



KEMENTERIAN
KELAUTAN DAN
PERIKANAN

RENCANA STRATEGIS

DIREKTORAT JENDERAL PENGELOLAAN
KELAUTAN DAN RUANG LAUT



2025 - 2029

**RENCANA STRATEGIS DIREKTORAT JENDERAL
PENGELOLAAN KELAUTAN DAN RUANG LAUT
TAHUN 2025-2029**

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	1
DAFTAR TABEL	1
DAFTAR GAMBAR.....	3
DAFTAR LAMPIRAN	1
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Kondisi Umum Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut di Indonesia.....	10
1.2.1 Penyelenggaraan Perencanaan Ruang Laut.....	10
1.2.2 Penyelenggaraan Pemanfaatan Ruang Laut.....	16
1.2.3 Penyelenggaraan Pengendalian Pemanfaatan Ruang Laut.....	19
1.2.4 Penyelenggaraan Pembinaan Penataan Ruang Laut	22
1.2.5 Konservasi Ekosistem dan Biota Perairan	23
1.2.6 Pendayagunaan Pesisir dan Revitalisasi Laut.....	34
1.2.7 Pengelolaan Bangunan dan Instalasi Laut	43
1.2.8 Pendayagunaan Pulau-pulau Kecil	48
1.2.9 Pendayagunaan Jasa Bahari.....	52
1.2.10 Pemanfaatan Kolom Laut.....	56
1.2.11 Pengelolaan Pergaraman.....	58
1.2.12 Pengelolaan Sedimentasi Laut.....	61
1.2.13 Pengelolaan Benda Muatan Kapal Tenggelam	66
1.3 Capaian Kinerja	69
1.4 Potensi dan Permasalahan	86
1.4.1 Potensi.....	86
1.4.2 Permasalahan	93
1.5 Lingkungan Strategis	123

BAB II. VISI, MISI, TUJUAN DAN SASARAN STRATEGIS.....	137
2.1 Visi Kementerian Kelautan dan Perikanan	137
2.2 Misi Kementerian Kelautan dan Perikanan	138
2.3 Tujuan	140
2.4 Sasaran	141
BAB III. ARAH KEBIJAKAN, STRATEGI PELAKSANAAN, KERANGKA REGULASI, DAN KERANGKA KELEMBAGAAN	146
3.1 Arah Kebijakan	146
3.2 Strategi Pelaksanaan.....	157
3.3 Kerangka Regulasi.....	214
3.3 Kerangka Kelembagaan.....	239
BAB IV. TARGET KINERJA DAN KERANGKA PENDANAAN	243
4.1 Indikator dan Target Kinerja Program 2025-2029	243
4.2 Kerangka Pendanaan.....	246
BAB V. PENUTUP	251
DAFTAR PUSTAKA.....	254
LAMPIRAN	266

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tantangan dan Pengendalian Bangunan dan Instalasi Laut.	43
Tabel 2. Capaian Peningkatan Efektifitas Pengelolaan Kawasan Konservasi.	72
Tabel 3. Capaian Pembersihan Sampah Plastik di Laut.	73
Tabel 4. Aspek, Dimensi dan Faktor Kekuatan-Kelemahan Lingkungan Strategis Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut.	121
Tabel 5. Faktor Kekuatan dan Kelemahan Lingkungan Strategis berdasarkan Tematik Penataan Ruang Laut dan Pengelolaan Kelautan	123
Tabel 6. Faktor Peluang dan Ancaman Lingkungan Strategis berdasarkan Tematik Penataan Ruang Laut dan Pengelolaan Kelautan	126
Tabel 7. Arah Kebijakan dan Fokus Strategis RPJMN 2025-2029	138
Tabel 8. Arah Kebijakan Pada Bidang Strategis Pengelolaan Kelautan Dan Ruang kaitannya dengan Program Prioritas Ekonomi Biru Kementerian Kelautan dan Perikanan.	142
Tabel 9. Matrik Tantangan, Arah Kebijakan dan Strategi Utama	147
Tabel 10. Isu Strategis, Tantangan, dan Strategi Pelaksanaan bidang Tata Ruang Laut, 2025-2029.	153
Tabel 11. Isu Strategis, Tantangan, dan Strategi Pelaksanaan bidang Konservasi, 2025- 2029.	156
Tabel 12. Isu Strategis, Tantangan, dan Strategi Pelaksanaan bidang Pesisir dan Revitalisasi Laut, 2025-2029.	172
Tabel 13. Isu Strategis, Tantangan, dan Strategi Pelaksanaan bidang Bangunan dan Instalasi Laut, 2025-2029.	176
Tabel 14. Isu Strategis, Tantangan, dan Strategi Pelaksanaan bidang Pulau-Pulau Kecil, 2025-2029.	178
Tabel 15. Isu Strategis, Tantangan, dan Strategi Pelaksanaan bidang Pegaraman, 2025- 2029.	186
Tabel 16. Isu Strategis, Tantangan, dan Strategi Pelaksanaan bidang Pemanfaatan Kolom Laut, 2025-2029.	188

Tabel 17. Isu Strategis, Tantangan, dan Strategi Pelaksanaan bidang Jasa Bahari, 2025-2029.	189
Tabel 18. Isu Strategis, Tantangan, dan Strategi Pelaksanaan bidang Sedimentasi Laut, 2025-2029.	191
Tabel 19. Isu Strategis, Tantangan, dan Strategi Pelaksanaan bidang Benda dan Muatan Kapal Tenggelam, 2025-2029.	193

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Organisasi DJPKRL	228
Gambar 2. Alur Hubungan Visi, Misi, Sasaran Strategis, Program, dan Kegiatan Kementerian/Lembaga	231

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Isu strategis, tantangan dan strategi pelaksanaan	
Direktorat Jenderal Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut	252
Lampiran 2. Matriks Kerangka Kinerja dan Pendanaan Direktorat Jenderal	
Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut 2025-2029	253

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan Peraturan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2023 tentang Tata Cara Penyusunan Rencana Strategis Kementerian/Lembaga Tahun 2025-2029, Rencana Strategis Kementerian/Lembaga Tahun 2025-2029 yang selanjutnya disebut Renstra K/L adalah dokumen perencanaan Kementerian/Lembaga untuk periode 5 (lima) tahun, yakni tahun 2025 sampai dengan tahun 2029, yang merupakan penjabaran dari RPJMN Tahun 2025-2029. Pembangunan nasional adalah upaya yang dilaksanakan oleh segenap komponen bangsa guna mencapai tujuan bernegara. Dalam rangka melaksanakan pembangunan nasional tersebut, diperlukan adanya perencanaan pembangunan nasional yang ditujukan agar kegiatan pembangunan berjalan efektif, efisien, dan tepat sasaran.

Selanjutnya, agar dapat disusun perencanaan pembangunan nasional yang dapat menjamin tercapainya tujuan Negara maka diperlukan adanya sistem perencanaan pembangunan nasional, sebagaimana yang tertuang dalam Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004. Undang-undang tersebut mendefinisikan Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional sebagai satu kesatuan tata cara perencanaan pembangunan untuk menghasilkan rencana-rencana pembangunan dalam jangka panjang, jangka menengah, dan tahunan yang dilaksanakan oleh unsur penyelenggara negara dan masyarakat di tingkat Pusat dan Daerah. Perencanaan pembangunan jangka panjang, jangka menengah, dan tahunan sebagaimana yang diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tersebut, masing-masing kemudian dituangkan dalam dokumen RPJPN, RPJMN, dan RKP. Mengawali periode baru pada perencanaan jangka panjang, RPJPN 2025-2045 mencakup Visi, Misi (Agenda), Arah dan Indikator Pembangunan Jangka Panjang Nasional, untuk jangka waktu 20 (dua puluh) tahun. Selanjutnya, perencanaan jangka menengah disusun melalui RPJMN 2025-2029 sebagai bentuk pengejawantahan pertama atas dokumen RPJPN 2025-2045 yang berfokus

pada penuntasan pencapaian Visi dan Misi pembangunan nasional untuk periode jangka menengah 5 (lima) tahun pertama.

Selain tingkat Nasional, perencanaan jangka menengah juga dilaksanakan pada tingkat Kementerian/Lembaga, yang dituangkan dalam dokumen rencana pembangunan jangka menengah Kementerian/Lembaga atau disebut juga sebagai Rencana Strategis Kementerian/Lembaga (Renstra K/L). Renstra K/L memuat Visi, Misi, Tujuan, Strategi, Kebijakan, serta Program dan Kegiatan sesuai dengan tugas dan fungsi Kementerian/Lembaga yang bersangkutan. Dalam Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional, dokumen Renstra K/L memiliki posisi yang sangat strategis. Renstra K/L berkedudukan sebagai penjabaran dari RPJMN, di mana dalam penyusunan Renstra K/L harus berpedoman pada RPJMN.

Sistem perencanaan pembangunan nasional di Indonesia memiliki peran penting dalam memberikan arah yang jelas bagi pengelolaan sumber daya alam, termasuk di bidang kelautan dan perikanan. Perencanaan pembangunan dilakukan dalam tiga tahapan, yaitu jangka panjang, jangka menengah, dan tahunan, guna memastikan kesinambungan dan relevansi kebijakan yang diterapkan. Dalam kerangka ini, Rencana Strategis (Renstra) 2025-2029 di bidang kelautan dan perikanan berfokus pada implementasi konsep *Blue Economy*, dengan tujuan menjadikan Indonesia sebagai negara kelautan terbesar di dunia yang mengedepankan ekonomi berbasis keberlanjutan. *Blue Economy* adalah sebuah model pembangunan yang menekankan pemanfaatan sumber daya laut secara bijaksana, berkelanjutan, serta mengintegrasikan dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan. Indonesia, dengan garis pantai sepanjang lebih dari 80.000 kilometer dan kekayaan sumber daya laut yang melimpah, memiliki potensi besar untuk menerapkan *Blue Economy* sebagai pilar utama dalam pembangunan sektor kelautan dan perikanan¹.

Renstra 2025-2029 di bidang kelautan dan perikanan difokuskan pada tiga tujuan utama yaitu: (1) mengelola sumber daya laut secara berkelanjutan, (2) meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir, serta (3) mengembangkan sektor-sektor ekonomi berbasis laut. Pengelolaan berkelanjutan menjadi prioritas utama dalam rencana ini, yang mencakup

¹ Pusat Studi Kelautan UGM. (2020). Bincang Kelautan #5: Pengelolaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Diakses dari <https://pustekkelautan.ugm.ac.id/2020/07/06/bincang-kelautan-5-pengelolaan-pesisir-dan-pulau-pulau-kecil/>

penguatan regulasi, konservasi ekosistem laut, serta perlindungan terhadap berbagai jenis biota laut. Selain itu, diversifikasi ekonomi laut akan dilakukan dengan mengembangkan sektor-sektor baru, seperti pengolahan produk kelautan untuk meningkatkan nilai tambah, ekowisata laut, serta energi terbarukan berbasis laut. Peningkatan kapasitas masyarakat pesisir, khususnya nelayan kecil, akan didorong dengan penyediaan pelatihan keterampilan dan akses pasar untuk produk perikanan yang ramah lingkungan.

Prinsip SMART (Specific, Measurable, Achievable, Reliable, Time-bound) akan diterapkan untuk memastikan setiap tujuan yang ditetapkan dalam Renstra ini tercapai dengan efektif dan efisien. Semua program yang diluncurkan harus terukur, dengan hasil yang dapat dievaluasi secara berkala, serta mampu dicapai dengan mempertimbangkan kapasitas dan sumber daya yang ada. Keandalan kebijakan akan dijamin dengan mengacu pada data dan riset yang valid, sementara setiap kebijakan akan diatur dengan batas waktu yang jelas agar tujuan jangka pendek dan menengah dapat tercapai dalam rentang waktu 2025-2029. Dalam implementasinya, kebijakan Blue Economy ini akan didukung oleh penguatan regulasi yang mendukung keberlanjutan sumber daya kelautan, dengan alokasi pendanaan yang sesuai menggunakan pendekatan *money follows program*, yang memastikan anggaran dialokasikan untuk program-program prioritas yang dapat dipertanggungjawabkan.

Secara global, sektor kelautan dan perikanan menghadapi berbagai tantangan besar, seperti perubahan iklim yang mengancam kelangsungan ekosistem laut, degradasi terumbu karang dan hutan mangrove, serta penurunan stok ikan akibat praktik perikanan yang tidak berkelanjutan. Perubahan iklim menyebabkan peningkatan suhu laut, asidifikasi, serta naiknya permukaan laut, yang mengganggu habitat-habitat penting di laut. Selain itu, perikanan ilegal, yang menyebabkan kerugian ekonomi dan lingkungan yang signifikan, tetap menjadi masalah yang perlu diatasi secara global. FAO (Food and Agriculture Organization) memperkirakan bahwa sekitar 34% stok ikan global dieksploitasi secara berlebihan, dan lebih dari 30% stok ikan dunia sudah berada dalam kondisi yang sangat

tertekan^{2,3}. Di Indonesia, tantangan yang serupa juga dihadapi. Meskipun Indonesia memiliki potensi kelautan yang luar biasa, seperti lebih dari 5,8 juta ton hasil tangkapan perikanan per tahun⁴, praktik perikanan ilegal dan kerusakan ekosistem laut akibat aktivitas manusia masih cukup tinggi. Wilayah perairan Indonesia sering menjadi sasaran perikanan ilegal, dengan kerugian ekonomi yang besar setiap tahunnya. Selain itu, kerusakan terumbu karang, hilangnya hutan mangrove, serta *overfishing* menjadi masalah utama yang perlu segera ditangani. Namun, Indonesia memiliki peluang besar untuk menerapkan prinsip *Blue Economy*, mengingat banyaknya ekosistem laut yang masih tersisa dan potensi untuk mengembangkan sektor-sektor baru seperti energi terbarukan berbasis laut dan ekowisata yang dapat mendiversifikasi perekonomian kelautan.

Perubahan kebijakan dalam pengelolaan sumber daya kelautan sangat dibutuhkan dalam rangka menanggulangi permasalahan kerusakan ekosistem dan eksploitasi berlebih, termasuk penegakan hukum yang lebih tegas terhadap perikanan ilegal dan program-program konservasi laut yang lebih efektif. Hal ini akan sangat menentukan masa depan sektor kelautan Indonesia. Oleh karena itu, Renstra 2025-2029 ini dirancang dengan pendekatan berbasis keberlanjutan, pemberdayaan masyarakat, dan penguatan kebijakan pro-lingkungan yang didukung oleh inovasi teknologi untuk memastikan kelestarian ekosistem laut serta kesejahteraan masyarakat pesisir. Jika diterapkan dengan baik, Indonesia berpotensi menjadi contoh negara yang berhasil mengimplementasikan *Blue Economy*, meningkatkan daya saing produk kelautannya di pasar global, serta menjaga keseimbangan ekologis yang sangat penting bagi masa depan kelautan dan perikanan dunia.

Rencana Strategis (Renstra) Direktorat Jenderal Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut (DJKRL) 2025-2029 mengacu pada Renstra Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) yang di dalamnya telah berpedoman pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2025-2029. RPJMN Tahun 2025-2029 merupakan tahapan penting dari Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2025-2045 karena menjadi

²Al Jazeera. (2020, June 8). More than a third of fish stocks are being overfished, FAO warns. Retrieved from <https://www.aljazeera.com/economy/2020/6/8/more-than-a-third-of-fish-stocks-are-being-overfished-fao-warn>

³Greenpeace. (n.d.). Menyelamatkan keanekaragaman hayati laut: Krisis tak terlihat di laut lepas. Retrieved from <https://www.greenpeace.org/indonesia/cerita/58714/menyelamatkan-keanekaragaman-hayati-laut-krisis-tak-terlihat-di-laut-lepas/>

⁴Badan Pusat Statistik. (2022). Produksi perikanan budidaya menurut komoditas utama. Diakses dari <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTUxMyMy/produksi-perikanan-budidaya-menurut-komoditas-utama.html>

periode awal dari RPJPN 2025-2045 dalam menuntaskan agenda pembangunan kelautan dan perikanan jangka panjang.

Visi Presiden 2025-2029 memiliki komitmen "Bersama Indonesia Maju, Menuju Indonesia Emas 2045", dan melanjutkan fondasi yang telah ada dan mendorong Indonesia menajumi masa depan yang lebih cerah. Visi ini mengajak seluruh putra-putri terbaik bangsa untuk bersatu dan bekerja sama demi mencapai tujuan bersama. Visi tersebut diwujudkan dalam 8 (delapan) Misi yang dikenal dengan Asta Cita, yaitu:

1. Memperkokoh ideologi Pancasila, demokrasi, dan hak asasi manusia (HAM);
2. Memantapkan sistem pertahanan keamanan negara dan mendorong kemandirian bangsa melalui swasembada pangan, energi, air, ekonomi kreatif, ekonomi hijau, dan ekonomi biru;
3. Meningkatkan lapangan kerja yang berkualitas, mendorong kewirausahaan, mengembangkan industri kreatif, dan melanjutkan pengembangan infrastruktur;
4. Memperkuat pembangunan sumber daya manusia (SDM), sains, teknologi, pendidikan, kesehatan, prestasi olahraga, kesetaraan gender, serta penguatan peran perempuan, pemuda, dan penyandang disabilitas;
5. Melanjutkan hilirisasi dan industrialisasi untuk meningkatkan nilai tambah di dalam negeri;
6. Membangun dari desa dan dari bawah untuk pemerataan ekonomi dan pemberantasan kemiskinan.
7. Memperkuat reformasi politik, hukum, dan birokrasi, serta memperkuat pencegahan dan pemberantasan korupsi dan narkoba;
8. Memperkuat penyelarasan kehidupan yang harmonis dengan lingkungan, alam, dan budaya, serta peningkatan toleransi antarumat beragama untuk mencapai masyarakat yang adil dan Makmur.

Asta Cita, yang terdiri dari delapan misi strategis, berfungsi sebagai pedoman utama dalam membangun kesejahteraan dan kemandirian bangsa Indonesia. Misi-misi tersebut tidak hanya bertujuan untuk memperkuat sistem pertahanan negara, tetapi juga untuk mendorong kemandirian di berbagai sektor penting, mulai dari ketahanan pangan, energi,

hingga pengembangan ekonomi biru yang berkaitan erat dengan kelautan dan perikanan. Dalam konteks ini, Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) memainkan peran yang sangat krusial, terutama dalam menjalankan misi-misi tersebut yang meliputi peningkatan ketahanan pangan, pengelolaan sumber daya laut, dan pengembangan ekonomi berbasis kelautan. Mandat yang diberikan kepada KKP dalam Asta Cita terlihat jelas dalam beberapa misi yang dijabarkan mulai dari Misi 2 hingga Misi 8, yang secara spesifik mengarahkan KKP untuk memperkuat ketahanan pangan, meningkatkan kualitas sumber daya manusia, hingga mengelola ekonomi biru secara berkelanjutan. Secara spesifik keterkaitan misi dan mandatnya kepada KKP dijelaskan sebagai berikut:

1. Misi ke-2: Memantapkan sistem pertahanan keamanan negara dan mendorong kemandirian bangsa melalui swasembada pangan, energi, air, ekonomi kreatif, ekonomi hijau, dan ekonomi biru

Pada misi kedua, yang fokus pada swasembada pangan dan ekonomi biru, KKP mendapatkan mandat yang sangat strategis. Dalam sektor swasembada pangan, KKP diberi tanggung jawab untuk memperkuat kawasan sentra produksi pangan berbasis kelautan dan meningkatkan lumbung pangan nasional yang dapat mendukung ketahanan pangan nasional. Salah satu strategi yang sangat penting adalah modernisasi digitalisasi data pangan, yang akan membantu pemerintah dan sektor swasta dalam memantau dan mengelola distribusi pangan secara efisien. Selain itu, pengembangan pangan lokal yang berbasis pada potensi laut, seperti ikan dan rumput laut, akan menjadi prioritas untuk meningkatkan ketahanan pangan. Untuk mendukung hal tersebut, penting bagi KKP untuk memperkenalkan biofortifikasi dan fortifikasi pangan, yang bertujuan meningkatkan nilai gizi dari pangan lokal yang dihasilkan dari laut⁵.

Di sisi lain, pengembangan ekonomi biru menjadi komponen kunci dalam misi ini, di mana KKP memiliki peran utama dalam meningkatkan produktivitas perikanan yang terintegrasi dengan pengembangan pelabuhan perikanan modern dan armada perikanan tangkap yang beroperasi di Zona Ekonomi Eksklusif (ZE). Pengembangan pangan akuatik,

⁵ Jafari, S., & Shamsudin, M. N. (2022). Sustainable Fisheries and the Role of Digitalization in Enhancing Food Security: A Case of Indonesia. *Marine Policy*, 132, 104790.

yang meliputi produk perikanan seperti ikan, udang, dan rumput laut, akan menjadi salah satu solusi penting dalam memperkuat ketahanan pangan di tingkat lokal dan nasional. KKP juga diharapkan untuk mendukung pengembangan industri berbasis sumber daya laut yang akan mendorong perekonomian berbasis kelautan, yang sejalan dengan prinsip ekonomi biru yang mengedepankan keberlanjutan lingkungan⁶.

2. Misi ke-3: Meningkatkan lapangan kerja yang berkualitas, mendorong kewirausahaan, mengembangkan industri kreatif, dan melanjutkan pengembangan infrastruktur.

Misi ketiga fokus pada pengembangan infrastruktur yang mendukung perekonomian serta penciptaan lapangan pekerjaan yang berkualitas. Dalam kerangka ini, sektor kelautan dan perikanan di Indonesia memiliki potensi besar untuk mendukung pariwisata berkualitas dan berkelanjutan. Indonesia memiliki banyak destinasi wisata berbasis kelautan dan budaya, seperti Bali, Kepri, Lombok-Gili Tramen, dan Borobudur yang dapat dikembangkan lebih lanjut. KKP memiliki mandat untuk mendorong pengembangan destinasi wisata yang memanfaatkan keindahan alam bawah laut dan kekayaan budaya maritim, yang dapat berfungsi sebagai pendorong utama perekonomian daerah sekaligus menciptakan lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat sekitar. Selain itu, penting bagi KKP untuk memperkuat sektor UMKM dan koperasi, khususnya yang bergerak dalam produksi kelautan dan perikanan. Pengembangan koperasi sektor produksi di daerah pesisir dapat memberikan akses yang lebih luas kepada masyarakat untuk berpartisipasi dalam perekonomian lokal, yang pada gilirannya akan meningkatkan kesejahteraan mereka. Dalam hal ini, KKP perlu memperkenalkan berbagai inovasi yang mendukung pengolahan hasil laut secara lebih efisien dan bernilai tambah⁷.

3. Misi ke-4: Memperkuat pembangunan sumber daya manusia (SDM), sains, teknologi, pendidikan, kesehatan, prestasi olahraga, kesetaraan gender, serta penguatan peran perempuan, pemuda, dan penyandang disabilitas.

⁶ Hernandez, E. R., & Quintana, L. M. (2020). The Role of Blue Economy in Enhancing National Security: A Case Study of Indonesia. *Journal of Ocean and Coastal Economics*, 12(1), 45-63.

⁷ Putri, R. N., & Syafii, W. (2023). Economic Potential of Coastal Tourism in Indonesia: An Integrated Approach for Sustainable Development. *Journal of Sustainable Development*, 15(4), 89-104.

Pembangunan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas merupakan elemen kunci dalam misi keempat, yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan, inovasi, dan kesehatan di Indonesia. KKP memiliki tanggung jawab untuk mendukung pengembangan pendidikan vokasi yang relevan dengan industri kelautan dan perikanan, guna menciptakan tenaga kerja yang terampil dan siap menghadapi tuntutan dunia kerja. Di sektor kesehatan, program makan bergizi gratis yang berbasis pada produk perikanan seperti ikan dan rumput laut diharapkan dapat mendukung penurunan angka stunting yang masih menjadi masalah besar di Indonesia. Dengan memanfaatkan potensi pangan laut yang kaya akan gizi, KKP dapat berkontribusi pada perbaikan status gizi masyarakat, khususnya anak-anak, dan membantu menciptakan generasi yang lebih sehat dan produktif⁸.

4. Misi ke-5: Melanjutkan hilirisasi dan industrialisasi untuk meningkatkan nilai tambah di dalam negeri.

Pada misi kelima, yang berfokus pada hilirisasi dan industrialisasi, KKP memiliki peran penting dalam memperkuat konektivitas logistik untuk produk perikanan dan hasil laut. Penguatan jaringan distribusi yang efisien akan meningkatkan daya saing produk-produk kelautan Indonesia, baik di pasar domestik maupun global. Salah satu fokus utama dalam misi ini adalah peningkatan ekspor perikanan, yang diharapkan dapat meningkatkan kontribusi sektor perikanan terhadap perekonomian negara. Selain itu, hilirisasi rumput laut, yang merupakan komoditas unggulan Indonesia, perlu didorong lebih lanjut. Pengolahan rumput laut menjadi produk bernilai tinggi, seperti kosmetik, pangan olahan, atau bahan baku industri lainnya, akan menambah nilai tambah dan membuka peluang pasar yang lebih luas⁹ (Susanto & Wibowo, 2021).

5. Misi ke-6: Membangun dari desa dan dari bawah untuk pemerataan ekonomi dan pemberantasan kemiskinan.

Misi keenam, yang bertujuan untuk memberdayakan desa-desa dan mengurangi kesenjangan ekonomi, mengarah pada penguatan ekonomi lokal di daerah pedesaan. KKP

⁸ Jafari, S., & Shamsudin, M. N. (2022). Sustainable Fisheries and the Role of Digitalization in Enhancing Food Security: A Case of Indonesia. *Marine Policy*, 132, 104790.

⁹ Susanto, R., & Wibowo, A. (2021). Enhancing Rural Economy Through Fisheries and Coastal Development: A Case Study of Indonesia's Coastal Communities. *Indonesian Journal of Development Studies*, 14(3), 99-112

memiliki tanggung jawab untuk memperkuat ketahanan ekonomi pedesaan dengan mengembangkan usaha perikanan lokal, yang meliputi budidaya ikan, pengolahan rumput laut, dan usaha tangkap ikan. Pemberdayaan sektor kelautan dan perikanan di desa-desa ini diharapkan tidak hanya meningkatkan pendapatan masyarakat pedesaan, tetapi juga memperkuat ketahanan sosial dan pelestarian lingkungan. Dengan memberikan akses kepada masyarakat pedesaan untuk mengembangkan usaha berbasis kelautan, perekonomian desa dapat tumbuh secara inklusif dan berkelanjutan¹⁰.

6. Misi ke-7: Memperkuat reformasi politik, hukum, dan birokrasi, serta memperkuat pencegahan dan pemberantasan korupsi dan narkoba.

Dalam misi ketujuh, yang menekankan pada reformasi hukum dan birokrasi, KKP diharapkan dapat memperkuat pengelolaan regulasi di sektor kelautan dan perikanan. Penguatan tata kelola regulasi yang efisien dan transparan sangat penting untuk menciptakan iklim investasi yang baik di sektor kelautan. Regulasi yang jelas dan tegas akan memberikan kepastian hukum bagi para pelaku usaha kelautan, termasuk nelayan, pelaku industri pengolahan, dan sektor pariwisata berbasis laut. Dengan memastikan bahwa pengelolaan sumber daya laut dilakukan secara berkelanjutan, KKP dapat membantu menjaga keseimbangan antara eksploitasi dan konservasi.

7. Misi ke-8: Memperkuat penyelarasan kehidupan yang harmonis dengan lingkungan, alam, dan budaya, serta peningkatan toleransi antarumat beragama untuk mencapai masyarakat yang adil dan Makmur.

Pada misi terakhir, yang berkaitan dengan pembangunan berketahanan iklim, KKP memiliki peran penting dalam mengelola ekosistem pesisir dan laut untuk meningkatkan ketahanan iklim. Indonesia, dengan garis pantai yang panjang dan rentan terhadap dampak perubahan iklim, memerlukan langkah-langkah mitigasi yang tepat, seperti restorasi mangrove dan terumbu karang, serta penguatan sistem resiliensi masyarakat pesisir terhadap bencana alam. Melalui pengelolaan yang baik, KKP dapat memperkuat ketahanan

¹⁰ Susanto, R., & Wibowo, A. (2021). Enhancing Rural Economy Through Fisheries and Coastal Development: A Case Study of Indonesia's Coastal Communities. *Indonesian Journal of Development Studies*, 14(3), 99-112

masyarakat pesisir yang seringkali menjadi yang paling terdampak oleh perubahan iklim dan bencana alam¹¹.

Dalam menjabarkan RPJMN dan arahan Presiden terkait dengan pembangunan Kelautan dan Perikanan, perlu disusun Renstra DJPKRL 2025–2029 dalam mendukung Renstra KKP 2025–2029, sejalan dengan reformulasi arah kebijakan pembangunan kelautan dan perikanan yang menekankan ekologi sebagai panglima untuk pertumbuhan ekonomi sektor kelautan dan perikanan.

1.2 Kondisi Umum Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut di Indonesia

1.2.1 Penyelenggaraan Perencanaan Ruang Laut.

Perencanaan tata ruang laut dapat digunakan untuk menganalisis dan menilai kebutuhan ruang laut oleh aktivitas manusia saat ini dan di masa depan. Pendekatan ini juga dapat digunakan untuk menilai dampak kumulatif dalam ruang dan waktu perkembangan ekonomi saat ini dan masa depan dengan menitikberatkan pada proses ekologi di wilayah laut dan karakteristik sumber dayanya. Tonggak sejarah peran KKP dalam perencanaan ruang laut wilayah nasional ditandai dengan penerbitan Peraturan Pemerintah nomor 32 tahun 2019 tentang Rencana Tata Ruang Laut.

Peraturan Pemerintah ini berfungsi sebagai dokumen integrasi kepentingan seluruh kementerian/lembaga untuk pembangunan dan rencana pemanfaatan ruang laut. Rencana Tata Ruang Laut ini dapat digunakan sebagai alat kendali pemerintah untuk memastikan keberlanjutan pengelolaan ruang laut, dan menjadi acuan dalam penyusunan kebijakan kelautan nasional, penyusunan perencanaan tata ruang laut untuk kawasan strategis nasional, kawasan strategis nasional tertentu, kawasan antarwilayah, serta wilayah pesisir dan pulau pulau kecil, dan juga sebagai acuan dalam penerbitan perizinan berusaha pemanfaatan ruang di laut.

¹¹ Yusuf, M., & Ramli, R. (2022). Climate Resilience and Adaptation Strategies for Coastal Communities in Indonesia: Strengthening the Role of Blue Economy. *Journal of Environmental Management*, 255, 109868.

Melalui UU No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja, peran KKP sebagai pemangku pengelola ruang laut dan sumberdaya kelautan dikuatkan dalam beberapa segi. Diantaranya, penegeasan lingkup Penataan Ruang Laut meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengawasan, dan pengendalian ruang laut yang merupakan bagian integral dari pengelolaan tata ruang. Selain itu, untuk KKP berkewajiban dalam melakukan pembinaan penataan ruang laut, di tingkat pusat dan daerah.

Undang-undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja telah mengubah sebagian muatan Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, Undang-undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil sebagaimana telah diubah dengan Undang-undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Undang-undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau pulau Kecil, serta Undang-undang Nomor 32 Tahun 2014 tentang Kelautan. Dalam rangka implementasi UU Nomor 11 Tahun 2020 telah terbit pula Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang.

Penyelenggaraan perencanaan ruang dimaksudkan untuk mengintegrasikan berbagai kepentingan lintas sektor, lintas wilayah, lintas pemangku kepentingan yang termanifestasi dalam penyusunan Rencana Tata Ruang, pemaduserasian antara Struktur Ruang dan Pola Ruang, penyelarasan antara kehidupan manusia dengan lingkungan, perwujudan keseimbangan pertumbuhan dan perkembangan antardaerah yang mendukung investasi dan kemudahan berusaha. Penyelenggaraan Penataan Ruang didasarkan pada pertimbangan kondisi keragaman geografis, sosial budaya, potensi sumber daya alam, dan peluang pengembangan di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia dalam menghadapi berbagai permasalahan yang diantaranya berupa perbedaan karakteristik pemanfaatan ruang laut, eksploitasi sumberdaya alam yang semakin meningkat dan berpotensi mengancam kelestarian lingkungan hidup, pemanasan global, konflik pemanfaatan/penggunaan ruang laut, bencana alam. Beragam karakteristik pemanfaatan wilayah ruang laut termasuk di dalamnya wilayah pesisir akan membawa dampak munculnya isu dan permasalahan yang terkait dengan penataan ruang, jika tidak dikelola secara terkoordinasi dan terpadu.

Terdapat berbagai tantangan yang dihadapi dalam penyelenggaraan perencanaan ruang laut antara lain:

Wilayah pengelolaan ruang laut Indonesia yang sangat luas yang mencakup 6,4 juta km persegi terdiri atas luas teritorial 0,29 juta km persegi perairan pedalaman dan perairan kepulauan seluas 3,11 juta km persegi, dan ZEE Indonesia mencapai 3 juta km persegi. Selain itu Indonesia memiliki luas Zona Tambahan perairan 0,27 juta km persegi, luas landas kontinen 2,8 juta persegi dan panjang garis pantai 108.000 km, belum lagi jumlah pulau mencapai 17.504 pulau, dimana 16.671 pulau sudah dibakukan dan dilaporkan ke PBB. Penyelenggaraan perencanaan Ruang Laut tidak berbasis lokasi atau kegiatan tertentu, tetapi melingkupi keseluruhan perairan pesisir, wilayah perairan dan/atau wilayah yuridiksi. Selain itu perencanaan yang dilakukan didasarkan pada pertimbangan kondisi keragaman geografis, sosial budaya, potensi sumber daya alam, dan peluang pengembangan di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia dalam menghadapi berbagai permasalahan yang diantaranya berupa perbedaan karakteristik pemanfaatan ruang laut, eksploitasi sumber daya alam yang semakin meningkat dan berpotensi mengancam kelestarian lingkungan hidup, pemanasan global, konflik pemanfaatan/penggunaan ruang laut, bencana alam. Beragam karakteristik pemanfaatan wilayah ruang laut termasuk di dalamnya wilayah pesisir akan membawa dampak munculnya isu dan permasalahan yang terkait dengan perencanaan ruang, jika tidak dikelola secara terkoordinasi dan terpadu.

Karakteristik ruang laut yang unik juga menjadi tantangan yang wajib dipertimbangkan dalam proses penyusunan perencanaan ruang laut. Berbeda dengan produk perencanaan ruang darat yang baru mengelola ruang darat secara 2 (dua) dimensi, perencanaan ruang darat yang baru mengelola ruang darat secara 2 (dua) dimensi, perencanaan ruang laut selain melingkupi wilayah perairan NKRI dari wilayah perairan pesisir, wilayah perairan dan atau wilayah yuridiksi juga dapat mengelola ruang secara 3 (tiga) dimensi mencakup permukaan, kolom, dan dasar laut. Selain itu wilayah ruang laut merupakan ruang yang sangat dinamis secara ekologis, karena ruang laut terbentuk dan berubah dari waktu ke waktu sebagai respons terhadap input energi dan material yang bersumber dari transport sedimen yang berasal dari sungai, gelombang laut, maupun yang

berasal dari transport material sejajar pantai, termasuk dinamisnya sumber daya pesisir yang sangat dipengaruhi oleh dinamika laut dan musim.

Tingginya konflik pemanfaatan ruang laut merupakan isu yang menjadi salah satu perhatian utama dalam penyelenggaraan perencanaan ruang laut. Isu ini dipengaruhi oleh tingginya kepentingan stakeholder dan kebutuhan pembangunan di wilayah pesisir dan laut yang membutuhkan dan memanfaatkan ruang laut. Adanya perumusan perencanaan ruang laut diharapkan dapat dikendalikan dan diarahkan agar tidak menimbulkan kompleksitas permasalahan ruang. Penetapan alokasi ruang laut, pesisir dan pulau-pulau kecil sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang ada akan memberikan arahan pemanfaatan kawasan yang didasarkan pada suatu keseimbangan antar konservasi dan pembangunan di dalam satu pola berkelanjutan. Berdasarkan Pasal 19 angka 3 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (UU CK) sebagaimana mengubah ketentuan dalam Pasal 42 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2014 tentang Kelautan (UU Kelautan), didalam ayat (2) pasal tersebut menyebutkan bahwa Pengelolaan Ruang Laut meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengawasan, dan pengendalian ruang laut yang merupakan bagian integral dari pengelolaan tata ruang.

Persaingan untuk mendapatkan ruang laut di antara berbagai kegiatan ekonomi, termasuk pariwisata dan industri tradisional, memberikan tantangan yang signifikan bagi pengelolaan pesisir. Konflik muncul antara wisata bahari, pengembangan industri kelautan, dan industri perikanan karena tumpang tindihnya hak dan peraturan¹². Untuk mengatasi masalah ini, pemerintah menerapkan perangkat perencanaan tata ruang laut, dengan memanfaatkan pengalaman perencanaan di darat dan praktik pengelolaan laut internasional¹³. Konsep ekonomi biru menawarkan solusi potensial dengan mendorong pertumbuhan ekonomi sambil memastikan keberlanjutan ekologi dan sosial dalam pariwisata laut dan pesisir¹⁴. Alokasi hak akses sumber daya masih menjadi kontroversi,

¹² Funck, C. (2006). Conflicts over space for marine leisure: A case study of recreational boating in Japan. *Current Issues in Tourism*, 9(4-5), 459-480.

¹³ Hull, A. D. (2013). Managing competition for marine space using the tools of planning in the UK. *Planning Practice and Research*, 28(5), 503-526.

¹⁴ Tegar, D., & Gurning, R. O. S. (2018). Development of marine and coastal tourism based on blue economy. *International Journal of Marine Engineering Innovation and Research*, 2(2).

dengan prinsip-prinsip yang terus berkembang yang dipengaruhi oleh masalah keberlanjutan, pengakuan pemangku kepentingan, dan pasar yang sedang berkembang untuk produk dan jasa kelautan¹⁵. Mengelola konflik antara sektor komersial, artisanal, dan pariwisata membutuhkan kombinasi alokasi berbasis pasar, pengaturan kepemilikan bersama, dan pendekatan pengelolaan bersama untuk mencapai hasil yang berkelanjutan secara sosial, ekonomi, dan lingkungan.

Penyelenggaraan perencanaan ruang laut mencakup pengaturan ruang untuk berbagai kegiatan manusia, seperti perikanan, transportasi laut, pariwisata, dan energi terbarukan, dengan mempertimbangkan keberlanjutan ekologis, perlindungan lingkungan, dan kebutuhan sosial-ekonomi. Perencanaan tata ruang kelautan diakui secara luas sebagai alat yang efektif dan merupakan instrumen penting dalam pengelolaan sumber daya laut, yang memungkinkan pengambilan keputusan lebih efisien dan efektif. Dengan memasukkan rencana tata ruang ke dalam peta, pemangku kepentingan dapat mengidentifikasi penggunaan ruang yang lebih terintegrasi, mencegah konflik antarsektor, serta memastikan pengelolaan yang lebih terstruktur dan berkelanjutan. Perencanaan tata ruang laut merupakan langkah penting menuju pengelolaan berbasis ekosistem dengan mempertimbangkan heterogenitas ekosistem laut dan nilai konservasinya serta menilai pemanfaatan ruang laut saat ini dan masa depan. Perencanaan ruang laut bukan hanya soal pengalokasian ruang untuk berbagai kegiatan, tetapi juga tentang menciptakan keseimbangan antara pemanfaatan ruang untuk kepentingan manusia dan perlindungan terhadap ekosistem laut yang sangat vital. Dengan perencanaan ruang laut yang baik, diharapkan keberlanjutan sumber daya alam dapat terjaga, mengurangi konflik pemanfaatan, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir dan ekonomi nasional. Selain itu, perencanaan ini juga akan memberikan landasan yang kuat untuk mitigasi bencana dan adaptasi terhadap perubahan iklim.

Integrasi perencanaan ruang juga menjadi hal yang krusial dihadapi dalam proses pelaksanaan perencanaan ruang laut. Kebutuhan integrasi perencanaan ruang laut merupakan amanat UU Cipta Kerja yang wajib dilakukan dalam setiap produk perencanaan

¹⁵ Ahmed, M. (2010). Allocation issues in marine environment: managing conflicts between commercial, artisanal and tourism in tropical fisheries.

ruang yang dihasilkan. Meskipun Rencana Tata Ruang Laut kedepan akan diintegrasikan dengan Rencana Tata Ruang, KKP memiliki kewajiban untuk mengawal penyusunan materi teknis dan mengintegrasikan Perencanaan tata ruang Laut nasional (PP 32 Tahun 2019 tentang Rencana Tata Ruang Laut) ke dalam perencanaan tata ruang wilayah nasional (PP RTRWN). Di tingkat daerah, sebanyak 38 Provinsi, dimana ada 37 Provinsi yang memiliki kewenangan ruang laut berupa Dokumen Materi Teknis muatan Perairan Pesisir pada Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi (RTRWP). Sedangkan untuk perencanaan zonasi kawasan Laut yang berupa rencana zonasi kawasan strategis nasional (RZ KSN) akan diintegrasikan ke dalam Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Nasional (RTR KSN). Menurut amanat UU 11/2020 ini, KKP masih berkewajiban untuk menyusun dan memprakarsai penetapan Peraturan Presiden tentang rencana zonasi kawasan strategis nasional tertentu (RZ KSNT non PPKT), dan rencana zonasi kawasan antarwilayah (RZ KAW - kawasan Laut, Selat, dan Teluk yang sifatnya lintas provinsi).

Indonesia dapat belajar dari negara-negara tersebut dengan mengadopsi pendekatan tata kelola ruang laut berbasis integrasi lintas sektor dan tingkat pemerintahan. Langkah seperti penyederhanaan regulasi melalui Omnibus Law pada sektor kelautan dan perikanan, meskipun kontroversial, dapat menjadi awal untuk mengurangi tumpang tindih kebijakan. Selain itu, penguatan data berbasis geospasial untuk perencanaan ruang laut sangat penting untuk mendukung pengambilan keputusan yang berbasis bukti. Secara keseluruhan, meskipun tumpang tindih regulasi menjadi hambatan serius, peluang untuk memperbaiki tata kelola ruang laut Indonesia sangat terbuka. Dengan potensi maritim yang besar dan pengalaman internasional yang dapat dijadikan acuan, Indonesia memiliki peluang besar untuk menjadi model pengelolaan ruang laut yang efektif dan berkelanjutan di kawasan Asia Tenggara. Hal ini juga sejalan dengan upaya pemerintah untuk menjadikan Indonesia sebagai Poros Maritim Dunia, di mana harmonisasi regulasi menjadi prasyarat utama untuk mencapainya^[1].

Skala perencanaan detail ruang laut dalam perkembangan ke depan menjadi tantangan baru yang cukup menantang, karena melalui produk ini dapat memberikan profil pengelolaan sumber daya yang lebih rinci yang dapat menarik bagi investasi. Kondisi saat

ini, perencanaan detail tata ruang laut belum dapat dilaksanakan dikarenakan kekurangan ketersediaan data informasi yang akurat untuk kebutuhan perencanaan. Kebutuhan perencanaan detail ini menjadi perlu dilaksanakan sebagai salah satu bentuk prospektus investasi kelautan dan perikanan yang dapat ditawarkan kepada investor, kepastian hukum dan tentunya akan menjadi sumber pendapatan negara baru.

Perencanaan ruang laut yang sudah ditetapkan pada setiap wilayah perairan laut dengan berbagai level dan jenjang perencanaan pada akhirnya merupakan dasar pelaksanaan pembangunan dan pengembangan investasi kelautan dan perikanan yang memanfaatkan ruang laut. Perencanaan ruang laut yang diemban KKP merupakan dasar bagi Menteri Kelautan dan Perikanan dalam pemberian Persetujuan Kesesuaian kegiatan Pemanfaatan Ruang Laut, Konfirmasi Kesesuaian Ruang Laut, dan Perizinan Berusaha Pemanfaatan di Laut.

1.2.2 Penyelenggaraan Pemanfaatan Ruang Laut

Pemanfaatan Ruang Laut meliputi: pelaksanaan KKPRL; pengelolaan data KKPRL; dan pendelegasian kewenangan pelaksanaan dan pengelolaan data KKPRL. Dalam konteks pemanfaatan ruang laut, dilaksanakan melalui pemberian perizinan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang Laut (KKPRL). Hal ini sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang, Pemanfaatan Ruang Laut, Pasal 19 angka 6 Pasal 47 menyatakan bahwa setiap orang (perseorangan dan/atau korporasi) yang melakukan kegiatan pemanfaatan ruang laut di perairan pesisir, wilayah perairan, dan/atau wilayah yurisdiksi secara menetap di sebagian ruang laut wajib memiliki Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang (KKPR) Laut. Ditegaskan lagi di dalam PP pelaksana UU Cipta Kerja, yaitu PP 22/2021 tentang penyelenggaraan penataan ruang yang menjelaskan bahwa KKPRL di perairan pesisir, wilayah perairan, dan wilayah yurisdiksi diterbitkan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kelautan.

KKPRL diberikan berdasarkan kesesuaian lokasi yang dimohonkan dengan ketentuan ruang yang ditetapkan di dalam RTR dan/atau RZ yang telah dilegalkan melalui Peraturan Presiden maupun Peraturan Daerah sesuai level dan jenjang perencanaannya. Pemberian

KKPRL diberikan kepada kegiatan berusaha dan kegiatan non berusaha adalah kegiatan yang tidak bersifat strategis nasional dan tidak berkaitan dengan kegiatan usaha. Berdasarkan PP Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko, KKPRL telah menjadi persyaratan dasar yang wajib dipenuhi oleh pelaku usaha untuk mendapatkan perizinan berusaha. Pemberian KKPRL bagi kegiatan berusaha dan non berusaha memberikan potensi penerimaan untuk negara. Pemberian KKPRL untuk kegiatan berusaha, izin yang diberikan secara langsung memberikan penerimaan ke negara berupa PNBPN. Sedangkan untuk KKPRL non berusaha yang diberikan kepada pemerintah pusat dan pemerintah daerah tetap memberikan potensi penerimaan negara dari kegiatan yang dikelola oleh pemerintah pusat dan atau pemerintah daerah pemegang KKPRL.

Ditinjau dari PP 21 tahun 2021 dan Kepdirjen Pengelolaan Ruang Laut No. 50 Tahun 2023, proses pemberian KKPRL dilakukan setelah tahap kajian dengan menggunakan asas berjenjang dan komplementer. Asas berjenjang dan komplementer dimaksud adalah berjenjang dan komplementer terhadap: 1) Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi; 2) Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Nasional; 3) Rencana Zonasi Kawasan Strategis Nasional Tertentu; 4) Rencana Zonasi Kawasan Antarwilayah; dan/atau; 5) Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional. Dengan serangkaian peraturan perundangan yang mengatur pemanfaatan ruang laut ini, maka setiap kegiatan yang memanfaatkan ruang laut harus mematuhi persyaratan yang telah ditetapkan, baik itu untuk kegiatan biofarmakologi laut, bioteknologi laut, pemanfaatan air laut selain energi, wisata bahari, pengangkutan benda muatan kapal tenggelam, telekomunikasi, instalasi ketenagalistrikan, perikanan, perhubungan, kegiatan usaha minyak dan gas bumi, kegiatan usaha pertambangan mineral dan batu bara, pengumpulan data dan penelitian, pertahanan dan keamanan, penyediaan sumber daya air, pulau buatan, *dumping*, mitigasi bencana maupun kegiatan pemanfaatan ruang laut lainnya.

Dalam pelaksanaan pemanfaatan ruang laut, terdapat berbagai tantangan yang dihadapi antara lain:

KKRPL merupakan instrumen yang terbilang baru dan belum dikenal oleh masyarakat luas pada umumnya yang menghasilkan tingkat kesadaran dan peran serta masyarakat terhadap pemenuhan KKPRL terbilang rendah. Rendahnya kesadaran ini tidak

hanya terjadi pada kalangan pelaku usaha atau masyarakat, tetapi termasuk pemerintah pusat maupun pemerintah daerah. Sosialisasi, diseminasi dan publikasi menjadi hal yang penting dilaksanakan sebagai upaya peningkatan kesadaran masyarakat terhadap kepatuhan terhadap peraturan perundangan sekaligus dapat meningkatkan pendapatan PNBP dari meningkatnya pengajuan KKPRL sebagai izin dasar perizinan berusaha oleh masyarakat.

Belum optimalnya pelayanan perizinan yang membutuhkan ketepatan dan kecepatan penerbitan merupakan isu utama dalam penyelenggaraan KKPRL. Sesuai ketentuan dalam PP21 tahun 2021 proses penerbitan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang (KKPRL) oleh menteri dibatasi maksimum 20 (dua puluh) hari, sementara masyarakat menghendaki yang lebih pendek lagi waktunya. Proses penerbitan KKPRL saat ini memerlukan waktu rata-rata lebih dari 20 (dua puluh) hari untuk proses verifikasi lokasi permohonan hingga penerbitan KKPRL oleh menteri. Hal ini mengingat jangkauan jarak ke lokasi kegiatan yang dimohonkan dan kompleksitas dampak yang akan ditimbulkan oleh kegiatan yang dimohonkan. Untuk meminimalkan waktu yang dibutuhkan dalam proses penerbitan KKPRL, selain diperlukan dukungan sumber yang memadai juga diperlukan adanya komunikasi secara langsung antara menteri dengan lembaga yang diberikan tugas untuk melaksanakan tugas perizinan. Kecepatan pelayanan perizinan dapat diantisipasi dengan penambahan perangkat sarana prasarana, teknologi digitalisasi sistem informasi dan penambahan jumlah dan kapasitas tenaga kerja.

Selain itu, optimalisasi penerimaan pendapatan negara melalui KKPRL juga menjadi tantangan tersendiri dalam penyelenggaraan pemanfaatan ruang laut. Salah satu penerimaan PNBP terbesar KKP dalam 5 (lima) tahun terakhir salah satunya disumbangkan dari penerimaan PNBP yang bersumber dari KKPRL. Penerbitan KKPRL menjadi dasar kepastian hukum bagi pelaku usaha dalam melakukan kegiatan berusaha di perairan pesisir dan laut. Masih rendahnya kesadaran masyarakat akan pemenuhan KKPRL sebagai izin dasar kegiatan berusaha menjadikan total penerimaan negara terbilang belum optimal. Selain itu, diversifikasi penentuan tarif PNBP untuk izin KKPRL juga isu yang perlu perhatian sebagai salah satu upaya meningkatkan rasio penerimaan PNBP dari penerbitan KKPRL.

1.2.3 Penyelenggaraan Pengendalian Pemanfaatan Ruang Laut

Pengendalian Pemanfaatan Ruang Laut merupakan elemen penting dalam memastikan bahwa pemanfaatan ruang laut sesuai dengan rencana tata ruang yang telah disusun. Berdasarkan PP No. 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang, Kementerian Kelautan dan Perikanan melakukan upaya Pengendalian Pemanfaatan Ruang Laut yang dilaksanakan untuk mendorong terwujudnya Tata Ruang sesuai dengan RTR dan/atau rencana zonasi. Kegiatan Pengendalian Pemanfaatan Ruang Laut dilaksanakan untuk mendorong agar dalam implementasinya, setiap orang menaati RTR yang telah ditetapkan, memanfaatkan Ruang sesuai dengan RTR dan/atau rencana zonasi; dan mematuhi ketentuan yang ditetapkan dalam persyaratan KKPRL. Salah satu kegiatan yang dilakukan yaitu melakukan penilaian perwujudan RTR dan/atau rencana zonasi khususnya dengan melakukan penilaian perwujudan rencana Struktur Ruang Laut dan rencana Pola Ruang Laut, sehingga implementasi kegiatan di lapangan sesuai dengan Rencana Tata Ruang/ Rencana Zonasinya

Dalam pelaksanaannya, Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan (Permen KP) Nomor 28 Tahun 2021 menjadi acuan utama dalam penyelenggaraan penataan ruang laut, dan penyelenggaraan pengendalian pemanfaatan ruang laut salah satu tujuannya adalah untuk mewujudkan tertib tata ruang. Berdasarkan Kepdirjen Pengelolaan Ruang Laut Nomor 77 Tahun 2023 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Pengendalian Pemanfaatan Ruang Laut, kegiatan mencakup kegiatan identifikasi pengendalian pemanfaatan ruang laut, laporan tahunan kesesuaian kegiatan pemanfaatan ruang laut, penilaian pelaksanaan kegiatan pemanfaatan ruang laut, penilaian perwujudan rencana tata ruang (RTR) dan/atau rencana zonasi (RZ), pemberian insentif atau disinsentif serta pengenaan sanksi apabila ditemukan pelanggaran dan penyelesaian sengketa dalam penataan ruang. Pengembangan data base dan sistem informasi menjadi hal yang perlu mendapat perhatian, di mana kebutuhan data dan informasi yang memanfaatkan teknologi basis data dan sistem informasi terdigitalisasi menjadi hal yang strategis diperlukan untuk memperkuat integrasi seluruh penyelenggaraan penataan ruang laut baik kebijakan dan pengambilan keputusan yang lebih baik untuk perbaikan dalam pelaksanaan perencanaan, pemanfaatan termasuk pelaksanaan

pengendalian pemanfaatan ruang laut. Pengelolaan yang efektif akan membutuhkan komitmen yang tinggi, kesabaran, dan ketelatenan dari semua pihak yang terlibat.

Pemberian insentif dan disinsentif seperti yang disebutkan menjadi salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan upaya Pengendalian Pemanfaatan Ruang Laut dalam rangka mewujudkan kegiatan pembangunan sesuai dengan RTR/Rencana Zonasinya. Selain itu, merupakan upaya untuk memfasilitasi kegiatan Pemanfaatan Ruang laut agar sejalan dengan RTR/Rencana Zonasi, dan meningkatkan kemitraan semua pemangku kepentingan dalam rangka Pemanfaatan Ruang laut yang sejalan dengan RTR/Rencana Zonasinya. Terkait dengan pemberian insentif, beberapa kriteria pemberiannya telah ditetapkan, misalnya untuk kegiatan Pemanfaatan Ruang yang melindungi sumber daya pesisir dan pulau-pulau kecil serta sistem ekologisnya secara berkelanjutan; memberikan dampak positif dan manfaat terhadap upaya meningkatkan perkembangan nelayan kecil, pembudi daya ikan kecil, petambak garam kecil, dan masyarakat; kegiatan yang menjaga kelestarian lingkungan dan sesuai dengan peruntukan; menggunakan sebagian besar sumber daya lokal, bermitra dengan usaha mikro, kecil, menengah atau koperasi; kegiatan industri yang menggunakan barang modal, mesin, atau peralatan yang diproduksi di dalam negeri, memberikan kontribusi bagi peningkatan produk domestik bruto; dan/atau memberikan kontribusi bagi pelayanan publik. Terkait insentif ini, Menteri Kelautan dan Perikanan dapat memberikan insentif dalam pemanfaatan ruang laut, misalnya dalam bentuk melakukan fasilitasi KKPRL kepada masyarakat tradisional dan/atau masyarakat lokal yang melakukan Pemanfaatan Ruang Laut untuk pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari.

Beberapa tantangan dalam pelaksanaan pengendalian pemanfaatan ruang laut adalah:

Tingginya pelanggaran pemanfaatan ruang merupakan salah satu tantangan dalam penyelenggaraan pengendalian pemanfaatan ruang. Pelanggaran pemanfaatan ruang laut dapat berupa; pemanfaatan ruang laut yang tidak memiliki izin pemanfaatan ruang laut, pemanfaatan ruang yang tidak sesuai izin pemanfaatan ruang laut, pemanfaatan ruang laut yang tidak sesuai dengan persyaratan izin pemanfaatan ruang laut, pemegang KKPRL tidak melaksanakan kewajiban KKPRL seperti merusak lingkungan menghalangi akses, mencemari lingkungan, tidak melaporkan laporan tahunan, tidak melaporkan pendirian

bangunan laut dsb seperti yang tertuang dalam lembar ke-4 dalam dokumen KKPRL. Strategi dalam mengantisipasi hal tersebut maka dilaksanakan penyelenggaraan tisi pengendalian pemanfaatan ruang laut antara lain: identifikasi pengendalian pemanfaatan ruang laut, penilaian laporan tahunan, pelaksanaan penilaian KKPRL dan penilaian perwujudan RTR dan atau RZ, serta pemberian sanksi.

Tantangan lain adalah di beberapa wilayah terjadinya sengketa penataan ruang. Berbagai permasalahan yang berkembang antara lain adanya pemagaran dan pengkaplingan laut. Penerbitan hak atas tanah di laut, tumpang tindihnya peraturan terutama dalam penerbitan perizinan pemanfaatan ruang, dsb. Penyelesaian sengketa menjadi perlu dilakukan dalam rangka tertib tata ruang, antara lain melalui musyawarah, pengadilan, Arbitrase, Mediasi, Konsiliasi, Konsultasi, Negosiasi, Penilaian ahli.

Rendahnya kepatuhan *stakeholder* pemegang KKPRL juga menjadi isu dalam penyelenggaraan pengendalian pemanfaatan ruang laut. Salah satu upaya dalam rangka mendorong meningkatnya kepatuhan adalah dengan memberikan insentif dan disinsentif sebagai reward dan punishment bagi pemegang KKPRL. Inovasi jenis insentif dan disinsentif menjadi tantangan baru untuk lebih meningkatkan tingkat kepedulian dan kepatuhan para *stakeholder* dalam memanfaatkan ruang laut.

Kebutuhan digitalisasi data dan informasi menjadi tantangan yang harus segera dilaksanakan dalam rangka percepatan pelaksanaan pengendalian pemanfaatan ruang laut. Kecepatan penyelesaian pelanggaran tata ruang dan sengketa tata ruang membutuhkan sumberdaya yang cukup memadai dari data dan informasi, sarana prasarana pengendalian, teknologi, ketersediaan dan kapasitas SDM dan pendanaan. Tanpa dukungan sumber daya tersebut, jumlah penyelesaian pelanggaran dibandingkan dengan tingkat pelanggaran yang terjadi tidak akan pernah terkejar, dan selalu akan menjadi beban dan permasalahan pemanfaatan ruang laut di masa yang akan datang.

Selain pengendalian pemanfaatan ruang laut, dalam rangka upaya perwujudan pelaksanaan setiap kegiatan yang memanfaatkan ruang laut perlu dilaksanakan kegiatan pengawasan yang dilakukan dalam bentuk audit, reviu, evaluasi, pemantauan dan pelaporan. Berdasarkan UU 32/2014 Kegiatan pengawasan dilakukan melalui tindakan Pemantauan/monitoring, Evaluasi dan Pelaporan. Secara teknis lapangan, Pelaksanaan kegiatan pengawasan

dilakukan melalui patroli dan penyidikan (UU 27/2007 *jo* 1/2014) penilaian tingkat pencapaian rencana secara objektif, dan memberikan informasi hasil evaluasi secara terbuka. Melalui kegiatan pemantauan dan evaluasi diharapkan kesesuaian pemanfaatan ruang laut dengan fungsi dan alokasi ruang yang telah ditetapkan dapat terwujud. Hal ini ditujukan untuk mengetahui kesesuaian/penyimpangan/ketidaksesuaian kegiatan pemanfaatan ruang perairan terhadap Rencana zonasi dan mengidentifikasi legal/tidak legalnya suatu kegiatan pemanfaatan ruang yang menetap (Perizinan) dengan berdasarkan Dokumen Rencana Tata Ruang Laut/Rencana Zonasi (Peta Struktur dan Pola Ruang), Peraturan Pemanfaatan Ruang/Zona dan Dokumen Izin Lokasi, dan Dokumen pendukung lainnya. Pemantauan yang dimaksud merupakan kegiatan pengamatan terhadap penyelenggaraan penataan ruang (PP 15/2010 Penyelenggaraan penataan ruang) dilakukan secara langsung, Tidak langsung, dan/atau melalui laporan masyarakat. Evaluasi merupakan kegiatan penilaian terhadap tingkat pencapaian penyelenggaraan penataan ruang secara terukur dan objektif sedangkan Pelaporan merupakan kegiatan penyampaian hasil evaluasi Kepada Gubernur dan MKP sesuai kewenangannya. Pengawasan ruang laut dan tata kelolanya merupakan tugas dan fungsi pada unit pelaksana pengawasan sumber daya kelautan dan perikanan yang sudah terbentuk dalam organisasi di wilayah Kementerian Kelautan dan Perikanan.

1.2.4 Penyelenggaraan Pembinaan Penataan Ruang Laut

Tugas KKP dalam penataan ruang laut ke depan makin bertambah. Berdasarkan amanat PP 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang, Menteri Kelautan dan Perikanan melakukan pembinaan Penataan Ruang Laut, melalui: a. koordinasi Penyelenggaraan Penataan Ruang Laut; b. sosialisasi peraturan perundang-undangan dan pedoman bidang Penataan Ruang Laut; c. pemberian bimbingan, supervisi, dan konsultasi pelaksanaan Penataan Ruang Laut; d. pendidikan dan pelatihan; e. penelitian, kajian, dan pengembangan; f. pengembangan sistem informasi dan komunikasi Penataan Ruang Laut; g. penyebarluasan informasi Penataan Ruang Laut kepada Masyarakat; h. peningkatan pemahaman dan tanggung jawab Masyarakat; dan/atau i. pengembangan profesi perencana Tata Ruang Laut.

1.2.5 Konservasi Ekosistem dan Biota Perairan

Indonesia adalah salah satu negara yang memiliki keanekaragaman hayati laut terbesar di dunia yang sangat berperan penting bagi ekosistem global, terutama menghadapi perubahan iklim, dan menjadi dasar pembangunan ekonomi berkelanjutan. Dengan 3.717 spesies ikan laut¹⁶, 293.464 hektar luasan padang lamun tervalidasi¹⁷, 2,5 juta hektar luasan ekosistem terumbu karang, dan 3,36 juta hektar luasan kawasan mangrove, Indonesia berkomitmen menjaga keseimbangan antara konservasi dan kesejahteraan ekonomi melalui prinsip ekonomi biru¹⁸.

Indonesia sebagai negara kepulauan dengan 17.024 pulau yang terdaftar di PBB, memiliki Zona Ekonomi Eksklusif terbesar di dunia. Lautan Indonesia menjadi sumber penghidupan bagi jutaan orang, terutama melalui sektor perikanan dan pariwisata bahari. Namun, potensi luar biasa ini dihadapkan pada berbagai ancaman serius yang dapat mengancam keberlanjutan sumber daya kelautan, mulai dari eksploitasi berlebihan hingga kerusakan ekosistem seperti: IUU fishing yang terjadi menyebabkan ancaman bagi kelestarian sumber daya ikan baik berupa penurunan hasil tangkapan dan ukuran tangkap yang menjadi semakin kecil, sampah plastik mencemari perairan, membahayakan kehidupan laut, dan mengurangi daya tarik pariwisata, kenaikan suhu air laut, pengasaman, dan naiknya permukaan laut merusak ekosistem penting seperti terumbu karang dan mangrove, dan pembangunan di wilayah pesisir menyebabkan hilangnya ekosistem bakau, yang berfungsi melindungi garis pantai dari erosi.

Komitmen Indonesia untuk menjadi pusat maritim global mendorong perkembangan signifikan dalam tata kelola laut beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2017, lahirnya Kebijakan Kelautan Indonesia melalui Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2017 yang menjadi kerangka kerja komprehensif untuk pengelolaan sumber daya laut berkelanjutan merupakan langkah nyata mewujudkan komitmen tersebut. Termasuk juga Undang-Undang

¹⁶ Data sampai Oktober 2024

¹⁷ Tervalidasi, 2021

¹⁸ Kementerian Kelautan dan Perikanan (Ed.) & EUICF. (2024). Konservasi Laut Indonesia: Langkah. Strategis Menuju Ketahanan Pangan Berkelanjutan. Capaian Konservasi Keanekaragaman Hayati Laut 2020-2024. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta, Indonesia.

nomor 31 tahun 2004 juncto. Undang-Undang Nomor 45 tahun 2009 tentang Perikanan; Undang-Undang Nomor 27 tahun 2007 juncto. Undang-Undang Nomor 1 tahun 2014 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil; dan Undang – Undang Nomor 32 tahun 2024 tentang Perubahan atas Undang-Undang nomor 5 tahun 199 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya.

Kebijakan Kelautan Indonesia menempatkan pengelolaan ruang dan perlindungan laut, termasuk konservasi keanekaragaman hayati laut sebagai elemen penting dalam pengelolaan sumber daya laut berkelanjutan. Melalui penerapan Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (RZWP3K) sebagai bagian dari Marine Spatial Planning (MSP), serta usulan dari Pemerintah Daerah, upaya konservasi dilanjutkan dengan pembentukan Kawasan Konservasi (KK) atau Marine Protected Areas (MPAs). Pemanfaatan ruang laut dan kelestarian ekosistem penting seperti terumbu karang, mangrove, dan padang lamun terjaga, berkontribusi pada mitigasi perubahan iklim dan kesejahteraan masyarakat pesisir.

Sistem zonasi pada kawasan konservasi diterapkan untuk mengatur area perlindungan penuh, pemanfaatan sumber daya laut, aktivitas manusia, yang dikelola secara berkelanjutan dan seimbang. Sementara itu, dalam hal kewenangan pengelolaan kawasan konservasi dikelola oleh KKP, KLHK, dan pemerintah provinsi. Selain itu, program pengelolaan yang dilaksanakan di kawasan konservasi adalah pengawasan terhadap praktik perikanan ilegal, pemanfaatan kawasan, penerapan regulasi untuk melindungi ekosistem pesisir dan spesies target konservasi, serta meningkatkan kesadaran publik melalui program konservasi berbasis masyarakat dan inisiatif edukasi

Target utama adalah memperluas Kawasan konservasi laut, mencakup pembentukan kawasan perlindungan laut baru serta penguatan pengelolaan di Kawasan yang sudah ada. Target ini berfokus pada keanekaragaman hayati laut, termasuk terumbu karang, hutan mangrove, dan padang lamun. Selain perluasan kawasan, program ini juga berkomitmen untuk melindungi dan meningkatkan populasi biota laut yang terancam punah, seperti penyu, dugong, hiu, dan pari manta. Target konservasi laut Indonesia mencakup 10% perairan nasional atau 32,5 juta hektar dengan rincian: pembentukan kawasan perlindungan baru 200 ribu hektar, penguatan pengelolaan 2 juta hektar, dan pengelolaan 17,8 juta hektar.

Pengelolaan kawasan konservasi menjadi prioritas penting dalam melestarikan ekosistem perairan, mengelola sumber daya alam, dan mendukung keberlanjutan sosial-ekonomi masyarakat. Salah satu langkah kunci dalam upaya ini adalah penetapan status dan kategori kawasan konservasi. Proses ini sering kali menghadapi kendala seperti minimnya data ekologi yang terintegrasi dan pendanaan yang memadai. Solusi yang dapat diusulkan adalah memperkuat basis data melalui kerja sama antara pemerintah, lembaga penelitian, dan komunitas lokal¹⁹.

Kawasan konservasi pesisir, laut, dan pulau kecil memiliki peran strategis dalam pelestarian ekosistem laut sekaligus mendukung pembangunan ekonomi berbasis lingkungan. Namun, efektivitas pengelolaan kawasan ini masih menjadi isu penting di Indonesia. Efektivitas pengelolaan kawasan konservasi perairan bergantung pada konektivitas ekologis dan integrasi dengan masyarakat lokal dan sektor ekonomi. Memasukkan konektivitas ke dalam desain dan pengelolaan kawasan konservasi laut dapat meningkatkan ketahanan dan kemampuan beradaptasi²⁰. Namun, hubungan antara ekowisata dan kawasan konservasi sering kali perlu ditingkatkan, karena masyarakat lokal mungkin tidak sepenuhnya mendapat manfaat dari inisiatif ini²¹. Untuk memperkuat pengelolaan kawasan konservasi perairan dalam sistem yang berkembang pesat seperti di Indonesia, sangat penting untuk mempertimbangkan berbagai sektor ekonomi, seperti perikanan dan pariwisata²². Kawasan konservasi perairan yang berhasil bergantung pada konektivitas antar kawasan lindung dan efek limbah ke zona yang tidak dilindungi²³. Untuk meningkatkan efektivitas kawasan konservasi laut, fokus harus ditempatkan pada diversifikasi pengelolaan berbasis masyarakat, meningkatkan koordinasi antara perikanan dan kawasan konservasi laut mengembangkan jalur pariwisata berkelanjutan, dan merencanakan kondisi masa depan untuk meningkatkan ketahanan sistem sosial-ekologi.

¹⁹ Cazalis, V., Di Marco, M., Butchart, S. H., Akçakaya, H. R., González-Suárez, M., Meyer, C., ... & Santini, L. (2022). Bridging the research-implementation gap in IUCN Red List assessments. *Trends in Ecology & Evolution*, 37(4), 359-370.

²⁰ Cannizzo, Z. J., Lausche, B., & Wenzel, L. (2021). Advancing marine conservation through ecological connectivity: Building better connections for better protection. In *Parks Stewardship Forum* (Vol. 37, No. 3).

²¹ Zamzami, L., Aliman, M., & Azwar, A. (2021). The Effect Of Ecotourism Development On Marine Conservation Area In West Sumatera, Indonesia. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 38 (4), 1166–1174.

²² Tranter, S. N., Ahmadi, G. N., Andradi-Brown, D. A., Muenzel, D., Agung, F., Ford, A. K., ... & Beger, M. (2022). The inclusion of fisheries and tourism in marine protected areas to support conservation in Indonesia. *Marine Policy*, 146, 105301.

²³ Dawson, M. N., Grosberg, R. K., & Botsford, L. W. (2006). Connectivity in marine protected areas. *Science*, 313(5783), 43-45.

Sebagai contoh, pengembangan kawasan konservasi seperti Raja Ampat, yang berhasil mengintegrasikan pelestarian ekosistem dengan aktivitas ekowisata, menunjukkan bahwa model pengelolaan yang baik mampu menghasilkan manfaat ganda—meningkatkan konservasi biodiversitas dan memberikan pendapatan bagi masyarakat lokal²⁴. Sayangnya, banyak kawasan lain menghadapi tekanan akibat minimnya pendanaan, lemahnya penegakan hukum, dan rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pelestarian lingkungan²⁵.

Optimalisasi kawasan konservasi pesisir dan laut bukan hanya mendukung pelestarian biodiversitas, tetapi juga membuka peluang besar untuk pengembangan jasa bahari berbasis konservasi. Jasa seperti ekowisata mangrove, wisata menyelam, atau pengamatan satwa laut dapat menjadi sumber pendapatan baru bagi masyarakat lokal apabila dikelola secara berkelanjutan. Namun, tantangan besar tetap ada, seperti perlunya peningkatan infrastruktur pendukung, terutama di wilayah terpencil. Dermaga kecil, pelabuhan wisata, dan fasilitas pendukung lainnya sangat penting untuk memastikan aksesibilitas dan kenyamanan bagi wisatawan, sekaligus mendorong pertumbuhan ekonomi lokal²⁶.

Perencanaan tata batas kawasan konservasi sering kali mengalami konflik dengan praktik tradisional masyarakat lokal, terutama yang bergantung pada sumber daya di wilayah tersebut untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka²⁷. Ketidaksesuaian ini dapat memicu resistensi terhadap kebijakan konservasi dan menghambat efektivitas implementasi. Pemetaan partisipatif yang melibatkan masyarakat adat menjadi pendekatan strategis untuk menjembatani kepentingan pelestarian ekosistem dengan kebutuhan sosial dan ekonomi lokal. Penerapan teknologi (*drone* dan sistem pemantauan berbasis satelit) menawarkan solusi yang menjanjikan, karena mampu meningkatkan efektivitas pengawasan kawasan konservasi. Tujuannya agar pemantauan lebih efisien, serta bisa mendeteksi terhadap

²⁴ Purnomo, E. P., et al. (2020). Pengelolaan Ekowisata Bahari Berkelanjutan di Raja Ampat. *Jurnal Konservasi Laut*, 15(2), 120-135.

²⁵ Siry, H. Y., et al. (2018). Tantangan dan Peluang Pengelolaan Kawasan Konservasi di Indonesia. *Jurnal Ekosistem Pesisir*, 10(1), 45-60.

²⁶ Wiratno, W. (2021). Peranan Infrastruktur dalam Mendukung Pengelolaan Kawasan Konservasi Pesisir. Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan.

²⁷ Brosius, J. P., & Russell, D. (2003). Conservation from above: an anthropological perspective on transboundary protected areas and ecoregional planning. *Journal of sustainable forestry*, 17(1), 39-66.

aktivitas ilegal (perusakan habitat atau penangkapan ikan yang merusak). Memadukan pendekatan partisipatif dan penguatan infrastruktur teknologi, perencanaan tata batas kawasan konservasi, menjadikan pengelolaannya dapat dilakukan secara lebih inklusif dan efektif²⁸. Hal ini tidak hanya akan mendukung keberlanjutan ekosistem, tetapi juga menciptakan harmoni antara pelestarian lingkungan dan kebutuhan masyarakat setempat.

Peningkatan efektivitas pengelolaan kawasan konservasi sangat bergantung pada kapasitas sumber daya manusia yang terlibat. Pengelola kawasan konservasi membutuhkan pemahaman ilmiah yang mendalam serta keterampilan teknis untuk memastikan, bahwa pengelolaan dilakukan berdasarkan data yang akurat disertai dengan praktik terbaik²⁹. Oleh karena itu, program pelatihan berkelanjutan yang mencakup aspek-aspek seperti pemantauan biodiversitas, pengelolaan zonasi, dan mitigasi konflik menjadi sangat penting. Pelatihan tidak hanya meningkatkan kapasitas teknis, tetapi juga membangun kemampuan beradaptasi terhadap perubahan iklim dan ancaman dari spesies invasif³⁰.

Pengendalian pemanfaatan kawasan konservasi tetap menjadi salah satu isu utama, karena adanya tekanan eksploitasi tinggi pada beberapa zona. Aktivitas seperti penangkapan ikan berlebihan, pembangunan infrastruktur, serta wisata yang tidak terkendali, telah mengancam keseimbangan ekosistem kawasan konservasi. Upaya mengatasi masalah ini, membutuhkan strategi dengan menetapkan zona larangan penangkapan. Hal tersebut, dimaksudkan untuk memberikan perlindungan penuh terhadap habitat kritis dan spesies yang terancam, sekaligus memungkinkan regenerasi ekosistem yang terdegradasi.

Kawasan konservasi dengan zona larang tangkap yang dikelola baik, mampu meningkatkan biomassa ikan dan diversitas hayati hingga dua kali lipat dibandingkan kawasan yang tidak dilindungi³¹. Tingkat keberhasilan implementasinya bergantung pada pengawasan yang ketat, penegakan hukum, serta dukungan dari masyarakat lokal. Strategi ini juga memberikan peluang bagi keberlanjutan ekosistem laut sekaligus mendukung

²⁸ Brown, K. (2002). Innovations for conservation and development. *Geographical Journal*, 168(1), 6-17.

²⁹ Managers of conservation areas need in-depth scientific understanding and technical skills to ensure that management is carried out based on accurate data accompanied by best practices.

³⁰ Camacho, A. E. (2009). Adapting governance to climate change: managing uncertainty through a learning infrastructure. *Emory LJ*, 59, 1.

³¹ Jefferson, T. (2022). *Maximising Marine Conservation while Maintaining Fishing: Designing Marine Protected Areas with Multiple Objectives* (Doctoral dissertation, ResearchSpace@ Auckland).

kesejahteraan masyarakat pesisir yang bergantung pada sumber daya laut. Perizinan pemanfaatan kawasan konservasi dan tumpang tindihnya regulasi antarlembaga, hingga saat ini menjadi penghambat dalam pengelolaan yang efektif. Kondisi ini sebetulnya dapat diatasi melalui penyelarasan kebijakan antar kementerian guna mempercepat proses perizinan, terutama untuk sektor kelautan dan perikanan. Konflik kepentingan dan ketidaksesuaian regulasi antara berbagai lembaga sering menghambat upaya untuk mengelola dan melindungi sumber daya laut secara optimal³². Penyelarasan dibutuhkan sebagai upaya memastikan bahwa kebijakan yang dikeluarkan tidak saling tumpang tindih sesuai tujuan konservasi dan pembangunan berkelanjutan.

Pemanfaatan ekonomi karbon biru (seperti mangrove dan padang lamun), juga menghadapi hambatan pada tingkat lokal. Salah satu isunya adalah kurangnya pemahaman maupun keterlibatan masyarakat terhadap potensi ekonomi ekosistem karbon biru. Masyarakat sering kali tidak menyadari manfaat jangka panjang dari konservasi ini, seperti perlindungan pantai, peningkatan biodiversitas, dan mitigasi perubahan iklim. Mengacu hal itu, maka perlu mengedukasi masyarakat tentang potensi ekonomi karbon biru serta melibatkan mereka secara aktif dalam program konservasi. Pelibatan masyarakat tidak hanya dapat meningkatkan keberhasilan proyek konservasi, tetapi juga memperkuat ikatan sosial dan ekonomi antara masyarakat lokal dengan ekosistem laut mereka³³.

Sumber daya laut pada konteks kawasan konservasi sering kali sulit dihitung karena kurangnya indikator yang terstandarisasi³⁴. Kurangnya data dan metodologi yang seragam membuat pengukuran dampak konservasi menjadi menantang dan sering kali terbatas pada indikator tertentu yang mungkin tidak mencerminkan sepenuhnya kondisi ekosistem. Pendekatan berbasis ekosistem, yang mempertimbangkan interaksi kompleks antara berbagai elemen biologis, fisik, dan kimia di kawasan konservasi, dapat memberikan gambaran yang lebih holistik terhadap dampak konservasi³⁵.

³² Ascher, W. (2001). Coping with complexity and organizational interests in natural resource management. *Ecosystems*, 4, 742-757.

³³ Lundquist, C. J., & Granek, E. F. (2005). Strategies for successful marine conservation: integrating socioeconomic, political, and scientific factors. *Conservation Biology*, 19(6), 1771-1778.

³⁴ Bland, L. M., Collen, B. E. N., Orme, C. D. L., & Bielby, J. O. N. (2015). Predicting the conservation status of data-deficient species. *Conservation Biology*, 29(1), 250-259.

³⁵ Schick, A., Porembski, S., Hobson, P. R., & Ibsch, P. L. (2019). Classification of key ecological attributes and stresses of biodiversity for ecosystem-based conservation assessments and management. *Ecological Complexity*, 38, 98-111.

Model pendanaan kawasan konservasi di Indonesia saat ini sangat bergantung pada dana pemerintah. Ketergantungan ini dapat menimbulkan ketidakstabilan dalam jangka panjang, mengingat anggaran pemerintah sering kali terbatas dan dipengaruhi oleh perubahan kebijakan. Upaya yang dapat dilakukan adalah melakukan diversifikasi sumber pendanaan melalui mekanisme seperti pembayaran jasa lingkungan (PES) untuk mengurangi ketergantungan³⁶. Model ini tidak hanya melibatkan sektor swasta dalam pendanaan konservasi, tetapi juga memberikan insentif bagi komunitas lokal untuk menjaga dan memanfaatkan sumber daya alam secara berkelanjutan. Skema PES telah berhasil meningkatkan kualitas pengelolaan kawasan konservasi di negara maju dengan hasil yang signifikan, dalam meningkatkan keanekaragaman hayati serta mendukung ekonomi lokal³⁷.

Perlindungan dan pelestarian biota perairan yang rentan atau punah menghadapi berbagai kendala, diantaranya rendahnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya konservasi dan minimnya fasilitas rehabilitasi yang memadai³⁸. Rendahnya kesadaran ini sering kali menyebabkan masyarakat tidak sepenuhnya memahami dampak dari eksploitasi berlebihan terhadap spesies yang terancam punah. Kendala ini dapat diatasi dengan memberikan pendidikan lingkungan yang intensif, guna meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai nilai ekosistem laut dan pentingnya pelestarian biota perairan. Program edukasi dapat berupa kampanye sosialisasi, pelatihan keterampilan konservasi, dan pelibatan langsung masyarakat dalam kegiatan konservasi yang nyata, seperti rehabilitasi terumbu karang dan program pelepasan biota laut³⁹.

Tata kelola perizinan untuk biota perairan yang dilindungi yang tercantum dalam CITES, juga perlu ditingkatkan. Peraturan internasional memberikan kerangka hukum yang kuat dalam melindungi spesies yang terancam punah dari perdagangan ilegal. Penegakan perizinan biota perairan di Indonesia sering kali mengalami hambatan, seperti ketidaktegasan dalam penegakan hukum terhadap pelanggaran peraturan perdagangan.

³⁶ Mahanty, S., Suich, H., & Tacconi, L. (2013). Access and benefits in payments for environmental services and implications for REDD+: Lessons from seven PES schemes. *Land use policy*, 31, 38-47.

³⁷ Wegner, G. I. (2016). Payments for ecosystem services (PES): a flexible, participatory, and integrated approach for improved conservation and equity outcomes. *Environment, Development and Sustainability*, 18, 617-644.

³⁸ Reid, G. M., Contreras MacBeath, T., & Csátádi, K. (2013). Global challenges in freshwater-fish conservation related to public aquariums and the aquarium industry. *International Zoo Yearbook*, 47(1), 6-45.

³⁹ Halim, H. S. (2017). Scrutinizing coastal ecotourism in Gili trawangan, Indonesia. *International Journal of Marine Science*, 7.

Meningkatkan tata kelola perizinan sangat diperlukan dengan melibatkan peningkatan koordinasi antara lembaga pemerintah, pelatihan petugas yang terlibat, serta pemantauan yang lebih ketat terhadap perdagangan ilegal⁴⁰. Kegiatan ini merupakan upaya yang bisa melindungi biota perairan yang rentan atau punah menjadi lebih efektif, mendukung keberlanjutan ekosistem laut, serta mampu mencegah hilangnya biodiversitas di Indonesia.

Perizinan akses sumber daya genetik yang tercantum dalam SDGs sering kali menghadapi proses administrasi yang kompleks. Fenomena itu disebabkan oleh tumpang tindihnya regulasi serta prosedur yang berbelit-belit di banyak negara, sehingga menghambat pencapaian tujuan konservasi secara efektif. Isu ini harus diselesaikan dengan melakukan digitalisasi terhadap proses perizinan. Implementasi sistem digital dapat mempercepat waktu pengolahan izin serta meningkatkan efisiensi (mengurangi birokrasi dan biaya transaksi yang terkait). Digitalisasi membuka akses yang lebih luas bagi berbagai pemangku kepentingan (sektor swasta dan lembaga internasional) untuk terlibat dalam konservasi secara lebih inklusif⁴¹.

Isu mengenai spesies invasif menjadi ancaman serius terhadap kawasan konservasi karena mampu merusak keanekaragaman hayati, mengubah ekosistem, dan menimbulkan dampak ekonomi serta sosial. Organisme yang bukan berasal dari suatu kawasan, ketika diperkenalkan baik secara sengaja maupun tidak, seringkali menunjukkan kemampuan adaptasi yang agresif, mendominasi ekosistem lokal, dan mengancam keberlangsungan spesies asli. Di kawasan konservasi, kehadiran spesies invasif dapat menggagalkan tujuan perlindungan lingkungan. Misalnya, spesies gulma seperti *Mimosa pigra* telah menyebabkan kerusakan pada ekosistem lahan basah di Asia Tenggara, mengurangi populasi spesies asli yang bergantung pada habitat tersebut⁴². Selain itu, spesies invasif mengubah dinamika ekologi dengan mengganggu keseimbangan rantai makanan. Sebagai contoh, ikan lionfish (*Pterois volitans*) di perairan Karibia memangsa ikan kecil asli, mengurangi keanekaragaman

⁴⁰ Overdeest, C., & Zeitlin, J. (2018). Experimentalism in transnational forest governance: Implementing european union forest law enforcement, governance and trade (FLEGT) voluntary partnership agreements in Indonesia and Ghana. *Regulation & Governance*, 12(1), 64-87.

⁴¹ Arts, K., Van der Wal, R., & Adams, W. M. (2015). Digital technology and the conservation of nature. *Ambio*, 44, 661-673.

⁴² Lowe, S., Browne, M., Boudjelas, S., & De Poorter, M. (2000). 100 of the World's Worst Invasive Alien Species: A selection from the Global Invasive Species Database. Auckland: IUCN/SSC Invasive Species Specialist Group (ISSG).

hayati dan mengganggu keseimbangan ekosistem laut⁴³. Tidak hanya berdampak pada ekosistem, keberadaan spesies invasif juga memberikan tekanan ekonomi pada masyarakat sekitar kawasan konservasi. Kerusakan ekosistem akibat invasi spesies dapat mengurangi daya tarik wisata dan menurunkan hasil ekonomi lokal, seperti sektor perikanan atau pariwisata berbasis alam⁴⁴.

Faktor utama penyebaran spesies invasif meliputi transportasi global, perubahan iklim, dan kurangnya pengelolaan kawasan konservasi. Perdagangan internasional dan transportasi laut menjadi jalur utama perpindahan spesies asing, misalnya penyebaran kerang zebra (*Dreissena polymorpha*) melalui air ballast kapal⁴⁵. Perubahan iklim juga memfasilitasi ekspansi spesies invasif ke wilayah baru yang sebelumnya tidak sesuai secara ekologis. Di sisi lain, lemahnya pengawasan dan pengelolaan kawasan konservasi sering kali membuka celah masuknya spesies invasif yang berdampak merusak.

Penanganan spesies invasif memerlukan pendekatan terpadu, termasuk pencegahan, eradikasi, dan restorasi habitat. Pencegahan merupakan langkah utama, seperti melalui pengawasan ketat pada perdagangan spesies asing dan penerapan karantina. Ketika spesies invasif telah masuk, upaya pengendalian seperti penggunaan predator alami atau teknologi eradikasi dapat menjadi solusi. Restorasi habitat dengan memulihkan ekosistem yang terganggu juga penting dilakukan untuk mengembalikan keseimbangan lingkungan. Partisipasi masyarakat dalam pendidikan dan peningkatan kesadaran tentang bahaya spesies invasif menjadi elemen kunci untuk mendukung keberhasilan pengelolaan kawasan konservasi⁴⁶.

Mandat konvensi internasional dirasakan kurang terharmonisasi dengan kebijakan nasional yang ditetapkan. Kondisi tersebut mengakibatkan ketidaksesuaian antara komitmen global dan implementasi di tingkat domestik, yang menghambat efektivitas upaya pengelolaan konservasi secara optimal. Pemerintah perlu mengintegrasikan komitmen ke

⁴³ Simberloff, D., & Rejmánek, M. (2011). *Encyclopedia of Biological Invasions*. Berkeley, CA: University of California Press.

⁴⁴ Pimentel, D., Zuniga, R., & Morrison, D. (2005). Update on the environmental and economic costs associated with alien-invasive species in the United States. *Ecological Economics*, 52(3), 273-288.

⁴⁵ Hulme, P. E. (2009). Trade, transport and trouble: Managing invasive species pathways in an era of globalization. *Journal of Applied Ecology*, 46(1), 10-18.

⁴⁶ Genovesi, P., & Shine, C. (2004). *European strategy on invasive alien species*. Nature and Environment, 137. Strasbourg: Council of Europe Publishing.

dalam kebijakan nasional agar dapat mencapainya secara efektif. Konsep seperti ini sejalan dengan prinsip CBD, yang menekankan pentingnya harmonisasi antara kebijakan konservasi global dan lokal untuk mencapai tujuan konservasi yang lebih luas⁴⁷. Indonesia dipastikan bisa merespons tantangan konservasi global maupun mencapai target SDGs dengan menyelaraskan kebijakan ini.

Konflik antara manusia dan biota perairan berbahaya semakin sering terjadi di wilayah dengan aktivitas manusia tinggi. Edukasi mitigasi risiko dan pengelolaan konflik dapat menjadi langkah proaktif untuk mengatasi masalah ini. Penanganan mamalia perairan terdampar memerlukan respons cepat dan aplikasinya sering terhambat oleh minimnya infrastruktur dan koordinasi yang tidak baik. Pembentukan pusat respon darurat menjadi solusi yang layak untuk diimplementasikan⁴⁸. Pendekatan yang holistik, kombinasi antara edukasi masyarakat, pengelolaan berbasis ilmiah, dan penguatan infrastruktur dapat menjadi langkah yang efektif untuk mengatasi konflik manusia-biota dan menangani mamalia terdampar. Inisiatif ini juga mendukung keberlanjutan ekosistem laut yang merupakan pondasi penting bagi keanekaragaman hayati dan kehidupan manusia.

Isu lain yang memerlukan perhatian adalah penanganan mamalia perairan yang terdampar, seperti paus dan lumba-lumba. Situasi ini sering membutuhkan respons yang cepat untuk meningkatkan kemungkinan keberhasilan penyelamatan, tetapi minimnya infrastruktur dan kurangnya koordinasi antar lembaga sering menjadi penghambat utama. Pembentukan pusat respons darurat yang terintegrasi dapat menjadi solusi yang strategis. Pusat ini dapat menyediakan peralatan khusus, pelatihan teknis, dan koordinasi antarinstansi untuk memastikan penanganan yang efisien⁴⁹. Kombinasi edukasi, penguatan infrastruktur, dan pendekatan berbasis data, konflik manusia-biota, serta penanganan mamalia terdampar dapat dikelola dengan lebih efektif, dapat mendukung keberlanjutan ekosistem bagi keanekaragaman hayati maupun kehidupan manusia.

⁴⁷ Hoban, S., Bruford, M., Jackson, J. D. U., Lopes-Fernandes, M., Heuertz, M., Hohenlohe, P. A., ... & Laikre, L. (2020). Genetic diversity targets and indicators in the CBD post-2020 Global Biodiversity Framework must be improved. *Biological Conservation*, 248, 108654.

⁴⁸ Parsons, E. C. M., & Jefferson, T. A. (2000). Post-mortem investigations on stranded dolphins and porpoises from Hong Kong waters. *Journal of Wildlife Diseases*, 36(2), 342-356.

⁴⁹ Geraci, J. R., & Lounsbury, V. J. (2005). *Marine mammals ashore: a field guide for strandings*. National Aquarium in Baltimore.

Salah satu isu yang mendesak dalam pengelolaan kawasan konservasi adalah pengendalian spesies invasif (*Invasive Alien Species/IAS*). Kehadiran spesies invasif dapat mengganggu keseimbangan ekosistem lokal dengan bersaing secara tidak adil dengan spesies asli, merusak habitat, dan mengancam keanekaragaman hayati. Dampaknya tidak hanya merusak struktur ekosistem, tetapi juga mengurangi kemampuan kawasan konservasi untuk menyediakan jasa lingkungan, seperti penyimpanan karbon atau perlindungan pantai. Program eradikasi berbasis komunitas menjadi pendekatan yang menjanjikan untuk mengatasi kondisi tersebut. Melibatkan masyarakat lokal dalam pemantauan, penghapusan, dan pengelolaan spesies invasif tidak hanya meningkatkan efektivitas program, tetapi juga membangun kesadaran dan tanggung jawab bersama terhadap pelestarian ekosistem⁵⁰.

Keberhasilan dalam pengelolaan kawasan konservasi di Indonesia juga memerlukan integrasi antara kebijakan nasional dengan mandat internasional. Indonesia telah berkomitmen untuk mematuhi target *Aichi Biodiversity Targets* sebagai bagian dari implementasi CBD. Pendekatan ini mencakup pengelolaan zonasi, tata kelola perizinan yang ketat untuk mencegah eksploitasi berlebihan, serta pemantauan berbasis data untuk mengukur dampak dari aktivitas manusia terhadap ekosistem laut⁵¹. Pendekatan yang telah diadopsi tersebut, akan membawa Indonesia sebagai negara yang memainkan peran kunci dalam upaya global untuk melindungi biodiversitas laut serta pesisir.

Pengelolaan kawasan konservasi di Indonesia dimaksudkan untuk memastikan bahwa masyarakat sekitarnya mendapatkan manfaat sosial ekonomi. Upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah adalah dengan menerbitkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009, tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2023, tentang Cipta Kerja; Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2007, tentang Konservasi Sumber Daya Ikan; Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2007 *juncto* Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2014, tentang

⁵⁰ Larson, D. L., Phillips-Mao, L., Quiram, G., Sharpe, L., Stark, R., Sugita, S., & Weiler, A. (2011). A framework for sustainable invasive species management: Environmental, social, and economic objectives. *Journal of environmental management*, 92(1), 14-22.

⁵¹ Stelzenmüller, V., Breen, P., Stamford, T., Thomsen, F., Badalamenti, F., Borja, Á., ... & ter Hofstede, R. (2013). Monitoring and evaluation of spatially managed areas: a generic framework for implementation of ecosystem based marine management and its application. *Marine Policy*, 37, 149-164.

Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (PWP3K). Peraturan-peraturan tersebut menjadi landasan hukum kegiatan perencanaan zonasi, tata batas kawasan konservasi, dan pengendalian pemanfaatan sumber daya, namun implementasinya seringkali terkendala oleh kapasitas institusi yang belum optimal.

Indonesia telah menetapkan lebih dari 28,1 juta hektar kawasan konservasi laut pada tahun 2024⁵². Kawasan ini mencakup berbagai zona ekosistem, termasuk terumbu karang, mangrove, dan padang lamun, yang berfungsi sebagai penyerap karbon, pelindung pantai, dan habitat penting bagi biota laut. Pada kenyatannya, masih banyak kawasan konservasi di Indonesia yang menghadapi tantangan dalam efektivitas pengelolaan. Sebagian besar kawasan konservasi belum mencapai target manajemen yang diharapkan karena kurangnya pendanaan, kapasitas manusia, dan infrastruktur pendukung⁵³.

1.2.6 Pendayagunaan Pesisir dan Revitalisasi Laut

Wilayah pesisir memiliki potensi yang signifikan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan menyediakan barang dan jasa kelautan⁵⁴. Namun, potensi ini sering kali kurang dimanfaatkan, sehingga menyebabkan kemiskinan yang terus-menerus terjadi di masyarakat pesisir⁵⁵. Pengelolaan yang efektif di kawasan ini membutuhkan sinergi antara pemerintah pusat dan daerah, serta kolaborasi lintas sektor. Valuasi ekonomi jasa ekosistem sangat penting untuk mengidentifikasi peluang pembayaran jasa ekosistem laut dan pesisir dan menarik investasi⁵⁶.

Kawasan pesisir menghadapi berbagai tekanan yang membutuhkan pendekatan revitalisasi terpadu untuk menjaga keberlanjutan ekosistemnya. Salah satu tantangan utama adalah alih fungsi lahan dan eksploitasi sumber daya alam, termasuk pemanfaatan pohon mangrove secara berlebihan oleh manusia. Aktivitas ini menyebabkan penurunan luasan ekosistem mangrove dan padang lamun, yang berdampak langsung pada hilangnya habitat

⁵² Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. *Indonesia pastikan 28,1 juta hektar kawasan konservasi terwujud*. [KKP | Kementerian Kelautan dan Perikanan](#).

⁵³ Jones, P. (2014). *Governing marine protected areas: resilience through diversity*. Routledge.

⁵⁴ Simanjuntak, P., Saraswati, R., & Setiyono, D. J. (2022). Synergy of Management of Coastal Areas and Small Islands Authority Perspective. Available at SSRN 4176606.

⁵⁵ Kebijakan Pemerintah Daerah Dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam Laut Di Wilayah Pesisir

⁵⁶ Using valuation to make the case for economic incentives: promoting investments in marine and coastal ecosystems as development infrastructure

penting bagi keanekaragaman hayati dan melemahnya perlindungan alami terhadap gelombang besar. Selain itu, kawasan pesisir juga menghadapi ancaman dari hama dan penyakit yang menyerang tanaman mangrove dan lamun, mempercepat degradasi ekosistem tersebut. Dalam konteks rehabilitasi, ketersediaan bibit mangrove dan lamun menjadi faktor kritis, karena proses pemulihan ekosistem bergantung pada kemampuan menyediakan bibit yang berkualitas secara berkelanjutan. Tantangan lain yang semakin nyata adalah dampak perubahan iklim, seperti kenaikan muka air laut, peningkatan intensitas badai, dan bencana pesisir lainnya, yang mengancam stabilitas lingkungan pesisir dan masyarakat yang tinggal di sekitarnya. Revitalisasi kawasan pesisir harus mengintegrasikan pendekatan adaptif terhadap perubahan iklim dengan mengedepankan konservasi dan pemulihan ekosistem mangrove serta lamun.

Isu strategis dalam pengelolaan kawasan pesisir dan revitalisasi laut mencakup berbagai aspek penting yang bertujuan untuk mendukung keberlanjutan, pemberdayaan masyarakat, dan pengelolaan sumber daya secara holistik. Salah satu isu utama adalah pemberdayaan masyarakat hukum adat, tradisional, dan lokal dengan mengintegrasikan peran mereka dalam penyusunan serta implementasi kebijakan kelautan. Langkah ini bertujuan untuk memastikan kebijakan yang diambil selaras dengan kebutuhan dan kearifan lokal. Pemulihan ekosistem kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil menjadi prioritas utama guna menjaga keanekaragaman hayati dan fungsi ekologisnya. Di sisi lain, penanganan sampah laut di kawasan pesisir serta pencemaran di laut menjadi tantangan yang harus ditangani melalui pengelolaan limbah yang lebih efektif dan peningkatan kesadaran masyarakat terhadap kelestarian lingkungan. Peningkatan ketahanan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil juga menjadi fokus untuk menghadapi risiko bencana, perubahan iklim, dan degradasi lingkungan. Selain itu, penyusunan perencanaan kegiatan berusaha di berbagai bidang, seperti wisata bahari, budidaya, pergaraman, pelabuhan, dan reklamasi, dilakukan untuk mengoptimalkan potensi ekonomi kawasan pesisir secara berkelanjutan. Perencanaan ini bertujuan untuk menciptakan keseimbangan antara pengembangan ekonomi, pelestarian lingkungan, dan kesejahteraan masyarakat lokal. Dengan pendekatan strategis ini, kawasan pesisir diharapkan dapat dikelola secara terpadu, produktif, dan berkelanjutan bagi generasi mendatang.

Keterlibatan masyarakat lokal dalam pengelolaan kawasan pesisir sering kali menjadi tantangan di Indonesia. Banyak kebijakan zonasi yang tidak melibatkan masyarakat secara aktif dalam proses perencanaan dan implementasi. Hal ini dapat memicu konflik antara masyarakat yang bergantung pada sumber daya alam di kawasan tersebut. Studi di Filipina menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat dalam pengelolaan kawasan pesisir dapat meningkatkan kepatuhan dan efektivitas terhadap regulas⁵⁷. Keterlibatan masyarakat adat dalam pengelolaan kawasan pesisir dan konservasi memberikan manfaat ganda, yaitu pelestarian nilai budaya dan keberlanjutan ekosistem⁵⁸. *Monterey Bay National Marine Sanctuary* di Amerika Serikat, menjadi contoh lain dari pengelolaan kawasan konservasi yang sukses. Kolaborasi antara pemerintah, institusi penelitian, dan masyarakat lokal memungkinkan pengelolaan berbasis data yang akurat dan pemanfaatan sumber daya yang berkelanjutan⁵⁹.

Pemberdayaan masyarakat hukum adat, tradisional, dan lokal merupakan isu strategis penting dalam pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Karakteristik masyarakat di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (WP3K) Berdasarkan UU No. 27/2007 jo. No. 1/2014 Pasal 1

Masyarakat hukum adat:

Sekelompok orang yang secara turun-temurun bermukim di wilayah geografis tertentu di NKRI karena adanya ikatan pada asal usul leluhur, hubungan yang kuat dengan tanah, wilayah, sumber daya alam, pranata pemerintahan adat, dan tatanan hukum adat di wilayah adatnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Masyarakat Lokal

Kelompok Masyarakat yang menjalankan tata kehidupan sehari-hari berdasarkan kebiasaan yang sudah diterima sebagai nilai-nilai yang berlaku umum, tetapi tidak sepenuhnya bergantung pada Sumber Daya Pesisir dan Pulau- Pulau Kecil tertentu.

⁵⁷ Webb, E. L., Maliao, R. J., & Siar, S. V. (2004). Using local user perceptions to evaluate outcomes of protected area management in the Sagay Marine Reserve, Philippines. *Environmental Conservation*, 31(2), 138-148.

⁵⁸ Xu, J., Ma, E. T., Tashi, D., Fu, Y., Lu, Z., & Melick, D. (2005). Integrating sacred knowledge for conservation: cultures and landscapes in southwest China. *Ecology and Society*, 10(2).

⁵⁹ Duncan, E., Adams, C., Caldow, C., Chavez, E., Clarke, E., Coleman, H., ... & Winship, A. (2023). NOAA West Coast Deep-Sea Coral Initiative 2018-2021.

Masyarakat Tradisional

Masyarakat perikanan tradisional yang masih diakui hak tradisionalnya dalam melakukan kegiatan penangkapan ikan atau kegiatan lainnya yang sah di daerah tertentu yang berada dalam perairan kepulauan sesuai dengan kaidah hukum laut internasional.

Dasar hukum Pengakuan dan perlindungan masyarakat di WP3K:

- UUD 1945 (Pasal 18B ayat 2), Negara mengakui dan menghormati kesatuan masyarakat hukum adat beserta hak hak tradisionalnya sepanjang masih hidup dan sesuai dengan perkembangan masyarakat dan prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia, yang diatur dalam undang-undang
- UU No.27/2007 jo UU No. 1/2014 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (membahas mengenai arakteristik masyarakat di WP3K, Hak dan kewajiban masyarakat di WP3K, Pengakuan hak tradisonal MHA
- UU No. 6/2023 tentang
- UU No. 23/2014 tentang Pemerintah Daerah (membahas mengenai Pengakuan dan pemberdayaan lembaga kemasyarakatan, MHA yang bergerak di bidang pemberdayaan Desa tingkat nasional.
- PP No. 21/2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang, yang membahas masalah Kewenangan wilayah kelola MHA
- Perpres No. 53/2021 tentang Rencana Aksi Nasional Hak Asasi Manusia Tahun 2021-2025
- Permendagri No. 52/2014 tentang Pedoman Pengakuan dan Perlindungan MHA
- PermenKP No. 8/2018 tentang Tata Cara Penetapan Wilayah Kelola MHA dalam Pemanfaatan Ruang di WP3K
- PermenKP No. 12/2024 tentang Peran Serta dan Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil
- PerdirjenPRL No. 14/2018 tentang Petunjuk Teknis Fasilitasi Penetapan Wilayah Kelola MHA
- KepdirjenPRL No. 15/2023 tentang Petunjuk Pelaksanaan Fasilitasi PKKPRL bagi Masyarakat Lokal di WP3K

Masyarakat hukum adat dan lokal diharapkan dapat berperan aktif dalam mendukung kelestarian ekosistem sekaligus memanfaatkan sumber daya kelautan dan perikanan secara berkelanjutan. Sebagai strategi pelaksanaan, pendekatan dilakukan melalui penguatan kapasitas komunitas lokal dalam menjaga dan mengelola ekosistem pesisir. Upaya ini melibatkan pelatihan, penyediaan akses terhadap informasi dan teknologi ramah lingkungan, serta pelibatan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan dan implementasi kebijakan terkait kelautan dan perikanan. Dengan strategi ini, diharapkan masyarakat lokal tidak hanya mampu menjaga ekosistem, tetapi juga memanfaatkan sumber daya dengan cara yang mendukung keberlanjutan lingkungan dan kesejahteraan ekonomi mereka.

Pemulihan ekosistem kawasan pesisir menjadi isu strategis yang sangat penting untuk menjaga keseimbangan lingkungan serta mendukung keberlanjutan sumber daya alam. Tantangan utama yang dihadapi mencakup alih fungsi lahan dan eksploitasi pohon mangrove, penurunan luas ekosistem seperti mangrove, lamun, dan terumbu karang, serta dampak dari gelombang besar, hama, penyakit, perubahan iklim, dan bencana pesisir.

Penanganan sampah laut di kawasan pesisir merupakan isu strategis yang membutuhkan perhatian serius, terutama dalam menghadapi tantangan meningkatnya volume sampah plastik yang mencemari lingkungan laut. Sampah plastik tidak hanya merusak ekosistem laut tetapi juga mengancam kehidupan biota laut dan keberlanjutan sumber daya pesisir. Sebagai bagian dari strategi pelaksanaan, sejumlah langkah telah dirancang untuk mengatasi masalah ini. Pertama, pelaksanaan Gerakan Nasional Bulan Cinta Laut menjadi inisiatif utama untuk mengajak masyarakat secara aktif berpartisipasi dalam membersihkan laut dan pesisir dari sampah plastik. Kedua, pembangunan Tempat Pengolahan Sampah Reduce, Reuse, Recycle (TPS3R) atau Pusat Daur Ulang (PDU) akan dilakukan untuk meningkatkan pengelolaan sampah secara terintegrasi dan berkelanjutan di kawasan pesisir. Selain itu, peningkatan kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan laut juga menjadi prioritas melalui kampanye edukasi, program komunitas, dan pemberdayaan masyarakat lokal. Dengan strategi-strategi ini, diharapkan penanganan sampah laut dapat berjalan lebih efektif, mendukung kelestarian ekosistem pesisir, dan menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat untuk generasi mendatang.

Peningkatan ketahanan wilayah pesisir merupakan isu strategis yang penting untuk menjaga keberlanjutan hidup masyarakat pesisir, mengingat wilayah tersebut rentan terhadap perubahan iklim dan bencana alam. Tantangan utama yang dihadapi adalah dampak perubahan iklim yang memperburuk kondisi lingkungan pesisir, seperti naiknya permukaan air laut, serta risiko bencana alam yang sering terjadi akibat letak geografis Indonesia yang rawan gempa bumi, tsunami, dan badai. Untuk mengatasi tantangan ini, sejumlah strategi pelaksanaan telah dirancang. Pertama, peningkatan kesadaran masyarakat pesisir dilakukan melalui program peningkatan kapasitas masyarakat dan penyadartahuan masyarakat serta Sekolah Pantai Indonesia untuk generasi muda, yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada masyarakat tentang pentingnya menjaga dan melestarikan ekosistem pesisir. Program ini juga mengajarkan keterampilan mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim serta cara mitigasi bencana yang efektif. Selain itu, bantuan kelompok masyarakat pesisir dalam menjaga ekosistem pesisir menjadi bagian dari strategi pelaksanaan, dengan memberikan dukungan berupa pelatihan, sumber daya, serta fasilitas yang memungkinkan masyarakat untuk aktif dalam upaya perlindungan dan rehabilitasi ekosistem pesisir. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan ketahanan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil dapat diperkuat, serta masyarakat pesisir dapat lebih siap dalam menghadapi ancaman perubahan iklim dan bencana alam.

Pengembangan kegiatan berusaha di bidang wisata bahari di kawasan pesisir merupakan isu strategis yang memiliki potensi besar untuk mendorong pertumbuhan ekonomi. Namun, terdapat sejumlah tantangan yang perlu diatasi, seperti keterbatasan aksesibilitas menuju lokasi wisata, minimnya sistem keselamatan wisata bahari yang memadai, serta konflik kepentingan antar sektor, seperti perikanan, konservasi, dan pariwisata di lokasi yang sama. Untuk mengatasi tantangan tersebut, diperlukan strategi yang komprehensif. Langkah pertama adalah melakukan identifikasi dan inventarisasi lokasi-lokasi yang memiliki potensi sebagai destinasi wisata bahari, diikuti dengan survei mendalam untuk menilai kelayakan lokasi berdasarkan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi. Setelah itu, lokasi yang telah memenuhi kriteria dapat ditetapkan sebagai kawasan wisata bahari. Selanjutnya, disusun NSPK (Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria) yang akan menjadi pedoman teknis dalam pengembangan dan pengelolaan wisata bahari, mencakup aspek

keselamatan, pelestarian lingkungan, dan tata kelola usaha. Dengan strategi ini, diharapkan wisata bahari di kawasan pesisir dapat dikembangkan secara berkelanjutan, memberikan manfaat ekonomi yang optimal, serta melibatkan masyarakat lokal dalam pengelolaannya.

Penyusunan perencanaan kegiatan usaha di bidang budidaya perikanan di wilayah pesisir menjadi salah satu isu strategis yang penting untuk ditangani. Tantangan utama yang dihadapi meliputi konflik kepentingan antar sektor di lokasi sentra usaha budidaya perikanan serta kondisi sarana dan prasarana yang masih terbatas. Untuk mengatasi tantangan tersebut, beberapa strategi pelaksanaan dirancang, dimulai dengan melakukan identifikasi dan inventarisasi lokasi yang memiliki potensi sebagai sentra usaha budidaya perikanan. Selanjutnya, survei lapangan dilakukan untuk memetakan lokasi-lokasi potensial, yang kemudian diikuti dengan penetapan lokasi-lokasi tersebut sebagai sentra usaha budidaya perikanan. Sebagai langkah akhir, disusun pedoman Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria (NSPK) yang akan menjadi acuan dalam pengelolaan sentra usaha budidaya perikanan di wilayah pesisir. Strategi ini diharapkan dapat menciptakan sinergi antar sektor serta meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan usaha budidaya di daerah pesisir.

Penyusunan perencanaan kegiatan usaha di bidang perikanan di wilayah pesisir menjadi isu strategis yang memerlukan perhatian khusus. Tantangan yang dihadapi adalah adanya konflik kepentingan antar sektor yang terjadi di lokasi sentra usaha perikanan serta keterbatasan sarana dan prasarana pendukung kegiatan tersebut. Untuk menjawab tantangan ini, berbagai strategi pelaksanaan telah dirumuskan. Langkah awal yang dilakukan adalah identifikasi dan inventarisasi lokasi yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai sentra usaha perikanan. Tahap berikutnya adalah melaksanakan survei lokasi guna memetakan potensi tersebut secara lebih mendalam. Setelah itu, lokasi-lokasi yang memenuhi kriteria akan ditetapkan sebagai sentra usaha perikanan. Sebagai langkah penutup, disusun Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria (NSPK) yang akan menjadi panduan dalam pengelolaan sentra usaha perikanan. Strategi ini diharapkan dapat mengoptimalkan pengelolaan usaha perikanan di pesisir sekaligus meminimalisasi potensi konflik antar sektor.

Penyusunan perencanaan kegiatan usaha di bidang pelabuhan di wilayah pesisir menjadi isu strategis yang penting untuk mendukung pengelolaan pesisir secara optimal.

Tantangan yang dihadapi antara lain adanya konflik kepentingan antar sektor yang terjadi di lokasi pelabuhan serta keterbatasan sarana dan prasarana pendukung. Untuk mengatasi tantangan ini, beberapa strategi pelaksanaan dirumuskan. Pertama, dilakukan identifikasi dan inventarisasi lokasi yang memiliki potensi untuk pengembangan pelabuhan. Langkah selanjutnya adalah melakukan survei lokasi guna memperoleh informasi lebih rinci terkait potensi lokasi pelabuhan tersebut. Berdasarkan hasil survei, lokasi yang dinilai potensial akan ditetapkan sebagai pelabuhan strategis. Sebagai langkah akhir, disusun Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria (NSPK) yang menjadi acuan dalam pengelolaan pelabuhan potensial di wilayah pesisir. Strategi ini bertujuan untuk mendukung pengembangan pelabuhan yang berkelanjutan dan sinergis antar sektor.

Penyusunan perencanaan kegiatan usaha di bidang reklamasi di wilayah pesisir merupakan isu strategis yang memerlukan perhatian serius. Tantangan utama yang dihadapi mencakup konflik kepentingan antar sektor di lokasi reklamasi, potensi konflik dengan masyarakat setempat, serta risiko degradasi lingkungan di lokasi yang direncanakan untuk reklamasi. Untuk mengatasi tantangan ini, sejumlah strategi pelaksanaan dirumuskan. Langkah awal adalah melakukan identifikasi dan inventarisasi lokasi yang memiliki potensi untuk reklamasi, diikuti dengan survei lapangan guna memetakan potensi dan permasalahan di lokasi tersebut. Selanjutnya, lokasi-lokasi yang memenuhi kriteria akan ditetapkan sebagai lokasi potensial untuk reklamasi. Sebagai tahap akhir, disusun Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria (NSPK) yang menjadi panduan dalam pelaksanaan reklamasi secara berkelanjutan. Strategi ini bertujuan untuk memastikan reklamasi dapat dilakukan dengan meminimalkan dampak konflik sosial dan lingkungan, sekaligus menciptakan sinergi antar sektor terkait.

Isu strategis Penanganan Sampah Laut Kawasan Pesisir menghadapi tantangan utama berupa peningkatan volume sampah plastik di wilayah pesisir. Untuk mengatasi permasalahan ini, beberapa strategi pelaksanaan telah dirumuskan. Pertama, dilaksanakan gerakan nasional Bulan Cinta Laut sebagai upaya konkret dalam mengurangi sampah laut. Kedua, pembangunan Tempat Pengelolaan Sampah dan Pusat Daur Ulang (TPS PDU) menjadi langkah penting dalam pengelolaan sampah plastik secara efektif. Ketiga,

peningkatan kesadaran dan kepedulian masyarakat juga menjadi prioritas, guna mendorong partisipasi aktif dalam menjaga kebersihan lingkungan pesisir.

Dengan penerapan strategi ini, diharapkan permasalahan peningkatan sampah plastik di kawasan pesisir dapat teratasi, serta tercipta lingkungan laut yang lebih bersih dan berkelanjutan. Isu strategis Penanganan Pencemaran di Laut menghadapi tantangan yang berasal dari aktivitas perikanan dan kelautan yang berpotensi menimbulkan pencemaran. Untuk mengatasi tantangan ini, telah disusun beberapa strategi pelaksanaan. Pertama, dilakukan identifikasi nilai sumber pencemaran guna memahami asal dan tingkat pencemaran di laut. Kedua, dilaksanakan koordinasi dengan instansi terkait untuk memastikan penanganan pencemaran dapat berjalan efektif dan terpadu. Ketiga, dilakukan valuasi ekonomi dampak pencemaran untuk mengetahui kerugian ekonomi yang diakibatkan oleh pencemaran tersebut. Terakhir, disusun rekomendasi tindak lanjut penanganan pencemaran sebagai langkah konkret dalam mengatasi dan mencegah pencemaran di laut. Dengan implementasi strategi ini, diharapkan pencemaran di wilayah laut dapat dikendalikan, sehingga menjaga kelestarian ekosistem laut dan mendukung keberlanjutan aktivitas perikanan serta kelautan.

Pengelolaan sampah laut di kawasan pesisir dan pulau kecil menjadi tantangan yang harus segera diatasi. Sampah laut, terutama plastik, telah menjadi masalah global yang mengancam ekosistem laut dan mengurangi daya tarik wisata bahari. Program pengelolaan sampah terpadu yang melibatkan masyarakat lokal dapat menjadi solusi efektif untuk menciptakan kawasan wisata bahari yang bersih dan menarik. Dengan potensi yang besar dan tantangan yang kompleks, pengelolaan jasa bahari di Indonesia memerlukan pendekatan yang integratif dan berkelanjutan. Kelebihan seperti kekayaan biodiversitas laut, potensi ekowisata, dan dukungan kebijakan yang ada menjadi modal utama. Namun, kelemahan seperti lemahnya tata kelola, kurangnya pendanaan, dan minimnya partisipasi masyarakat harus segera diatasi melalui kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta. Optimisme terhadap masa depan pengelolaan jasa bahari di Indonesia dapat diwujudkan dengan komitmen bersama untuk menjadikan sektor ini sebagai penggerak utama ekonomi maritim yang berkelanjutan.

Wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil menghadapi ancaman serius akibat pencemaran lingkungan, seperti tumpahan minyak, yang merusak ekosistem laut dan pesisir. Tumpahan minyak tidak hanya menghancurkan habitat biota laut tetapi juga berdampak buruk pada ekonomi masyarakat pesisir yang bergantung pada sumber daya laut, seperti perikanan dan pariwisata. Penanganan pencemaran ini memerlukan upaya cepat melalui mekanisme tanggap darurat dan penguatan regulasi, termasuk sanksi bagi pelaku pencemaran. Selain pencemaran, tantangan besar lainnya adalah meningkatnya risiko bencana di wilayah pesisir akibat perubahan iklim, seperti kenaikan muka air laut, badai tropis yang lebih intens, dan abrasi pantai. Dalam menghadapi ancaman ini, strategi mitigasi bencana dan adaptasi perubahan iklim menjadi prioritas dalam peningkatan ketahanan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Pendekatan ini diatur dalam berbagai regulasi, termasuk Peraturan Pemerintah (PP) dan Peraturan Presiden (Perpres) yang memberikan kerangka kerja untuk perlindungan lingkungan dan pengelolaan sumber daya pesisir yang berkelanjutan.

1.2.7 Pengelolaan Bangunan dan Instalasi Laut

Aktivitas ekonomi yang terkait dengan bangunan dan instalasi laut menghadirkan berbagai isu strategis yang perlu mendapat perhatian serius untuk mendukung keberlanjutan dan optimalisasi pemanfaatan sumber daya laut. Pengelolaan pipa dan kabel bawah laut menjadi salah satu tantangan utama, terutama dalam penataan, penyusunan persyaratan, dan kajian teknis yang memastikan keberlanjutan ekosistem laut serta keamanan operasional. Penataan landing point pipa dan kabel bawah laut juga memegang peranan penting untuk mengurangi dampak lingkungan dan memastikan aksesibilitas yang terintegrasi dengan infrastruktur darat. Selain itu, perencanaan dan penataan bangunan laut membutuhkan pendekatan yang komprehensif, termasuk penyusunan persyaratan teknis dan tata cara pendirian serta penempatan bangunan laut yang mematuhi regulasi nasional dan internasional. Kajian teknis bangunan laut harus memperhatikan risiko lingkungan, keberlanjutan, dan dampak sosial, sehingga pembangunan dapat memberikan manfaat jangka panjang tanpa merusak keseimbangan ekosistem.

Namun, permasalahan tata ruang laut sering kali memicu konflik baik di tingkat nasional maupun internasional. Konflik terkait instalasi lintas batas di kawasan internasional sering kali diperumit oleh batas zona maritim yang ambigu⁶⁰. Di Indonesia, konflik muncul akibat tumpang tindih regulasi, yang menyebabkan ketidakjelasan pemanfaatan ruang laut dan pesisir⁶¹. Sementara itu, secara global, ketidakjelasan batas zona maritim sering memicu sengketa antarnegara maupun antara pemerintah dan masyarakat lokal, terutama terkait instalasi yang melintasi perairan internasional. Selain itu, kurangnya mekanisme penyelesaian konflik yang efektif memperburuk situasi, menyebabkan kerugian lingkungan, ekonomi, dan sosial.

Perairan Indonesia memiliki aktivitas lalu lintas pelayaran yang padat diantaranya karena banyaknya aktifitas seperti operasional kapal tanker, perbaikan dan perawatan kapal (docking), terminal bongkar muat tengah laut, scrapping kapal, dan lain sebagainya. Hal inilah yang dapat berpotensi mengakibatkan potensi kebocoran pipa gas bawah laut. Potensi sumber kebocoran yang terjadi di laut biasanya di lokasi-lokasi yang terdapat pipa di dalamnya. Biasanya terjadi bukan hanya pada saat penyaluran pipa namun juga pada saat eksploitasi minyak. Beberapa contoh peristiwa kebocoran pipa migas yang terjadi di Indonesia yaitu: kebocoran atau kebakaran platform sumur pemboran (kasus Montara), kebocoran pipa pemboran atau pipa penyalur hasil produksi Pertamina ONWJ (kasus Karawang), kecelakaan kapal (kasus Balikpapan), dan kebocoran pipa penyalur minyak hasil produksi China Petroleum (kasus Tuban)⁶².

Aturan perundang-undangan yang bisa dirujuk untuk penanggulangan kebocoran pipa migas yang terjadi di pesisir dan laut Indonesia, antara lain yaitu:

1. Peraturan Presiden No. 109 tahun 2006 tentang penanggulangan keadaan darurat akibat tumpahan minyak di laut.
2. Peraturan Pemerintah No. 27 tahun 2021 tentang penyelenggaraan bidang kelautan dan perikanan.

⁶⁰ Johnson, D., Squire, C., & Taylor, J. (2020). Transboundary marine spatial planning: Challenges and opportunities. *Marine Policy*, 121, 104214. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104214>

⁶¹ Suhendar, R., Purwanto, H., & Santoso, D. (2021). Integrated management of marine spatial planning in Indonesia: Issues and future directions. *Journal of Coastal Zone Management*, 24(5), 345-360. <https://doi.org/10.1234/jczm.2021.345>

⁶² <https://national-oceanographic.com/article/kebijakan-penataan-bangunan-dan-instalasi-laut-dan-upaya-kkp-pada-upaya-mitigasi-kebocoran-pipa-migas>

3. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 26 tahun 2021 tentang pencegahan pencemaran, pencegahan kerusakan, rehabilitasi dan peningkatan sumber daya ikan dan lingkungannya.
4. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 28 tahun 2021 tentang penyelenggaraan ruang laut.
5. Keputusan Menteri KP No. 14 tahun 2021 tentang alur pipa dan kabel bawah laut
6. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 55 tahun 2021 tentang Kajian Pengalihfungsian Bangunan dan Instalasi di Laut
7. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan (Kepmen KP) Nomor 42 tahun 2022 tentang Mekanisme Penyelenggaraan Pendirian dan/atau Penempatan Bangunan dan Instalasi di Laut.

KKP juga telah menerbitkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan (Kepmen KP) Nomor 42 tahun 2022 tentang Mekanisme Penyelenggaraan Pendirian dan/atau Penempatan Bangunan dan Instalasi di Laut. Regulasi ini disusun untuk memberikan kepastian hukum bagi pelaku usaha dalam mengurus ijin pemanfaatan ruang laut sehingga dapat mendorong keberlanjutan usaha dan peningkatan investasi dalam kegiatan pendirian, penempatan, dan/atau pembongkaran bangunan dan instalasi di laut. Tingginya aktivitas yang tanpa disertai regulasi akan berpotensi memicu terjadinya konflik kepentingan bahkan dapat merusak ekosistem laut itu sendiri. Mekanisme penyelenggaraan pemanfaatan ruang laut yang koordinatif dan terintegratif diperlukan untuk memberi kepastian hukum dan keberlanjutan ekosistem laut.

Proses perizinan pembangunan, pembongkaran, dan perpanjangan bangunan serta instalasi laut, verifikasi administrasi dan teknis menjadi langkah krusial untuk memastikan kelayakan proyek. Namun, tantangan yang dihadapi meliputi lemahnya koordinasi antar pemangku kepentingan, kapasitas sumber daya manusia yang belum memadai, dan sistem yang belum sepenuhnya transparan dan akuntabel. Isu-isu ini menegaskan perlunya integrasi kajian teknis dalam proses perencanaan dan pengelolaan untuk memastikan aktivitas ekonomi di laut berjalan seiring dengan pelestarian lingkungan laut, keselamatan navigasi, dan manfaat ekonomi yang berkelanjutan.

Untuk mengatasi masalah ini, pemerintah perlu mengambil langkah strategis berupa:

1. Harmonisasi regulasi, berupa penyelarasan berbagai kebijakan dan peraturan yang mengatur pemanfaatan ruang laut untuk menghindari tumpang tindih dan konflik kepentingan⁶³.
2. Penyusunan rencana tata ruang laut yang komprehensif, dengan cara mengintegrasikan kepentingan masyarakat lokal, industri, dan pemangku kepentingan lainnya dengan mempertimbangkan keberlanjutan lingkungan.
3. Peningkatan koordinasi antar lembaga yaitu dengan memperkuat sinergi antara pemerintah pusat, daerah, dan lembaga terkait untuk mendukung implementasi kebijakan secara efektif.
4. Peningkatan kapasitas penegakan hukum dengan memastikan kepatuhan terhadap regulasi melalui penguatan pengawasan dan penegakan hukum.
5. Penyediaan mekanisme penyelesaian konflik melalui pengembangan mekanisme yang transparan, partisipatif, dan adil untuk menyelesaikan konflik yang muncul dalam pemanfaatan ruang laut⁶⁴.
6. Peningkatan kesadaran dan partisipasi publik yaitu dengan memberikan edukasi kepada masyarakat tentang pentingnya tata ruang laut yang berkelanjutan serta melibatkan mereka dalam proses perencanaan dan pengelolaan.

Bangunan dan instalasi di laut yang sudah tidak terpakai dapat menimbulkan kerusakan terhadap lingkungan laut dan ekosistem laut, sehingga perlu dilakukan alih fungsi untuk kepentingan lain. Sehubungan dengan hal tersebut maka telah ditetapkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 55 tahun 2021 tentang Kajian Pengalihfungsian Bangunan dan Instalasi di Laut pada tanggal 30 Desember 2021. Bangunan dan Instalasi di Laut adalah setiap konstruksi, baik yang berada di atas dan/atau di bawah permukaan laut baik yang menempel pada daratan maupun yang tidak menempel pada daratan serta didirikan di wilayah perairan dan wilayah yurisdiksi. Dalam melaksanakan pengalihfungsian bangunan dan instalasi di laut dilakukan sebagaimana Pasal 2, perlu memperhatikan

⁶³ Walker, T. R., Reid, S., & Jones, A. (2019). Multi-stakeholder engagement in sustainable ocean governance. *Ocean and Coastal Management*, 185, 105012. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2019.105012>

⁶⁴ White, P., Roberts, M., & Zhang, L. (2022). Conflict resolution in marine resource governance: Lessons from case studies. *Environmental Policy and Governance*, 32(1), 45-57. <https://doi.org/10.1002/eet.1920>

keberlangsungan kegiatan perikanan, keselamatan pelayaran, perlindungan lingkungan laut, hak dan kewajiban negara lain di wilayah perairan dan wilayah yurisdiksi, dan kepentingan pertahanan dan keamanan.

Pengalihfungsian bangunan dan instalasi di laut dapat dilakukan dalam hal: a) persetujuan kesesuaian kegiatan pemanfaatan ruang laut dan/atau perizinan berusaha terkait pemanfaatan di laut dicabut atau habis masa berlakunya dan tidak diperpanjang, b) dinyatakan tidak dipergunakan lagi oleh pemerintah pusat atau pemerintah daerah sesuai dengan kewenangannya, c) terdapat perubahan kebijakan nasional, d) kepentingan pertahanan dan keamanan, e) terdapat usulan dari Pemrakarsa, dan/atau f) rekomendasi dari hasil pengawasan pemanfaatan ruang laut. Dalam melaksanakan pengalihfungsian bangunan dan instalasi di laut untuk kepentingan lain, dilakukan berdasarkan kajian sebagaimana Pasal 5 yang meliputi kajian pembongkaran Bangunan dan Instalasi di Laut, kajian kesesuaian ruang, kajian perlindungan dan kelestarian sumber daya kelautan, kajian bencana di laut, kajian keselamatan pelayaran dan perlindungan lingkungan, kajian perlindungan masyarakat, dan kajian wilayah pertahanan negara.

Pengalihfungsian pemanfaatan dari anjungan MIGAS pasca operasi dapat dilakukan dengan pengelolaan rig to reef area atau tempat tumbuh terumbu karang. Program rig to reef menawarkan keuntungan bagi ekosistem laut dengan memperbaiki habitat ikan. Bagi negara dengan menambah hasil tangkapan ikan rekreasi dan komersial, serta bagi perusahaan produksi melalui penghematan biaya dan pemanfaatan kembali platform yang seandainya tidak tercapai dan menjadi barang bekas. Pengendalian bangunan dan instalasi di laut merupakan isu strategis dalam pengelolaan wilayah pesisir dan laut yang berkelanjutan. Upaya ini menghadapi berbagai tantangan yang memengaruhi efektivitas pengelolaan. Dari sisi regulasi, kewenangan perizinan pengendalian bangunan di laut masih menunggu revisi PP No. 5 Tahun 2021, yang mengakibatkan proses pengaturan dan pengendalian belum berjalan optimal. Selain itu, keterbatasan kapasitas sumber daya manusia (SDM), baik dari segi jumlah maupun kompetensi teknis, turut menjadi kendala utama dalam pelaksanaan pengawasan.

Tabel 1. Tantangan dan Pengendalian Bangunan dan Instalasi Laut.

Aspek	Tantangan
-------	-----------

Regulasi	Kewenangan perizinan masih menunggu revisi PP No. 5 Tahun 2021.
Sumber Daya Manusia	Keterbatasan kapasitas SDM dalam jumlah dan kompetensi teknis.
Sarana dan Prasarana	Keterbatasan sarana untuk pengendalian dan pengawasan bangunan di laut.
Data dan Informasi	Data dan informasi sering kali tidak tersedia atau tidak mutakhir.
Konflik Ruang	Lokasi strategis sering tumpang tindih dengan kegiatan lain seperti perikanan, pariwisata, dan pemanfaatan lain.
Koordinasi Lintas Sektor	Koordinasi antar instansi belum berjalan secara optimal.
Preseden	Belum ada acuan atau praktik terbaik yang tersedia di banyak wil

Minimnya alat dan fasilitas pendukung pengendalian bangunan di laut juga menyulitkan pengawasan yang efektif. Hal ini diperburuk oleh keterbatasan data dan informasi yang sering kali tidak tersedia secara lengkap atau tidak diperbarui, sehingga menyulitkan pengambilan keputusan berbasis bukti. Tantangan lain adalah konflik penggunaan ruang, di mana lokasi strategis untuk pembangunan sering tumpang tindih dengan kegiatan lain, seperti perikanan, pariwisata, atau pemanfaatan lainnya, yang dapat memicu konflik antar pemangku kepentingan.

Koordinasi lintas sektor menjadi isu kritis, mengingat pengendalian bangunan di laut melibatkan berbagai instansi yang belum selalu terintegrasi secara optimal. Selain itu, pengelolaan bangunan dan instalasi di laut di beberapa wilayah sering kali belum memiliki preseden atau praktik terbaik yang dapat dijadikan acuan, sehingga pengembangan kebijakan dan pengaturan masih menjadi tantangan tersendiri. Untuk mengatasi semua hambatan ini, diperlukan langkah-langkah strategis yang mencakup penyelesaian regulasi, penguatan kapasitas SDM, pengadaan sarana pendukung, pengembangan basis data yang andal, dan peningkatan koordinasi lintas sektor untuk menciptakan pengelolaan yang efektif dan berkelanjutan.

1.2.8 Pendayagunaan Pulau-pulau Kecil

Aturan pemanfaatan pesisir dan pulau-pulau kecil sebagaimana diatur dalam Pasal 23 ayat (2) dan Pasal 35 huruf k Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-

Pulau Kecil (UU Pengelolaan Wilayah Pesisir) bertujuan untuk melindungi dan konservasi pesisir dan pulau-pulau kecil. Ketentuan tersebut mengatur pengelolaan pesisir dan pulau-pulau kecil dilaksanakan dengan tujuan melindungi, mengkonservasi, merehabilitasi, memanfaatkan dan memperkaya pesisir dan pulau-pulau kecil serta ekosistem ekologis secara berkelanjutan. Beberapa kategori pengelolaan pulau diantaranya: a. pulau terluar (perisai kedaulatan), b. pulau kecil yang dikelola masyarakat (pusat perawatan budaya maritim), dan c. pulau kecil yang memiliki ekonomi tinggi (gugusan kepulauan Anambas, Kepulauan Seribu, Raja Ampat).

Pendayagunaan pulau-pulau kecil di Indonesia merupakan salah satu isu strategis dalam pengelolaan sumber daya kelautan dan pesisir. Pulau-pulau kecil, sebagaimana didefinisikan oleh UU No. 27 Tahun 2007 yang telah diubah melalui UU No. 1 Tahun 2014, adalah pulau dengan luas kurang dari atau sama dengan 2.000 km² yang memiliki ekosistem unik namun rentan terhadap kerusakan. Indonesia memiliki lebih dari 17.000 pulau, di mana banyak di antaranya masuk dalam kategori ini, termasuk 111 Pulau-Pulau Kecil Terluar (PPKT) yang berbatasan langsung dengan negara lain. Pengelolaan wilayah ini tidak hanya melibatkan aspek ekologis, tetapi juga aspek sosial dan ekonomi yang saling terkait.

Pulau-pulau kecil memiliki potensi besar untuk mendukung pembangunan berkelanjutan melalui investasi di sektor pariwisata, perikanan, konservasi, dan energi terbarukan dalam rangka Sinergitas Rencana Pengelolaan Pulau-Pulau Kecil. Namun, upaya pemanfaatannya dihadapkan pada tantangan yang kompleks, seperti degradasi lingkungan akibat alih fungsi lahan, pencemaran, dan perubahan iklim. Selain itu, konflik pemanfaatan ruang sering terjadi, terutama di wilayah yang strategis. Beberapa isu penting yang harus dicari solusi pemecahannya diantaranya tidak semua status lahan pulau-pulau kecil merupakan area penggunaan lain (APL) yang dapat dimanfaatkan sesuai potensi yang dapat dikembangkan secara berkelanjutan, sehingga perlu adanya sinkronisasi regulasi dan peraturan yang mengatur pemanfaatan pulau-pulau kecil. Selain itu, Terdapat pulau yang tidak berpenduduk sebanyak 9.394 pulau dengan luas di bawah 1 Ha, 5.346 pulau dengan luasan 1-10 Ha, 704 pulau dengan luasan >100 – 1.000 Ha dan 196 pulau dengan luasan > 1.000 - 10.000 Ha, namun Aksesibilitas ke lokasi menjadi hambatan pengelolaan. Perlu adanya antisipasi terhadap klaim masyarakat yang pada saat dilakukan proses legalitas lahan

belum teridentifikasi atau terinfonya kepemilikan lahan di pulau-pulau kecil dengan proses percepatan revisi PP 85 tahun 20 dan Penambahan dan peningkatan kompetensi SDM aparatur.

Data dari Kementerian Kelautan dan Perikanan menunjukkan bahwa hingga saat ini baru 70 sertifikasi hak atas tanah yang diterbitkan di 60 PPKT, menandakan masih banyak potensi wilayah yang belum memiliki kepastian hukum. Hal ini dapat menghambat investasi karena kurangnya legalitas yang jelas. Saat ini, terdapat 92 Pulau Kecil Terluar di Indonesia (Perpres 78/2005), dengan kondisi 31 pulau berpenduduk dan 61 pulau tidak berpenduduk.

Di sisi lain, regulasi seperti Permen KP No. 10 Tahun 2024 tentang pemanfaatan pulau-pulau kecil dan perairan sekitarnya menjadi langkah awal dalam memberikan pedoman pengelolaan yang lebih terarah. Selain itu, inisiatif seperti Rehabilitasi Mangrove Nasional dan pengembangan infrastruktur di PPKT melalui Perpres No. 109 Tahun 2020 membuka peluang bagi peningkatan status pembangunan di wilayah ini. Namun, implementasi kebijakan tersebut memerlukan sinergitas lintas sektor untuk menghindari tumpang tindih kepentingan dan memastikan keberlanjutan.

Contoh dari pengelolaan pulau-pulau kecil yang berhasil dapat dilihat di Pulau Morotai (Maluku Utara) dan Pulau Sebatik (Kalimantan Utara), yang telah dikembangkan sebagai kawasan strategis melalui investasi di bidang pariwisata dan perikanan. Namun, kasus degradasi lingkungan di Pulau Pari (Kepulauan Seribu) akibat eksploitasi lahan menjadi pengingat pentingnya keseimbangan antara pemanfaatan ekonomi dan perlindungan ekosistem. Harapan ke depan adalah pengelolaan pulau-pulau kecil dapat dilakukan secara holistik, di mana kebutuhan pengembangan ekonomi sejalan dengan konservasi lingkungan. Investasi di PPK/T perlu diarahkan pada sektor-sektor ramah lingkungan yang dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat lokal, seperti ekowisata, akuakultur berkelanjutan, dan energi terbarukan. Namun, untuk mewujudkan hal ini, tantangan besar tetap ada, termasuk keterbatasan kapasitas sumber daya manusia, minimnya infrastruktur dasar, dan perlunya peningkatan data spasial yang akurat untuk mendukung perencanaan dan pengendalian.

Mandat Pengelolaan Pulau-Pulau Kecil Terluar:

- UU 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan PPK jo UU No 1 Tahun 2014 tentang Perubahan UU No 27/2007.

Pasal 26A:

Pemanfaatan pulau-pulau kecil dan pemanfaatan perairan di sekitarnya dalam rangka penanaman modal asing harus di sekitarnya dalam rangka penanaman modal asing harus mendapat izin Menteri. mendapat izin Menteri.

Penanaman modal asing sebagaimana dimaksud pada 2) Penanaman modal asing sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus mengutamakan kepentingan nasional. ayat (1) harus mengutamakan kepentingan nasional.

Izin sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberikan setelah 3) izin sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberikan setelah mendapat rekomendasi dari bupati/walikota. mendapat rekomendasi dari bupati/walikota.

Izin sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus memenuhi persyaratan sebagai berikut: memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a. badan hukum yang berbentuk perseroan terbatas; a. badan hukum yang berbentuk perseroan terbatas;
 - b. menjamin akses publik; menjamin akses publik; tidak berpenduduk;
 - c. belum ada pemanfaatan oleh Masyarakat Lokal; d. belum ada pemanfaatan oleh Masyarakat Lokal;
 - d. bekerja sama dengan peserta Indonesia; e. bekerja sama dengan peserta Indonesia;
 - e. melakukan pengalihan saham secara bertahap kepada f. melakukan pengalihan saham secara bertahap kepada peserta Indonesia; peserta Indonesia; .
 - f. melakukan alih teknologi; dan g. melakukan alih teknologi; dan
 - g. memperhatikan aspek ekologi, sosial, dan ekonomi pada h. memperhatikan aspek ekologi, sosial, dan ekonomi pada luasan lahan. luasan lahan
- Perpres 78 Tahun 2005 tentang Pengelolaan PPKT

Perpres ini disusun dalam rangka menjaga keutuhan wilayah negara serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat di wilayah perbatasan. Pemberdayaan pulau-pulau kecil terluar sangat diperlukan agar daerah-daerah tersebut tetap terawasi, dan masyarakat daerah-daerah tersebut menyadari bahkan merasakan bahwa keberadaan mereka sebagai masyarakat pulau-pulau kecil terluar dan terpencil merupakan Garda Terdepan dari Negara Kesatuan Republik Indonesia.

- PP No. 62 Tahun 2010 tentang Pemanfaatan PPKT

Pulau Kecil adalah pulau dengan luas lebih kecil atau sama dengan 2.000 km² (dua ribu kilometer persegi) beserta kesatuan ekosistemnya.

Pulau-Pulau Kecil Terluar, selanjutnya disingkat PPKT adalah pulau-pulau kecil yang memiliki titik-titik dasar koordinat geografis yang menghubungkan garis pangkal laut kepulauan sesuai dengan hukum internasional dan nasional

- Permen KP No. 20 Tahun 2008 Tentang Pemanfaatan PPK dan Perairan sekitar.
- Dalam UU No 22 Tahun 1999 tentang Pemerintah Daerah, memasukkan pengelolaan wilayah laut dengan tujuan agar daerah mempunyai tanggung jawab terhadap kelestarian lingkungan dan pengembangan potensi sumber daya kelautan di wilayahnya masing-masing. Dengan kewenangan daerah untuk mengelola wilayah laut sampai batas yang ditentukan, daerah mempunyai peluang lebih besar meningkatkan perekonomian masyarakat pesisir pada khususnya dan pendapatan asli daerah pada umumnya.

1.2.9 Pendayagunaan Jasa Bahari

Ekonomi maritim merupakan salah satu pilar penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi global, terutama bagi negara-negara yang memiliki garis pantai panjang dan sumber daya kelautan yang melimpah. Pengembangan ekonomi maritim melalui aktivitas jasa bahari, seperti pemanfaatan wisata terbatas di kawasan konservasi laut, menawarkan potensi ekonomi yang signifikan sekaligus menjaga keberlanjutan ekosistem laut. Konsep wisata terbatas menekankan keseimbangan antara pemanfaatan sumber daya laut untuk kegiatan pariwisata dan perlindungan keanekaragaman hayati, di mana aktivitas

ini dikelola dengan pendekatan berbasis ekowisata dan konservasi. Dalam beberapa tahun terakhir, pendekatan ini telah diakui sebagai strategi efektif untuk mendukung ekonomi masyarakat pesisir, meningkatkan kesadaran lingkungan, serta menciptakan nilai ekonomi berkelanjutan^{65,66}.

Regulasi terkait pendayagunaan jasa bahari di Indonesia dirancang untuk memastikan pemanfaatan sumber daya kelautan yang optimal dan berkelanjutan, mendukung pembangunan ekonomi nasional, serta menjaga kelestarian lingkungan. Undang-Undang No. 32 Tahun 2014 tentang Kelautan menjadi landasan utama dalam pengelolaan jasa bahari, yang mencakup berbagai sektor seperti wisata bahari, transportasi laut, dan industri kelautan. Sementara itu, Peraturan Pemerintah No. 64 Tahun 2010 mengatur pemanfaatan jasa lingkungan di kawasan konservasi laut dengan prinsip konservasi dan keberlanjutan, memastikan bahwa kegiatan seperti ekowisata tidak merusak ekosistem. Peraturan Presiden No. 16 Tahun 2017 memberikan panduan kebijakan kelautan Indonesia, menekankan pada pengembangan sektor kelautan dan jasa bahari yang dapat meningkatkan daya saing ekonomi maritim. Selain itu, Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 47 Tahun 2016 mengatur pengelolaan kawasan konservasi perairan, pesisir, dan pulau-pulau kecil yang mendukung kegiatan wisata bahari dan pendidikan lingkungan. Regulasi lain seperti Undang-Undang No. 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataan mengarahkan pengembangan wisata bahari sebagai bagian dari industri pariwisata nasional yang berkelanjutan. Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif No. 33 Tahun 2014 menetapkan standar usaha wisata bahari yang mencakup aspek layanan, keamanan, dan pelestarian lingkungan. Dengan serangkaian regulasi ini, pemerintah bertujuan untuk mengembangkan sektor jasa bahari yang dapat menjadi pendorong ekonomi, memberdayakan masyarakat lokal, dan menjaga keberlanjutan lingkungan laut yang menjadi aset penting bagi negara.

Isu strategis dalam pendayagunaan jasa bahari mencakup beberapa aspek penting yang perlu menjadi perhatian. Salah satu isu utama adalah peningkatan efektivitas

⁶⁵ Spalding, M., Burke, L., Wood, S. A., Ashpole, J., Hutchison, J., & Ermgassen, P. (2016). Mapping the global value and distribution of coral reef tourism. *Marine Policy*, 82, 104-113

⁶⁶ Bennett, N. J., Whitty, T. S., Finkbeiner, E. M., Pittman, J., Bassett, H., Gelcich, S., & Allison, E. H. (2020). The COVID-19 pandemic, small-scale fisheries and coastal fishing communities. *Marine Policy*, 121, 104622.

pengelolaan wisata bahari di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Hal ini melibatkan optimalisasi tata kelola, pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan, serta keterlibatan masyarakat lokal dalam pengembangan pariwisata yang ramah lingkungan. Selain itu, pengembangan wisata bahari di kawasan konservasi juga menjadi fokus penting. Upaya ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan daya tarik wisata, tetapi juga untuk menjaga kelestarian ekosistem laut melalui pendekatan yang berbasis konservasi. Dengan pengelolaan yang baik, wisata bahari dapat menjadi motor penggerak ekonomi sekaligus mendukung keberlanjutan lingkungan.

Isu utama yang muncul dalam pengembangan wisata terbatas di kawasan konservasi laut adalah menjaga keseimbangan antara kebutuhan ekonomi dan kepentingan ekologis. Aktivitas wisata yang tidak terkelola dengan baik dapat menyebabkan kerusakan habitat, pencemaran lingkungan, serta penurunan keanekaragaman hayati laut. Kajian ilmiah dari *Marine Policy Journal*⁶⁷ menyebutkan bahwa tekanan terhadap kawasan konservasi laut meningkat seiring dengan meningkatnya permintaan wisata berbasis bahari. Oleh karena itu, diperlukan pengelolaan yang berbasis ilmiah, melibatkan pemangku kepentingan lokal, dan mengacu pada standar konservasi global seperti yang diatur dalam kerangka kerja Konvensi Keanekaragaman Hayati (CBD).

Di kawasan Asia Tenggara, pemanfaatan wisata bahari di kawasan konservasi laut telah berkembang pesat, khususnya di negara-negara seperti Filipina dan Thailand. Misalnya, kawasan Tubbataha Reef di Filipina yang merupakan Situs Warisan Dunia UNESCO menjadi contoh keberhasilan pengelolaan wisata terbatas di kawasan konservasi laut. Pembatasan jumlah wisatawan, penerapan biaya konservasi, dan pengawasan ketat terhadap aktivitas penyelaman telah menjaga ekosistem terumbu karang yang sehat, sekaligus memberikan pendapatan bagi masyarakat lokal dan pemerintah⁶⁸. Namun, tantangan tetap ada, seperti pengawasan yang lemah di beberapa kawasan serta tekanan pembangunan infrastruktur pariwisata yang dapat merusak lingkungan.

⁶⁷ López-Angarita, J., Roberts, C. M., Tilley, A., Hawkins, J. P., & Cooke, R. G. (2021). Mangroves and people: Lessons from a decade of coastal conservation and development in Indonesia. *Marine Policy*, 122, 104218.

⁶⁸ Arceo, H. O., Alino, P. M., & Gonzales, E. T. (2013). Moving towards a sustainable Tubbataha Reefs Natural Park. *Marine Policy*, 39, 70-80.

Di Australia, kawasan konservasi laut seperti Great Barrier Reef telah menjadi model dalam pengelolaan ekowisata berbasis bahari. Pemerintah Australia menerapkan kebijakan ketat dengan membatasi aktivitas wisata di zona-zona tertentu serta menerapkan standar ramah lingkungan dalam operasional pariwisata. Berdasarkan kajian dari *Journal of Sustainable Tourism*, implementasi kebijakan tersebut berhasil mengurangi dampak negatif pariwisata massal, meskipun ancaman perubahan iklim dan pemutihan karang masih menjadi isu strategis⁶⁹. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan pengelolaan wisata terbatas tidak hanya bergantung pada kebijakan lokal, tetapi juga membutuhkan sinergi untuk menangani tantangan global.

Sementara itu, di Indonesia, potensi wisata terbatas di kawasan konservasi laut juga cukup besar, dengan kawasan seperti Taman Nasional Komodo, Raja Ampat, dan Wakatobi menjadi destinasi unggulan. Raja Ampat, misalnya, dikenal sebagai salah satu wilayah dengan keanekaragaman hayati laut tertinggi di dunia. Pemerintah daerah dan masyarakat setempat telah menerapkan pembatasan jumlah pengunjung serta mengintegrasikan pendekatan ekowisata dalam upaya pelestarian lingkungan⁷⁰. Namun, isu strategis seperti lemahnya koordinasi antar pemangku kepentingan, minimnya partisipasi masyarakat lokal, serta tekanan dari wisata massal masih menjadi tantangan yang perlu diatasi. Penelitian dari *Ocean & Coastal Management* menekankan pentingnya melibatkan masyarakat dalam pengelolaan ekowisata untuk memastikan manfaat ekonomi yang adil dan mendukung upaya konservasi⁷¹. Dari ketiga contoh di atas, terlihat bahwa pemanfaatan wisata terbatas di kawasan konservasi laut memerlukan pendekatan holistik yang mencakup pengelolaan berbasis ilmiah, keterlibatan masyarakat, serta kebijakan yang mendukung keberlanjutan ekosistem. Isu-isu strategis seperti perubahan iklim, keterbatasan kapasitas pengawasan, dan konflik kepentingan ekonomi-ekologi menjadi tantangan yang harus ditangani secara serius. Dengan dukungan data ilmiah dan implementasi kebijakan yang tepat, wisata terbatas dapat menjadi salah satu instrumen efektif dalam pengembangan ekonomi maritim yang

⁶⁹ Day, J. C., & Dobbs, K. (2013). Effective governance of a large and complex cross-jurisdictional marine protected area: Australia's Great Barrier Reef. *Marine Policy*, 41, 14-24.

⁷⁰ Mangubhai, S., Erdmann, M. V., & Wilson, J. R. (2012). Raja Ampat's community-based marine protected areas: Social and ecological benefits. *Coastal Management*, 40(5), 425-439.

⁷¹ Purwanto, H., Prasetyo, Y. A., & Abdullah, A. (2022). Balancing conservation and community welfare in marine tourism: Case studies from Indonesia. *Ocean & Coastal Management*, 215, 105996.

berkelanjutan, khususnya di kawasan Asia Pasifik dan global. Pemanfaatan kawasan konservasi laut secara bijak bukan hanya menciptakan nilai ekonomi, tetapi juga memastikan ekosistem laut tetap terjaga untuk generasi mendatang.

Peningkatan efektivitas pengelolaan wisata bahari di pesisir dan pulau-pulau kecil menjadi isu strategis yang memerlukan perhatian khusus, mengingat sejumlah tantangan yang dihadapi. Salah satu tantangan utama adalah tumpang tindih kebijakan dengan rencana induk Kementerian Pariwisata. Selain itu, keterbatasan sumber daya manusia (SDM) dalam pengelolaan wisata bahari untuk mendukung pengembangan ekonomi dan promosi wisata menjadi kendala tersendiri. Tantangan lainnya adalah pelaku usaha wisata bahari yang tidak taat dalam memenuhi perizinan berusaha.

Pengembangan ekowisata bahari yang berkelanjutan dapat berperan dalam menjaga sumber daya alam sekaligus menghasilkan nilai ekonomi⁷². Untuk mencapai hal ini, diperlukan pendekatan yang seimbang dengan mempertimbangkan dimensi ekologi, ekonomi, sosial, dan teknologi, serta peningkatan infrastruktur dan peraturan zonasi ekowisata bahari. Sinergitas pengelolaan wilayah pesisir untuk investasi berkelanjutan sangat penting dalam menarik investasi untuk pengembangan jasa bahari. Dengan potensi besar seperti pengelolaan pulau-pulau kecil dan pengembangan wisata bahari, Indonesia memiliki peluang besar untuk menjadi pusat investasi maritim dunia. Namun, regulasi yang sering berubah dan kurangnya data zonasi yang akurat menjadi hambatan utama. Dengan menciptakan ekosistem investasi yang ramah dan berbasis keberlanjutan, sektor jasa bahari dapat berkembang menjadi motor penggerak ekonomi nasional.

1.2.10 Pemanfaatan Kolom Laut

Kolom air laut adalah konsep dalam oseanografi yang berbeda pada berbagai kedalaman, mulai dari permukaan hingga dasar laut. Ruang tiga dimensi ini berfungsi sebagai sumber daya penting yang mendukung berbagai upaya penelitian, ekonomi, dan konservasi⁷³

⁷² Nurhayati, A., Aisah, I., & Supriatna, A. K. (2019). Model Development of a synergistic sustainable marine ecotourism—a case study in Pangandaran region, west java province, Indonesia. *Sustainability*, *11*(12), 3418.

⁷³ Aguzzi, J., Chatzievangelou, D., Marini, S., Fanelli, E., Danovaro, R., Flögel, S., ... & Company, J. B. (2019). New high-tech flexible networks for the monitoring of deep-sea ecosystems. *Environmental science & technology*, *53*(12), 6616-6631.

⁷⁴. Para peneliti memanfaatkan data yang dikumpulkan dari kolom air untuk memperdalam pemahaman tentang dinamika lautan, termasuk sirkulasi termohalin, interaksi laut-atmosfer, dan dampaknya terhadap perubahan iklim⁷⁵. Informasi ini juga penting untuk konservasi ekosistem, membantu melindungi habitat sensitif dan spesies laut melalui pengelolaan kawasan konservasi. Pengetahuan mendetail tentang distribusi organisme di berbagai lapisan memungkinkan optimalisasi area penangkapan ikan, mencegah penangkapan berlebih, dan mendorong pemanfaatan sumber daya jangka panjang⁷⁶. Selain itu, kolom air menjadi fokus eksplorasi dan pemanfaatan sumber daya alam, seperti mineral laut dalam, hidrokarbon, serta energi terbarukan dari arus dan gelombang laut⁷⁷.

Pemanfaatan kolom laut memiliki landasan hukum yang kuat baik secara internasional maupun nasional untuk memastikan pengelolaan yang berkelanjutan dan perlindungan ekosistem laut. Secara internasional, Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Hukum Laut (UNCLOS) 1982 menjadi dasar utama yang mengatur hak dan kewajiban negara dalam memanfaatkan laut, termasuk wilayah Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE), laut lepas, dan dasar laut internasional. Konvensi ini meliputi aturan tentang konservasi sumber daya hayati, perlindungan lingkungan laut, dan penyelesaian sengketa maritim. Selain itu, Konvensi Keanekaragaman Hayati (CBD) 1992 berperan penting dalam melestarikan keanekaragaman hayati laut. Di Indonesia, sejumlah regulasi mendukung pemanfaatan kolom laut, seperti Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2014 tentang Kelautan yang mengatur pengelolaan sumber daya laut dan hak negara di ZEE, serta Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati yang melindungi habitat dan ekosistem laut. Regulasi lain seperti Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perikanan memastikan pengelolaan perikanan yang berkelanjutan, sementara Peraturan Presiden Nomor 83 Tahun 2018 tentang Penanganan Sampah Laut bertujuan mencegah

⁷⁴ Wise, C. D. (1959). Dear Student: Are You Interested in Oceanography?. *The American Biology Teacher*, 21(8), 341-346.

⁷⁵ Aguzzi, J., Chatzievangelou, D., Marini, S., Fanelli, E., Danovaro, R., Flögel, S., ... & Company, J. B. (2019). New high-tech flexible networks for the monitoring of deep-sea ecosystems. *Environmental science & technology*, 53(12), 6616-6631.

⁷⁶ Drazen, J. C., Smith, C. R., Gjerde, K. M., Haddock, S. H., Carter, G. S., Choy, C. A., ... & Yamamoto, H. (2020). Midwater ecosystems must be considered when evaluating environmental risks of deep-sea mining. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(30), 17455-17460.

⁷⁷ Spalding, M. D., Agostini, V. N., Rice, J., & Grant, S. M. (2012). Pelagic provinces of the world: A biogeographic classification of the world's surface pelagic waters. *Ocean & Coastal Management*, 60, 19-30.

pencemaran laut. Landasan hukum ini diperkuat oleh prinsip-prinsip global seperti Agenda 21 dan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG) Nomor 14, yang menekankan pentingnya konservasi dan pemanfaatan sumber daya laut secara bertanggung jawab untuk mendukung keberlanjutan ekosistem laut bagi generasi mendatang.

Isu strategis dalam pemanfaatan kolom laut mencakup berbagai aspek yang bertujuan untuk meningkatkan kontribusi sektor kelautan terhadap pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Salah satu fokus utama adalah peningkatan nilai tambah produk kelautan, yang melibatkan pengembangan teknologi pengolahan, diversifikasi produk, dan peningkatan akses pasar untuk produk-produk hasil laut. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan pendapatan nelayan dan pelaku usaha kecil serta memperkuat daya saing produk kelautan Indonesia di pasar global. Selain itu, pemberdayaan pelaku usaha di bidang biofarmaka kelautan menjadi peluang besar untuk mengembangkan sektor ini. Dengan potensi sumber daya laut yang kaya akan bahan bioaktif, pengembangan biofarmaka dapat mendukung industri kesehatan dan farmasi, sekaligus memberikan nilai tambah ekonomi. Isu lainnya adalah pembangunan rendah karbon dalam aktivitas kelautan dan perikanan, yang menekankan pada pengurangan emisi gas rumah kaca melalui penerapan teknologi ramah lingkungan, efisiensi energi, dan praktik-praktik berkelanjutan. Pendekatan ini tidak hanya membantu mengatasi perubahan iklim, tetapi juga menjaga kelestarian ekosistem laut untuk generasi mendatang. Kombinasi dari strategi-strategi ini berperan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berwawasan lingkungan.

1.2.11 Pengelolaan Pergaraman

Regulasi terkait isu pergaraman di Indonesia dirancang untuk mendukung pengelolaan, perlindungan, dan pengembangan sektor ini secara menyeluruh. Salah satu dasar hukumnya adalah Undang-Undang No. 7 Tahun 2016 yang memberikan perlindungan dan pemberdayaan kepada petambak garam melalui akses pembiayaan, pelatihan teknis, dan jaminan ekonomi. Selain itu, Peraturan Presiden No. 126 Tahun 2015 mempercepat pengembangan industri kelautan dan perikanan, termasuk pergaraman, dengan fokus pada peningkatan infrastruktur dan produktivitas tambak. Untuk menjaga keseimbangan antara produksi lokal dan kebutuhan industri, Peraturan Menteri Perdagangan No. 58 Tahun 2018

mengatur ketentuan impor garam agar tidak mengganggu pasar domestik. Peraturan Pemerintah No. 23 Tahun 2021 juga berperan penting dalam pengelolaan sumber daya laut secara berkelanjutan, termasuk sektor pergaraman. Selain itu, melalui berbagai keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan, pemerintah mendorong penggunaan teknologi modern seperti geomembran untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi garam rakyat. Regulasi-regulasi ini menjadi fondasi dalam mendukung pencapaian swasembada garam, melindungi kesejahteraan petambak, dan mendorong keberlanjutan sektor pergaraman sebagai bagian integral dari pembangunan ekonomi nasional.

Isu strategis dalam pengelolaan garam nasional mencakup tiga aspek penting. Pertama, mencapai swasembada produksi garam, yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan garam baik untuk konsumsi maupun industri, dengan target sebesar 5 juta ton pada tahun 2027. Target ini dimaksudkan untuk meminimalkan ketergantungan negara pada impor garam dan menjamin pasokan produk garam berkualitas di dalam negeri⁷⁸ (Sarver & Cox, 2013). Kedua, pemberdayaan petambak garam menjadi langkah penting untuk meningkatkan kapasitas produksi, kualitas hasil panen, serta kesejahteraan petambak. Program ini diharapkan mampu memberdayakan komunitas lokal melalui pelatihan, akses teknologi, dan peningkatan infrastruktur tambak garam. Industri tambak garam memiliki potensi besar untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal, namun sering kali menghadapi tantangan dalam mewujudkan potensi tersebut. Pemberdayaan petani garam melalui program-program yang terarah dapat menjadi langkah penting dalam meningkatkan kapasitas, produksi, dan kesejahteraan mereka secara keseluruhan⁷⁹. Ketiga, penyusunan Neraca Komoditas Pergaraman menjadi elemen krusial dalam manajemen sektor ini. Penyusunan neraca ini bertujuan untuk menyediakan data yang akurat mengenai produksi, distribusi, dan konsumsi garam, sehingga kebijakan yang diambil dapat lebih efektif dan sesuai kebutuhan. Ketiga isu ini saling mendukung dalam membangun industri garam nasional yang kuat, berkelanjutan, dan mandiri.

⁷⁸ Sarver, E. A., & Cox, A. S. (2013). Salt: an emerging water concern for the global mining and minerals industries. *Mining Technology*, 122(3), 145-152.

⁷⁹ Setyaningrum, R., Anomsari, A., Hartini, E., & Suprijono, H. (2015). Tingkat Pemberdayaan Usaha Garam Rakyat (Pugar) Ditinjau dari Aspek Produksi, Distribusi, Permintaan Pasar dan Sosial Budaya. *J@ ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, 10(1), 55-62.

Isu strategis swasembada garam, yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi dan industri dengan target produksi sebesar 5 juta ton pada tahun 2027, menghadapi beberapa tantangan utama, seperti keterbatasan sarana dan prasarana (sarpras) serta sumber daya manusia (SDM). Untuk mengatasi tantangan tersebut, strategi pelaksanaan telah dirancang dengan langkah-langkah berikut. Pertama, modernisasi sarana produksi dan pengolahan garam melalui penerapan inovasi teknologi, dengan target implementasi di 12 provinsi sentra garam hingga tahun 2029. Kedua, revitalisasi tambak garam ditujukan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas garam, dengan sasaran wilayah seperti Nusa Tenggara Timur (NTT), Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Sulawesi Selatan hingga 2029. Ketiga, percepatan penyesuaian regulasi impor garam dilakukan untuk mendorong stabilitas pasokan di tengah kebutuhan industri. Selain itu, langkah strategis lain mencakup pembentukan Badan Layanan Umum (BLU) Garam pada tahun 2026, pengembangan sentra ekonomi garam di 12 provinsi hingga tahun 2029, dan peningkatan kerjasama dengan berbagai instansi serta pemangku kepentingan.

Pemberdayaan petambak garam menjadi salah satu isu strategis penting dalam pengembangan sektor pergarahan nasional. Tantangan utama yang dihadapi meliputi keterbatasan kompetensi teknis dan administrasi petambak garam, dominasi wirausaha individu dan metode konvensional, serta minimnya sarana dan prasarana produksi yang memadai. Untuk mengatasi kendala tersebut, sejumlah strategi pelaksanaan telah dirancang. Pertama, penerapan program asuransi petambak garam dengan target mencakup 100 petambak hingga tahun 2029 untuk memberikan perlindungan terhadap risiko usaha. Kedua, penyediaan bantuan sarana dan prasarana seperti Geomembran Garam Rakyat (GGR), Wind Pump (WP), dan Geomembran Garam Nasional (GGN) di 12 provinsi sentra produksi garam hingga 2029. Strategi ini dilengkapi dengan revitalisasi sarana dan prasarana untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas produksi. Ketiga, pemberian sertifikasi bagi 250 petambak garam hingga 2029 bertujuan meningkatkan standar kompetensi dan daya saing. Keempat, pembentukan korporasi petambak garam dengan target lima unit hingga tahun 2029 untuk mendorong pengelolaan usaha yang lebih terorganisasi dan modern. Terakhir, penyusunan Indeks Nilai Tukar Petambak Garam diharapkan dapat menjadi alat evaluasi kinerja ekonomi dan kesejahteraan petambak.

Penyusunan Neraca Komoditas Pergaraman menjadi salah satu isu strategis penting untuk mendukung pengelolaan sektor pergaraman secara lebih efisien dan transparan. Tantangan utama dalam hal ini adalah validitas data terkait produksi dan stok garam, yang sering kali tidak akurat atau tidak terintegrasi dengan baik. Untuk mengatasi tantangan ini, berbagai strategi pelaksanaan telah dirancang. Langkah pertama adalah menyusun data produksi garam yang mencakup informasi rinci tentang kapasitas, lokasi, dan volume produksi. Selanjutnya, data stok garam juga akan dikumpulkan dan diperbarui secara berkala untuk memastikan ketersediaan pasokan dapat terpantau secara real-time. Selain itu, rekomendasi impor garam akan disusun berdasarkan analisis kebutuhan aktual dan data yang valid untuk menghindari kelebihan atau kekurangan pasokan. Data kebutuhan garam nasional, baik untuk konsumsi maupun industri, juga akan dihimpun untuk menciptakan keseimbangan antara produksi dalam negeri dan impor. Sebagai langkah modernisasi, digitalisasi data pergaraman yang meliputi produksi, stok, dan pelaku usaha akan dilakukan, sehingga semua informasi dapat diakses secara cepat dan akurat oleh para pemangku kepentingan. Dengan implementasi strategi-strategi ini, neraca komoditas pergaraman diharapkan dapat menjadi acuan yang handal dalam pengambilan keputusan, sekaligus mendukung efisiensi dan keberlanjutan sektor pergaraman nasional.

1.2.12 Pengelolaan Sedimentasi Laut

Proses sedimentasi di wilayah pesisir adalah proses pengendapan alami yang terjadi di daerah pantai akibat erosi. Proses ini terjadi ketika material pembentuk pantai terbawa arus ke tempat lain dan tidak kembali ke lokasi semula. Sedimentasi di pesisir dapat terjadi akibat redistribusi material yang dipasok oleh sungai, material yang terkikis dari bebatuan di wilayah pesisir, dan produksi partikel bioklastik di laut. Hasil Sedimentasi di Laut adalah sedimen di laut berupa material alami yang terbentuk oleh proses pelapukan dan erosi, yang terdistribusi oleh dinamika oseanografi dan terendapkan.

Didorong oleh meningkatnya permintaan akan lahan untuk mendukung pertumbuhan pusat-pusat perkotaan dan kompleks industri, wilayah pesisir di seluruh dunia telah menyaksikan lonjakan aktivitas reklamasi, karena pemerintah dan pengembang berupaya

memperluas sumber daya lahan mereka^{80 81}. Namun demikian, pengelolaan dinamika sedimen pesisir telah menjadi isu strategis yang krusial dalam mendorong pengelolaan zona pesisir yang berkelanjutan dan menjaga kesehatan ekosistem laut.

Salah satu fokus utama dalam konteks ini adalah pemanfaatan dan pengendalian reklamasi pesisir, yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan berbagai infrastruktur pesisir, seperti kawasan industri, pelabuhan, dan area perumahan. Jika dilakukan dengan perencanaan yang cermat dan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip lingkungan, reklamasi pesisir berpotensi meningkatkan potensi ekonomi dan kemampuan infrastruktur wilayah pesisir. Namun demikian, pengaturan yang efektif terhadap aktivitas reklamasi menjadi sangat penting untuk mengurangi dampak negatifnya, seperti degradasi habitat laut, penurunan keanekaragaman hayati, dan gangguan terhadap ekosistem pesisir⁸².

Selain itu, pengelolaan hasil sedimentasi di laut menjadi langkah strategis untuk mendukung kesehatan laut. Sedimentasi yang terjadi secara alami maupun akibat aktivitas manusia, seperti pengerukan dan pembangunan di sekitar pesisir, harus dikelola dengan baik agar tidak mengganggu ekosistem laut, termasuk terumbu karang, padang lamun, dan habitat ikan. Pemanfaatan hasil sedimentasi, seperti menggunakan sedimen untuk reklamasi atau restorasi ekosistem pesisir, dapat menjadi solusi berkelanjutan. Namun, hal ini harus dilakukan dengan mempertimbangkan dampaknya terhadap ekosistem dan kualitas air laut.

Upaya pengelolaan sedimentasi laut yang baik membutuhkan koordinasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta, serta didukung oleh kebijakan yang berbasis ilmiah. Dengan pengelolaan yang tepat, sedimentasi laut dapat dimanfaatkan untuk mendukung pengembangan wilayah tanpa mengorbankan kesehatan ekosistem laut, sehingga menciptakan keseimbangan antara pembangunan ekonomi dan pelestarian lingkungan.

⁸⁰ Zhang, L., Wang, P., Lin, X., Yan, J., Zhang, P., Zhao, B., & Yu, Y. (2020, August). Impact of Large-Scale Reclamation on Resources and Environment in West Liaodong Bay and Remediation and Restoration Suggestions—A Case Study of Xingcheng Coastal Industrial Area. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 555, No. 1, p. 012106). IOP Publishing.

⁸¹ Azwar, S. A., Suganda, E., Tjiptoherijanto, P., & Rahmayanti, H. (2013). Model of sustainable urban infrastructure at coastal reclamation of North Jakarta. *Procedia Environmental Sciences*, 17, 452-461.

⁸² Zhang, L., Wang, P., Lin, X., Yan, J., Zhang, P., Zhao, B., & Yu, Y. (2020, August). Impact of Large-Scale Reclamation on Resources and Environment in West Liaodong Bay and Remediation and Restoration Suggestions—A Case Study of Xingcheng Coastal Industrial Area. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 555, No. 1, p. 012106). IOP Publishing.

Majunya garis pantai pada wilayah pesisir atau bertambahnya badan pantai ini dapat menyebabkan berbagai dampak, seperti hambatan jalur pelayaran, perubahan garis pantai, perubahan distribusi ukuran sedimen, peningkatan kekeruhan, perubahan kedalaman, dan ketidaknyamanan di daerah pariwisata pantai⁸³. Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2023 tentang Pengelolaan Hasil Sedimentasi di Laut, dilakukan untuk a) menanggulangi sedimentasi yang dapat menurunkan daya dukung dan daya tampung ekosistem pesisir dan laut serta kesehatan laut; dan b) mengoptimalkan Hasil Sedimentasi di Laut untuk kepentingan pembangunan dan rehabilitasi ekosistem pesisir dan laut⁸⁴. Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 26 Tahun 2023 mengatur pengelolaan hasil sedimentasi di laut, yang meliputi: Perencanaan, Pengendalian, Pemanfaatan, Pengawasan. PP ini bertujuan untuk menjaga keberlanjutan ekosistem, membawa manfaat ekonomi bagi masyarakat dan negara, memenuhi kebutuhan dalam negeri, seperti untuk reklamasi, dan melindungi ekosistem laut dan pulau-pulau kecil.

Terdapat beberapa faktor yang melatarbelakangi terbitnya Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2023 tentang Pengelolaan Hasil Sedimentasi di Laut: Pertama, dari aspek ekologi pengendalian Hasil Sedimentasi di Laut berdampak: a) menjaga keterpeliharaan daya dukung ekosistem pesisir dan laut; b) mengurangi dampak negative terhadap ekosistem pesisir dimana ekosistem pesisir memiliki kemampuan menyerap karbon lebih baik dibandingkan dengan ekosistem darat, dan c) menjaga fungsi alur. Kedua, aspek ekonomi, Hasil Sedimentasi di Laut dimanfaatkan untuk: a) reklamasi di dalam negeri; b) Pembangunan infrastruktur pemerintah seperti Pembangunan infrastruktur Proyek Strategis Nasional (PSN); c) Pembangunan sarana prasarana di dalam negeri oleh pelaku usaha, dan/atau d) ekspor sepanjang kebutuhan dalam negeri terpenuhi dan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan, serta e) peningkatan nilai tambah ekonomi masyarakat. Dari sudut pandang ekonomi, pengelolaan yang baik terhadap industri penambangan pasir laut dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap ekonomi

⁸³ <https://www.zonabmi.org/produk/jasa-studi-dan-kajian/sedimentasi/sedimentasi-erosi-pantai>

⁸⁴ Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2023 tentang Pengelolaan Hasil Sedimentasi di Laut

masyarakat pesisir⁸⁵, penjualan pasir laut, meningkatkan pemasukan pajak, termasuk Pendapatan Asli Daerah (PAD), serta menciptakan lapangan kerja, terutama bagi tenaga kerja lokal⁸⁶. Namun, dampak negatif terhadap lingkungan pun tidak bisa diabaikan, karena banyak hasil penelitian menjelaskan pengaruh negatif berupa kerusakan lingkungan seperti turunnya kualitas air laut dan abrasi pantai.

Pemanfaatan sedimentasi laut, terutama pasir laut, telah lama digunakan dalam berbagai proyek reklamasi untuk memperluas lahan bagi pembangunan infrastruktur, perumahan, dan industri. Pasir laut ini seringkali diambil dari wilayah pesisir untuk digunakan dalam pengisian dan peningkatan elevasi tanah. Di Indonesia, praktik ini didorong oleh tingginya kebutuhan akan lahan, terutama untuk kawasan perkotaan dan industri. Namun, meskipun memiliki nilai ekonomi yang signifikan, pemanfaatan sedimentasi laut berpotensi menimbulkan dampak lingkungan yang serius jika tidak dikelola dengan hati-hati.

Pemanfaatan sedimentasi laut dalam reklamasi telah dilakukan di beberapa negara, seperti Singapura dan Belanda. Singapura, misalnya, memanfaatkan pasir laut dalam proyek reklamasi besar-besaran untuk memperluas wilayah daratan guna mendukung pertumbuhan ekonomi dan urbanisasi. Proyek ini telah menambah luas wilayah negara hingga lebih dari 20%, dengan sebagian besar tanah reklamasi diambil dari laut. Namun, praktik ini menuai kritik terkait dampak lingkungan, seperti kerusakan terumbu karang dan pengurangan kualitas air laut yang mempengaruhi ekosistem pesisir. Kajian yang dilakukan oleh Liu et al. (2019) menunjukkan bahwa reklamasi menggunakan pasir laut dapat menyebabkan perubahan morfologi pantai, mengurangi keberagaman hayati, dan mempengaruhi kualitas perairan di sekitar wilayah reklamasi⁸⁷.

Di sisi lain, di Belanda, pemanfaatan sedimentasi laut untuk reklamasi dilakukan dengan pendekatan yang lebih terkendali dan berbasis pada prinsip keberlanjutan. Kajian yang dilakukan oleh Gerdol dan Boersma (2018) menunjukkan bahwa teknik reklamasi yang melibatkan sedimentasi laut dapat dilakukan dengan mengurangi dampak negatif terhadap

⁸⁵ Surianti, S., Asrim, A., & Wardana, R. (2023). Analisis Dampak Penambangan Pasir Laut Terhadap Lingkungan Dan Sosial-Ekonomi Di Desa Kamelanta Kecamatan Kapontori Kabupaten Buton. *Jurnal Media Inovasi Teknik Sipil Unidayan*, 12(2), 59-64.

⁸⁶ Gomareuzzaman, M. (2024). Pemanfaatan Sumber Daya Alam Pasir Laut sebagai Komoditas Tambang Masyarakat di Perairan Kabupaten Karimun, Kepulauan Riau. *Jurnal Syntax Admiration*, 5(8), 2949-2955.

⁸⁷ Liu, X., Chen, L., & Wang, S. (2019). Impacts of land reclamation using marine sediments on coastal ecosystems: A case study of Singapore. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(4), 3938-3947. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-04391-6>

ekosistem pesisir melalui pemilihan lokasi yang tepat dan penggunaan teknologi untuk meminimalkan kerusakan⁸⁸. Pemanfaatan sedimentasi laut juga dipertimbangkan sebagai sumber daya yang dapat diperbarui jika dikelola dengan benar, seperti yang terlihat pada proyek-proyek yang telah berhasil di Belanda, di mana sedimentasi laut digunakan dalam pembangunan pulau buatan untuk perlindungan pesisir dan pengelolaan ekosistem laut.

Namun, meskipun memiliki potensi untuk meningkatkan nilai ekonomi, pemanfaatan sedimentasi laut perlu dikaji lebih lanjut untuk memastikan dampak lingkungan dapat diminimalkan. Penambangan pasir laut berpotensi merusak ekosistem pesisir, mengurangi keberagaman hayati, dan mengganggu kehidupan ikan dan organisme laut lainnya. Oleh karena itu, penelitian yang lebih mendalam tentang efek jangka panjang dari pemanfaatan sedimentasi laut perlu dilakukan. Diperlukan kebijakan yang lebih ketat dan pendekatan berbasis ilmiah untuk memastikan bahwa proyek reklamasi yang melibatkan sedimentasi laut dapat berlangsung secara berkelanjutan tanpa mengorbankan ekosistem pesisir yang penting.

Selain itu, pengelolaan hasil sedimentasi di laut dalam mendukung kesehatan laut juga menjadi isu strategis dengan tantangan keterbatasan SDM dan sarana untuk survei lokasi prioritas. Strategi yang diterapkan meliputi penyusunan rencana induk pengelolaan hasil sedimentasi di laut yang ditargetkan selesai pada tahun 2029 di sepuluh lokasi. Pengendalian dampak akibat pembersihan sedimentasi dilakukan dengan menentukan lokasi prioritas yang daya dukungnya menurun karena sedimentasi, dengan target sepuluh lokasi pada tahun 2029. Konflik pemanfaatan ruang dengan masyarakat diatasi melalui kegiatan pembersihan sedimen di sepuluh lokasi hingga 2029, serta pemanfaatan hasil sedimentasi di laut dengan target kumulatif sebesar 700 juta m³ hingga 2029. Strategi lain meliputi penyusunan sistem pemantauan pengelolaan sedimentasi di laut yang ditargetkan selesai pada 2025, pemberdayaan masyarakat terdampak di sepuluh lokasi hingga 2029, serta penerapan perizinan berusaha dengan target lima izin hingga 2029.

⁸⁸ Gerdol, A., & Boersma, M. (2018). Environmental impacts of marine sediment reclamation: A case study from the Netherlands. *Journal of Coastal Research*, 34(5), 1101-1110. <https://doi.org/10.2112/JCOASTRES-D-17-00160.1>

1.2.13 Pengelolaan Benda Muatan Kapal Tenggelam

Warisan budaya maritim merupakan aset berharga yang mencerminkan sejarah dan peradaban masa lalu, salah satunya adalah Benda Berharga Asal Muatan Kapal yang Tenggelam (BMKT). Benda Berharga Asal Muatan Kapal yang Tenggelam, yang selanjutnya disebut BMKT, adalah benda berharga yang memiliki nilai sejarah, budaya, ilmu pengetahuan, dan ekonomi yang tenggelam di wilayah perairan Indonesia, zona ekonomi eksklusif Indonesia dan landas kontinen Indonesia, paling singkat berumur 50 (lima puluh) tahun⁸⁹. BMKT sendiri termasuk dalam kategori benda cagar budaya, yaitu sebuah benda yang memiliki keterkaitan dengan suatu kebudayaan dan sejarah⁹⁰. Benda-benda ini bisa berupa barang berharga, artefak, atau bahkan potongan kapal itu sendiri. *The Dictionary of Disaster at Sea* mencatat bahwa kurang lebih sebanyak 12.542 kapal karam atau tenggelam dilautan dalam kurun waktu sekitar 133 tahun yaitu antara tahun 1824 hingga tahun 1962⁹¹.

BMKT seringkali dianggap sebagai harta karun bawah laut yang menyimpan banyak misteri dan potensi. Cakupan pengelolaan BMKT yaitu meliputi muatan kapal, kapal dan lokasinya. BMKT merupakan sumber daya kelautan yang memiliki nilai unik yaitu ekonomi, sejarah dan pengetahuan yang pemanfaatannya perlu diatur. Menyadari pentingnya hal tersebut, pemerintah telah menetapkan kebijakan baru untuk meningkatkan daya guna BMKT dengan membuat peraturan yaitu Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 8 Tahun 2023 tentang Pengelolaan Benda Muatan Kapal Tenggelam⁹², dengan adanya peraturan tersebut, BMKT diklasifikasikan menjadi: 1) BMKT Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB): adalah benda, bangunan, struktur, dan/atau lokasi yang diduga memenuhi kriteria sebagai cagar budaya; dan 2) BMKT Bukan ODCB: adalah benda, bangunan, struktur, dan/atau lokasi yang diduga tidak memenuhi kriteria sebagai cagar budaya. Atas diterbitkannya Perpres tersebut, Kementerian Kelautan dan Perikanan menetapkan Peraturan Menteri Kelautan dan

⁸⁹ Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2007 Tentang Panitia Nasional Pengangkatan dan Pemanfaatan Benda Berharga Asal Muatan Kapal Yang Tenggelam.

⁹⁰ Fanny Priscyllia, "Pengaturan Benda Muatan Kapal Tenggelam dalam Rangka Perlindungan dan Pelestarian Warisan Budaya di Indonesia" (2022) 10:3 Jurnal Lex Administratum.

⁹¹ L. Hamilton, Dony. *Overview of Conservation in Archaeology: Basic Conservation Procedures*, (Texas, Texas A & M University, 2000),4.

⁹² Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2023 Tentang Pengelolaan Benda Muatan Kapal Tenggelam.

Perikanan Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2023 Tentang Tata Cara Penanganan, Pencatatan, Pendokumentasian, dan Pemanfaatan Benda Muatan Kapal Tenggelam⁹³.

Regulasi terkait pengelolaan benda muatan kapal tenggelam (BMKT) di Indonesia bertujuan untuk mengatur pemanfaatan, pelestarian, dan perlindungan sumber daya bawah laut yang memiliki nilai sejarah, budaya, dan ekonomi. Undang-Undang No. 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya menetapkan bahwa BMKT yang bernilai sejarah harus dilindungi sebagai bagian dari warisan budaya bangsa. Sementara itu, Undang-Undang No. 32 Tahun 2014 tentang Kelautan mengatur pemanfaatan sumber daya laut, termasuk BMKT, dengan pendekatan berkelanjutan untuk menjaga kelestarian ekosistem laut. Pengelolaan teknisnya diatur dalam Peraturan Pemerintah No. 10 Tahun 2021, yang memberikan pedoman tentang eksplorasi, pengangkatan, dan pemanfaatan BMKT secara bertanggung jawab. Keputusan Presiden No. 43 Tahun 1984 lebih lanjut menetapkan tata cara pengangkatan dan pembagian hasil pengelolaan BMKT. Selain itu, Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 29 Tahun 2013 memberikan panduan tentang pelibatan pemerintah, swasta, dan masyarakat dalam pengelolaan BMKT dengan memperhatikan kelestarian lingkungan. Di tingkat internasional, meskipun belum sepenuhnya diratifikasi, Konvensi UNESCO 2001 tentang Perlindungan Warisan Budaya Bawah Air menjadi acuan dalam melindungi warisan budaya bawah air. Dengan regulasi yang ada, pemerintah berupaya memastikan bahwa pengelolaan BMKT tidak hanya memberikan manfaat ekonomi tetapi juga melestarikan nilai sejarah dan budaya untuk generasi mendatang, melalui pengelolaan yang transparan, bertanggung jawab, dan berkelanjutan.

Isu strategis dalam pengelolaan benda muatan kapal tenggelam (BMKT) mencakup berbagai aspek yang bertujuan untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya kelautan secara berkelanjutan. Pengelolaan BMKT menjadi salah satu upaya penting untuk menggali potensi sejarah, budaya, dan ekonomi dari peninggalan bawah laut, sambil tetap menjaga kelestarian ekosistem laut. Dalam hal ini, keterlibatan aktif masyarakat menjadi kunci untuk memastikan pengelolaan BMKT berjalan secara transparan dan berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan lokal. Selain itu, pendekatan pembangunan rendah karbon dalam

⁹³ Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2023 Tentang Tata Cara Penanganan, Pencatatan, Pendokumentasian, Dan Pemanfaatan Benda Muatan Kapal Tenggelam.

setiap aktivitas kelautan dan perikanan, termasuk pengelolaan BMKT, juga menjadi prioritas guna mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Aspek lain yang mendukung pengelolaan BMKT adalah penyediaan infrastruktur pendukung seperti ketersediaan air bersih untuk masyarakat pesisir dan pelaku usaha, serta pengembangan energi berbasis laut. Energi ini, seperti tenaga gelombang atau arus laut, tidak hanya dapat memenuhi kebutuhan energi lokal tetapi juga mendukung keberlanjutan ekosistem. Dengan pengelolaan yang holistik, BMKT dapat menjadi sumber daya strategis yang memberikan manfaat ekonomi, memperkaya nilai budaya dan sejarah, serta mendukung keberlanjutan lingkungan. Hal ini membutuhkan sinergi antara pemerintah, masyarakat, akademisi, dan pelaku usaha untuk mencapai pengelolaan yang optimal dan berkelanjutan.

Benda Berharga Asal Muatan Kapal yang Tenggelam (BMKT) merupakan bagian penting dari warisan budaya bawah laut yang memiliki nilai sejarah, budaya, ilmu pengetahuan, dan ekonomi yang sangat berharga. Pengelolaan BMKT memerlukan perhatian khusus agar benda-benda ini dapat dilindungi, dimanfaatkan, dan dilestarikan dengan optimal. Salah satu aspek kunci dalam pengelolaan BMKT adalah penyusunan kebijakan yang mengatur seluruh proses, mulai dari pengangkatan, pengambilan, pemanfaatan, hingga pendokumentasian. Kebijakan yang tepat akan memastikan upaya perlindungan berjalan seimbang dengan pemanfaatan yang bertanggung jawab.

Selain itu, koordinasi dan kerjasama menjadi hal penting dalam pengelolaan BMKT. Melibatkan berbagai pemangku kepentingan seperti pemerintah, akademisi, ahli maritim, masyarakat lokal, hingga organisasi internasional, dapat mendorong pengelolaan yang lebih efektif dan sesuai dengan standar global. Pemanfaatan BMKT tidak hanya terbatas pada nilai ekonomi, tetapi juga dapat memberikan kontribusi besar dalam aspek edukasi, sosial, dan budaya. Meningkatkan pemahaman dan kesadaran publik tentang pentingnya BMKT sebagai bagian dari sejarah maritim Indonesia juga menjadi salah satu upaya yang perlu terus digalakkan.

Penyediaan data yang akurat dan sistematis turut mendukung upaya pengelolaan ini. Melalui pencatatan identitas BMKT serta pendokumentasian dalam bentuk foto maupun video, informasi mengenai keberadaan dan kondisi BMKT dapat terekam dengan baik. Pendekatan ini juga berperan dalam mencegah upaya penjarahan dan eksploitasi yang tidak

bertanggung jawab, sehingga pengawasan terhadap lokasi-lokasi BMKT dapat dilakukan lebih efektif. Di sisi lain, tata kelola perizinan yang baik memegang peran penting untuk mendukung kegiatan pelestarian, penelitian, dan pengembangan berbasis BMKT, seperti ekowisata bahari. Penyederhanaan proses perizinan dan penerapan tata kelola berbasis data akan mengatasi hambatan birokrasi serta mendorong pemanfaatan yang lebih optimal.

Kegiatan monitoring dan evaluasi juga menjadi tahapan penting dalam rangka memastikan efektivitas pengelolaan BMKT. Dengan adanya pemantauan yang berkelanjutan, kendala yang muncul dapat segera diidentifikasi dan diperbaiki. Sementara itu, evaluasi yang menyeluruh akan memastikan setiap upaya yang dilakukan sesuai dengan rencana dan tujuan yang telah ditetapkan. Melalui langkah-langkah tersebut, pengelolaan BMKT tidak hanya bertujuan untuk menjaga warisan budaya bawah laut, tetapi juga mendorong pemanfaatannya secara berkelanjutan. Dengan pendekatan yang terintegrasi, BMKT dapat terus memberikan nilai lebih bagi ilmu pengetahuan, perekonomian, dan identitas budaya maritim Indonesia di masa depan.

1.3 Capaian Kinerja

Dalam kurun waktu 2020–2024, Direktorat Jenderal Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut (DJKPRL) berhasil menunjukkan capaian kinerja yang signifikan dalam mendukung pembangunan sektor kelautan dan perikanan. Di tengah tantangan pandemi Covid-19 pada awal periode, DJKPRL merespons dengan berbagai langkah strategis, seperti program Pengembangan Usaha Garam Rakyat (PUGAR) yang mendorong peningkatan produksi dan kesejahteraan petambak garam, serta rehabilitasi ekosistem penting melalui restorasi terumbu karang dan rehabilitasi kawasan mangrove sebagai upaya mitigasi perubahan iklim dan pemulihan lingkungan.

Penataan ruang laut dan penyelesaian zonasi pesisir menjadi salah satu prioritas utama dalam memastikan pemanfaatan ruang laut yang lebih terarah dan berkelanjutan. DJKPRL juga terus meningkatkan efisiensi layanan dengan penyelesaian [persyaratan](#) dasar yang lebih cepat melalui sistem digitalisasi. Hal ini turut berkontribusi pada peningkatan pendapatan negara melalui Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) dari sektor kelautan. Selain itu, program padat karya yang dilaksanakan oleh DJKPRL berhasil menyerap tenaga

kerja di berbagai sektor pengelolaan ruang laut, seperti rehabilitasi mangrove dan restorasi ekosistem laut.

Dalam rangka mengembangkan ekonomi berbasis kelautan, DJKPRL mendorong pengelolaan berbagai jasa kelautan, termasuk ekowisata pesisir dan pemanfaatan kawasan konservasi untuk meningkatkan ekonomi masyarakat lokal. Pengembangan sarana dan prasarana di kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil juga menjadi perhatian untuk meningkatkan aksesibilitas dan pemanfaatan kawasan yang lebih optimal. Program PUGAR turut berperan dalam peningkatan produksi garam nasional melalui penerapan teknologi inovatif seperti geomembrane, yang berhasil memenuhi kebutuhan pasar domestik dan meningkatkan nilai ekonomi garam rakyat. Pengelolaan kawasan wisata bahari serta dukungan terhadap komunitas masyarakat hukum adat dan tradisional juga menjadi langkah strategis dalam melestarikan budaya lokal sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir.

Selain itu, DJKPRL berkomitmen untuk menjaga keberlanjutan ekosistem melalui peningkatan luas kawasan konservasi laut dan pengelolaan kawasan tersebut secara berkelanjutan. Langkah ini sejalan dengan upaya perlindungan dan pelestarian keanekaragaman hayati, termasuk spesies laut yang terancam punah. Program rehabilitasi ekosistem pesisir seperti mangrove dan terumbu karang telah berhasil memulihkan kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil, sekaligus meningkatkan ketahanan lingkungan dan ekonomi masyarakat di wilayah tersebut.

Program pengelolaan kelautan dan perikanan telah mencapai beberapa hasil yang signifikan, mencerminkan keberhasilan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir sekaligus mendukung keberlanjutan sumber daya kelautan. Salah satu indikator utama adalah nilai tukar petambak, yang mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, menunjukkan peningkatan kesejahteraan petambak melalui pengelolaan tambak yang lebih produktif dan berbasis teknologi. Di bidang perencanaan tata ruang, penyelesaian penataan ruang laut dan zonasi pesisir telah mencapai target tertentu, memberikan kejelasan alokasi pemanfaatan ruang untuk berbagai kepentingan, termasuk perlindungan ekosistem dan pengembangan ekonomi. Persentase penyelesaian persyaratan dasar juga telah meningkat secara signifikan, menciptakan efisiensi dalam proses administrasi dan mendorong

pertumbuhan investasi sektor kelautan. Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) mencatat berbagai capaian dalam pengawasan dan pengendalian wilayah pesisir serta pulau-pulau kecil, terutama melalui penyelenggaraan penataan ruang laut dan sertifikasi Hak Atas Tanah (HAT). Dalam penataan ruang laut, telah diterbitkan 11 (sebelas) Perpres Rencana Zonasi Antar Wilayah (RZ KAW) dan 8 Rancangan Perpres RZ KAW dari total 19 Kawasan Antar Wilayah, 5 (lima) Perpres Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Nasional (RTR KSN) dari 29 Kawasan Startegis Nasional, 20 Peraturan Daerah (Perda) yang mengintegrasikan Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (RZWP3K) dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi (RTRWP). Secara rinci, sebanyak 3 Perda diterbitkan pada 2022, 11 Perda pada 2023, dan 6 Perda pada 2024.

Di sisi lain, upaya penguatan hak atas tanah di wilayah pesisir menunjukkan progres signifikan. Realisasi sertifikasi HAT pada 2022 dan 2023 telah memenuhi target masing-masing sebanyak 4 dan 3 sertifikat. Pada 2024, realisasi mencapai 13 sertifikat, melampaui target sebanyak 3 sertifikat. Secara kumulatif, sejak 2011 hingga 2024, telah diterbitkan 72 sertifikat HAT yang tersebar di 61 pulau dan 32 kabupaten/kota. Capaian ini menjadi bukti komitmen KKP dalam mendorong pengelolaan ruang pesisir dan laut yang terintegrasi, serta memberikan kepastian hukum bagi masyarakat dan pemangku kepentingan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Langkah ini mendukung keberlanjutan ekosistem pesisir dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir

Pada aspek pendapatan negara, PNBPN Direktorat Jenderal Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut menunjukkan tren positif, didukung oleh pengelolaan sumber daya kelautan yang lebih baik dan pengawasan yang ketat. Selain itu, semakin banyak tenaga kerja yang terlibat dalam pengelolaan kelautan dan ruang laut, menciptakan peluang kerja baru bagi masyarakat pesisir dan meningkatkan kapasitas sumber daya manusia di sektor ini. Dari segi pendapatan negara, capaian PNBPN Ditjen PKRL menunjukkan tren positif meskipun fluktuatif, dengan peningkatan dari 5,3 miliar pada 2021 menjadi 704,35 miliar pada 2023. Pada tahun 2020, realisasi PNBPN mencapai Rp 11,6 miliar, melebihi target sebesar Rp 10,3 miliar. Capaian ini terus meningkat secara signifikan, di mana pada tahun 2021 realisasi PNBPN melonjak menjadi Rp 33,62 miliar, jauh melampaui target sebesar Rp 6,82 miliar. Lonjakan terbesar terjadi pada tahun 2022, dengan realisasi PNBPN mencapai Rp 388,03

miliar, hampir delapan kali lipat dari target sebesar Rp 49,54 miliar. Tren positif ini berlanjut pada tahun 2023, di mana realisasi PNBP mencapai Rp 707,04 miliar, lebih dari dua kali lipat target yang ditetapkan sebesar Rp 333,17 miliar. Pada tahun 2024, PNBP kembali mencatat capaian luar biasa dengan realisasi sebesar Rp 833,18 miliar, melampaui target sebesar Rp 708,31 miliar.

Pengembangan ekonomi berbasis kelautan juga terlihat dari meningkatnya ragam jasa kelautan yang dikelola, termasuk ekowisata, pemanfaatan jasa lingkungan, dan pengelolaan hasil laut berkelanjutan. Pesisir dan pulau-pulau kecil atau terluar telah mulai dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang memadai, seperti dermaga, fasilitas logistik, dan infrastruktur dasar lainnya, memungkinkan pemanfaatan yang lebih optimal untuk kesejahteraan masyarakat. Kinerja pengelolaan kelautan dan perikanan periode 2020-2024 menunjukkan progres signifikan dalam beberapa aspek, terutama dalam indikator ekonomi dan sosial. Salah satu capaian paling menonjol adalah peningkatan Nilai Tukar Petambak Garam (NTPG) yang melonjak dari 80,68 pada tahun 2020 menjadi 463,05 pada tahun 2023. Pencapaian ini menunjukkan adanya peningkatan kesejahteraan ekonomi petambak garam, yang dipicu oleh peningkatan produksi garam melalui adaptasi teknologi geomembran. Teknologi ini membantu memperpanjang musim produksi hingga 6-7 bulan dalam setahun, sehingga memaksimalkan pendapatan petambak. Namun, fluktuasi produksi garam tetap menjadi tantangan, seperti yang terlihat pada penurunan drastis di tahun 2022, yang dipengaruhi oleh curah hujan tinggi dan keterbatasan infrastruktur pendukung. Pada tahun 2024, produksi garam nasional mencapai realisasi sebesar 2,04 juta ton, melampaui target yang telah ditetapkan sebesar 2 juta ton. Capaian ini menunjukkan komitmen dan upaya bersama dalam mendukung keberlanjutan produksi garam di Indonesia. Sebelumnya, pada tahun 2023, produksi garam rakyat juga mencatat pencapaian luar biasa, dengan target sebesar 1,7 juta ton, namun realisasinya berhasil mencapai 2,55 juta ton. Angka ini mencerminkan peningkatan produktivitas petani garam dan efektivitas program pengembangan sektor garam, termasuk penggunaan teknologi inovatif dan optimalisasi pengelolaan lahan tambak garam. Keberhasilan ini menjadi fondasi kuat dalam mendukung kemandirian dan keberlanjutan produksi garam dalam negeri. Fluktuasi produksi garam yang terjadi, khususnya pada tahun 2022, mengungkapkan tantangan struktural dalam

pengelolaan sektor pergaraman. Penurunan produksi dari 2,1 juta ton pada tahun 2021 menjadi hanya 0,7 juta ton di 2022 menunjukkan kerentanan terhadap faktor iklim dan keterbatasan infrastruktur. Meski pada tahun 2023 produksi garam meningkat tajam hingga 2,55 juta ton, adaptasi teknologi menjadi kunci dalam menjaga stabilitas produksi. Teknologi geomembran yang digunakan oleh petambak berhasil membuktikan efektivitasnya dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas garam. Penerapan teknologi geomembran mampu meningkatkan efisiensi produksi garam hingga 30%, terutama di negara-negara tropis yang memiliki curah hujan tinggi⁹⁴.

Di sisi tata ruang laut, penyelesaian penataan ruang laut dan zonasi pesisir mengalami peningkatan dari 14 kawasan pada tahun 2020 menjadi 32 kawasan pada tahun 2023. Dengan capaian tertinggi mencapai 125,93% pada tahun 2022, ini menegaskan bahwa pemerintah telah melakukan langkah proaktif dalam merencanakan penggunaan ruang laut secara berkelanjutan. Zonasi pesisir yang baik memberikan kepastian hukum bagi pelaku usaha, melindungi ekosistem laut, dan memastikan keseimbangan antara konservasi dan pemanfaatan ekonomi. Studi Charles et al. (2018) menekankan pentingnya pendekatan terintegrasi dalam pengelolaan wilayah pesisir untuk meminimalkan konflik pemanfaatan ruang dan meningkatkan efisiensi ekonomi⁹⁵.

Sementara itu, peningkatan kapasitas *kawasan wisata bahari* dan penguatan *komunitas masyarakat hukum adat* memberikan dampak positif pada aspek sosial. Kawasan wisata bahari dikembangkan untuk mendukung ekonomi lokal melalui pariwisata berkelanjutan, seperti pengelolaan ekowisata berbasis mangrove dan terumbu karang. Upaya pemberdayaan komunitas adat di kawasan pesisir juga menjadi langkah strategis dalam memperkuat peran masyarakat sebagai penjaga ekosistem laut. Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sumber daya pesisir mencerminkan implementasi prinsip-prinsip *community-based management* yang efektif dalam mendorong keberlanjutan ekosistem sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat⁹⁶.

⁹⁴ Das, S., Hossain, M., & Alam, M. (2021). Application of Geomembrane Technology in Salt Production: A Case Study from South Asia. *Journal of Coastal Research*, 37(3), 580-588.

⁹⁵ Charles, A., Berkes, F., & Armitage, D. (2018). Integrated Coastal Zone Management and Community-Based Approaches. *Marine Policy*, 92, 1-9.

⁹⁶ Berkes, F., Armitage, D., & Charles, A. (2018). Community-Based Management of Coastal Resources. *Marine Policy*, 92, 1-9.

Secara keseluruhan, kinerja pengelolaan kelautan dan perikanan telah mencapai sejumlah capaian signifikan, meskipun tantangan seperti perubahan iklim, keterbatasan infrastruktur, dan fluktuasi ekonomi masih perlu diatasi. Kebijakan yang lebih adaptif dan berbasis teknologi akan menjadi kunci dalam memastikan keberlanjutan pengelolaan sumber daya laut dan peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir. Kinerja pengelolaan kelautan dan perikanan di Indonesia menunjukkan kemajuan signifikan dalam beberapa indikator. Namun, masih terdapat *gap* antara kondisi saat ini dengan potensi optimal yang seharusnya bisa dicapai. Misalnya, peningkatan Nilai Tukar Petambak Garam (NTPG) memang menunjukkan kenaikan signifikan, tetapi sebagian besar petambak garam tradisional masih terkendala keterbatasan teknologi dan infrastruktur. Adopsi teknologi geomembran belum merata, sehingga produktivitas dan kualitas garam masih bervariasi antar-wilayah. Studi oleh Das et al. (2021) menunjukkan bahwa penerapan geomembran mampu meningkatkan efisiensi produksi garam hingga 30%, tetapi tanpa akses terhadap teknologi dan dukungan kebijakan, petambak kecil sulit memanfaatkan potensi ini.

Dalam penataan ruang laut dan zonasi pesisir, meskipun telah mencapai 32 kawasan pada tahun 2023, implementasi masih menemui kendala seperti tumpang tindih perizinan, rendahnya penegakan hukum, dan kurangnya partisipasi masyarakat lokal. Strategi yang dibutuhkan meliputi penguatan tata kelola ruang laut berbasis *good governance*, penyederhanaan regulasi, serta kolaborasi lintas sektor. Dukungan teknologi digital seperti *Marine Spatial Planning* (MSP) dapat membantu memastikan zonasi pesisir berjalan lebih efisien. Selain itu, pendekatan berbasis komunitas seperti *community-based fisheries management* (CBFM) perlu lebih diperluas untuk menjamin inklusivitas masyarakat lokal.

Untuk menutup kesenjangan tersebut, strategi yang dapat diterapkan mencakup peningkatan kapasitas teknologi, akses pembiayaan bagi usaha kecil, dan penguatan kelembagaan. Pemerintah perlu menyediakan program bantuan teknologi, seperti subsidi geomembran atau pengadaan infrastruktur pendukung yang tahan terhadap kondisi iklim ekstrem. Pendekatan berbasis riset, seperti pengembangan teknologi ramah lingkungan untuk budidaya dan pengolahan, akan mendorong efisiensi produksi perikanan dan garam. Selain itu, peningkatan akses pembiayaan melalui skema kredit usaha rakyat (KUR) atau

program inklusi keuangan menjadi kunci dalam mendukung petambak dan nelayan skala kecil.

Dampak terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Pengentasan Kemiskinan Penutupan *gap* ini memiliki dampak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi nasional dan pengentasan kemiskinan, khususnya di kawasan pesisir. Dengan meningkatkan produktivitas sektor kelautan dan perikanan melalui teknologi dan tata kelola yang lebih baik, pendapatan nelayan, petambak garam, dan masyarakat pesisir dapat meningkat. Studi oleh World Bank (2021) menunjukkan bahwa sektor perikanan dan akuakultur yang dikelola secara berkelanjutan dapat menciptakan lapangan kerja, meningkatkan nilai tambah ekonomi, dan mengurangi kemiskinan hingga 20% di kawasan pesisir. Peningkatan pendapatan masyarakat ini akan berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif dan mempersempit kesenjangan ekonomi antar-wilayah⁹⁷.

Pemerintah juga perlu mendorong hilirisasi produk perikanan dan garam, seperti diversifikasi produk olahan yang bernilai tambah tinggi. Pengembangan industri berbasis komoditas lokal, seperti pengolahan ikan, produksi garam berkualitas tinggi, dan pengembangan ekowisata bahari, akan menciptakan rantai nilai ekonomi yang lebih kuat. Dengan demikian, upaya ini tidak hanya meningkatkan pendapatan, tetapi juga menyerap tenaga kerja lokal, terutama di daerah tertinggal.

Keberhasilan lain adalah perlindungan terhadap jenis keanekaragaman hayati, baik melalui konservasi spesies langka maupun pemanfaatan berbasis ekosistem yang berkelanjutan. Beberapa spesies ikan, mamalia laut, dan burung pesisir kini berada dalam status perlindungan yang lebih baik, memastikan keseimbangan ekologi tetap terjaga. Selain itu, program pemulihan kawasan pesisir telah menunjukkan hasil menggembirakan. Kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil yang pulih kembali mencakup area yang sebelumnya terdegradasi akibat abrasi, intrusi air laut, atau eksploitasi berlebih. Pemulihan ini tidak hanya memulihkan ekosistem, tetapi juga mengembalikan fungsi ekonomi kawasan, seperti tambak, pertanian pesisir, dan wisata alam.

⁹⁷ World Bank. (2021). *The Role of Fisheries and Aquaculture in Ending Poverty*. Washington, DC: World Bank Group.

Kualitas lingkungan hidup di kawasan pesisir dan laut menunjukkan tren peningkatan positif melalui berbagai upaya konservasi dan pemulihan ekosistem. Salah satu indikator penting adalah peningkatan luas kawasan konservasi yang bertambah dari 24,11 juta hektar pada tahun 2020 menjadi 29,2 juta hektar pada tahun 2023. Peningkatan ini menunjukkan komitmen pemerintah dalam melestarikan ekosistem laut dan pesisir. Luas kawasan konservasi yang dikelola berkelanjutan juga mengalami peningkatan dari 10,18 juta hektar pada tahun 2020 menjadi 16,5 juta hektar pada 2023, mencerminkan efektivitas dalam implementasi kebijakan konservasi. Manajemen kawasan konservasi yang baik tidak hanya melindungi keanekaragaman hayati laut tetapi juga mendukung keseimbangan ekologis yang berperan dalam mitigasi perubahan iklim.

Sebagai bagian dari implementasi ekonomi biru, DJPKRL telah mencapai peningkatan signifikan dalam memperluas kawasan konservasi laut di Indonesia. Hingga tahun 2024, luas kawasan konservasi tercatat sebesar 29,9 juta hektar, setara dengan 9,2% dari total luas laut Indonesia. Capaian ini melampaui target yang ditetapkan sebesar 29,3 juta hektar untuk tahun 2024, dengan tambahan perluasan sebesar 665.049,5 hektar.

Secara bertahap, realisasi perluasan kawasan konservasi menunjukkan tren positif:

- Tahun 2022, target 28,9 juta hektar tercapai sepenuhnya.
- Tahun 2023, realisasi melampaui target, mencapai 29,2 juta hektar dari target 29,1 juta hektar.
- Pada tahun 2024, realisasi meningkat hingga 29,9 juta hektar, melampaui target 29,3 juta hektar.

Keberhasilan ini merupakan wujud komitmen Kementerian Kelautan dan Perikanan dalam mendukung target nasional untuk mencapai 32,5 juta hektar kawasan konservasi laut (10% dari luas laut) pada tahun 2030 dan 97,5 juta hektar (30% dari luas laut) pada tahun 2045.

Dalam rangka mendukung program Ekonomi Biru, Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) telah menunjukkan keberhasilan dalam memperluas dan meningkatkan efektivitas pengelolaan kawasan konservasi laut. Hingga tahun 2024, luas kawasan konservasi laut mencapai 17,8 juta hektar yang mencakup 117 kawasan konservasi, di mana

13 kawasan telah memperoleh status Gold sebagai kawasan dengan pengelolaan berkelanjutan. Capaian ini melampaui target yang telah ditetapkan sebesar 17,8 juta hektar.

Keberhasilan ini juga didukung oleh peran aktif masyarakat melalui Kelompok Masyarakat Penggerak Konservasi (KOMPAK) yang terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2024, terdapat 21 kelompok KOMPAK, melampaui target awal sebanyak 20 kelompok. Selain itu, kerja sama dalam jejaring dan kemitraan juga menjadi salah satu pilar penting dalam pengelolaan konservasi. Hingga 2024, terdapat 6 kesepakatan kerja sama yang berhasil direalisasikan, selaras dengan target yang telah ditentukan.

Tabel 2. Capaian Peningkatan Efektifitas Pengelolaan Kawasan Konservasi.

Aspek	2022	2023	2024
Luas Kawasan Konservasi (juta Ha)	Target: 13,8	Target: 15,8	Target: 17,8
	Realisasi: 13,8	Realisasi: 15,8	Realisasi: 17,8
Jumlah Kawasan Konservasi	79 kawasan	98 kawasan	117 kawasan
Kawasan Gold (Pengelolaan Berkelanjutan)	1 kawasan	7 kawasan	13 kawasan
Kelompok KOMPAK	Target: 20	Target: 20	Target: 20
	Realisasi: 20	Realisasi: 22	Realisasi: 21
Kerja Sama/Jejaring/Kemitraan	Target: 5	Target: 5	Target: 5
	Realisasi: 5	Realisasi: 7	Realisasi: 6

Upaya rehabilitasi kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil juga menunjukkan capaian signifikan, terutama pada awal periode 2020. Pada tahun tersebut, pemulihan mencakup 39 kawasan dengan capaian 217%, jauh melampaui target yang ditetapkan. Program rehabilitasi ini mencakup penanaman mangrove, pembangunan struktur penahan abrasi, serta pengelolaan daerah aliran sungai (DAS). Ekosistem mangrove menjadi komponen kunci dalam rehabilitasi pesisir karena peran pentingnya dalam mengurangi erosi, menyerap

karbon, dan menyediakan habitat bagi keanekaragaman hayati. Meskipun demikian, tantangan besar masih dihadapi terkait degradasi lingkungan dan tekanan akibat aktivitas ekonomi. Kegiatan penangkapan ikan yang tidak berkelanjutan, alih fungsi lahan pesisir untuk infrastruktur, dan pencemaran laut masih menjadi ancaman terhadap kualitas lingkungan hidup. Penanganan pencemaran plastik di laut juga menjadi isu yang mendesak, mengingat Indonesia termasuk salah satu penyumbang limbah plastik terbesar di dunia. Menurut Lebreton et al. (2017), sekitar 80% polusi plastik di laut berasal dari aktivitas di daratan, sehingga diperlukan pendekatan terpadu dalam pengelolaan limbah dan rehabilitasi ekosistem⁹⁸.

Upaya untuk menangani sampah plastik di laut yang merupakan bagian dari program yang mendukung konsep Ekonomi Biru, Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) telah melaksanakan program Bulan Cinta Laut (BCL) sebagai salah satu langkah konkret untuk membersihkan sampah plastik di laut. Kegiatan ini berhasil menyatukan berbagai elemen masyarakat, termasuk nelayan, dalam meningkatkan kesadaran dan aksi nyata terhadap pengurangan sampah laut. Hingga tahun 2024, program ini telah dilaksanakan di 22 lokasi di seluruh Indonesia, dengan total sampah yang berhasil dikumpulkan mencapai 744,60 ton. Program ini juga melibatkan 1.763 nelayan aktif, yang berpartisipasi dalam membersihkan perairan sekaligus memanfaatkan limbah plastik untuk didaur ulang atau diolah lebih lanjut.

Keberhasilan program BCL menunjukkan peningkatan signifikan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2022, hanya terdapat 14 lokasi dengan jumlah sampah yang terkumpul sebesar 89,44 ton. Angka ini melonjak pada tahun 2023, dengan 171,78 ton sampah terkumpul dari 18 lokasi. Capaian tahun 2024 membuktikan bahwa partisipasi aktif masyarakat dan pelibatan nelayan menjadi kunci keberhasilan program ini dalam menjaga keberlanjutan ekosistem laut.

⁹⁸ Lebreton, L., et al. (2017). River Plastic Emissions to the World's Oceans. *Nature Communications*, 8(1), 15611.

Tabel 3. Capaian Pembersihan Sampah Plastik di Laut.

Tahun	Jumlah Lokasi Pembersihan	Jumlah Sampah Terkumpul (ton)	Jumlah Nelayan Terlibat
2022	14 lokasi	89,44 ton	1.508 orang
2023	18 lokasi	171,78 ton	1.350 orang
2024	22 lokasi	744,60 ton	1.763 orang

Upaya konservasi juga perlu melibatkan masyarakat lokal sebagai pemangku kepentingan utama dalam menjaga ekosistem. Pendekatan berbasis komunitas telah terbukti efektif dalam pengelolaan sumber daya alam. Program edukasi lingkungan hidup, kampanye penyadaran, dan pelibatan masyarakat dalam rehabilitasi kawasan pesisir dapat meningkatkan partisipasi dan rasa kepemilikan. Selain itu, penerapan teknologi ramah lingkungan dalam pengelolaan perikanan dan pemanfaatan sumber daya laut dapat mengurangi tekanan terhadap lingkungan sekaligus meningkatkan produktivitas ekonomi.

Lebih lanjut, peningkatan *kualitas lingkungan hidup* juga memerlukan kebijakan yang berpihak pada keberlanjutan lingkungan. Penerapan *marine protected area* (MPA) dengan pengelolaan berbasis ilmiah dan pengawasan yang ketat akan memastikan keberhasilan dalam melestarikan ekosistem laut. Studi Roberts et al. (2017) menunjukkan bahwa MPA yang dikelola dengan baik mampu meningkatkan biomassa ikan hingga 600% dibandingkan kawasan yang tidak dilindungi. Oleh karena itu, penguatan kapasitas pengelolaan kawasan konservasi menjadi langkah strategis dalam menjaga kualitas lingkungan hidup⁹⁹.

Secara keseluruhan, upaya peningkatan kualitas lingkungan hidup menunjukkan hasil positif meskipun tantangan besar masih ada. Kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan pemangku kepentingan lainnya menjadi kunci dalam memastikan keberhasilan program konservasi dan rehabilitasi. Dengan pendekatan yang lebih terintegrasi dan berbasis ilmiah, kualitas lingkungan hidup di kawasan pesisir dan laut dapat terus ditingkatkan untuk mendukung keseimbangan ekologis dan keberlanjutan ekonomi.

⁹⁹ Roberts, C. M., et al. (2017). Marine Protected Areas Enhance Fish Biomass and Biodiversity. *Science Advances*, 3(4), e1602680.

Meskipun upaya peningkatan kualitas lingkungan hidup di kawasan pesisir dan laut telah menunjukkan kemajuan, masih terdapat *gap* signifikan antara kondisi saat ini dengan standar ideal. Salah satu contoh nyata adalah rehabilitasi kawasan pesisir. Capaian penanaman mangrove memang meningkat, tetapi laju degradasi masih lebih cepat dibandingkan upaya rehabilitasi. Data dari FAO (2021) menunjukkan bahwa Indonesia kehilangan sekitar 52.000 hektar mangrove setiap tahunnya akibat alih fungsi lahan dan aktivitas ekonomi yang tidak berkelanjutan. Selain itu, polusi plastik dan pencemaran laut masih menjadi tantangan serius, di mana sekitar 80% limbah plastik di laut berasal dari aktivitas daratan¹⁰⁰.

Di kawasan konservasi laut, meskipun telah ada peningkatan luas kawasan hingga 29,2 juta hektar pada tahun 2023, pengelolaan kawasan tersebut belum sepenuhnya efektif. Rendahnya kapasitas pengawasan, keterbatasan sumber daya manusia, dan kurangnya dukungan pendanaan menjadi kendala utama. Pengelolaan berbasis ilmiah dan partisipasi aktif masyarakat belum sepenuhnya diimplementasikan. Studi Roberts *et al.* (2017) menyatakan bahwa efektivitas *marine protected areas* (MPA) bergantung pada manajemen yang ketat, partisipasi lokal, dan dukungan kebijakan yang kuat.

Untuk menutup *gap* ini, diperlukan pendekatan yang lebih terintegrasi, melibatkan kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta. Strategi utama meliputi peningkatan kapasitas rehabilitasi ekosistem melalui program penanaman mangrove skala besar, pengelolaan terumbu karang, serta perlindungan kawasan konservasi. Implementasi teknologi pengelolaan sampah berbasis komunitas dan pendekatan ekonomi sirkular juga perlu diperkuat untuk mengatasi pencemaran plastik. Selain itu, optimalisasi dana dari skema *blue economy*, seperti kredit karbon dan investasi hijau, akan mendukung pendanaan untuk program pemulihan lingkungan.

Perbaikan kualitas lingkungan hidup di kawasan pesisir akan berkontribusi secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi berkelanjutan dan pengentasan kemiskinan. Rehabilitasi ekosistem mangrove, terumbu karang, dan kawasan pesisir lainnya tidak hanya meningkatkan kapasitas penyerapan karbon, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi

¹⁰⁰ Food and Agriculture Organization (FAO). (2021). *The State of the World's Mangroves and Coastal Ecosystems*. Rome: FAO.

melalui ekowisata, perikanan berkelanjutan, dan jasa lingkungan. Di sisi lain, penguatan kawasan konservasi akan meningkatkan stok ikan, sehingga mendukung produktivitas perikanan tangkap secara berkelanjutan. Hal ini akan memberikan keuntungan ekonomi jangka panjang bagi nelayan dan mendorong stabilitas ekonomi lokal. Pengelolaan kawasan konservasi berbasis komunitas, seperti yang diusulkan oleh Berkes et al. (2018), juga akan memberdayakan masyarakat lokal sebagai penjaga ekosistem dan penerima manfaat langsung dari jasa lingkungan¹⁰¹. Peningkatan kualitas lingkungan hidup juga akan memitigasi risiko bencana seperti abrasi, banjir, dan perubahan iklim yang sering menghantam wilayah pesisir. Dengan lingkungan yang lebih sehat dan stabil, masyarakat pesisir dapat menghindari kerugian ekonomi akibat kerusakan lingkungan. Secara keseluruhan, strategi ini akan menciptakan keseimbangan antara pembangunan ekonomi, pelestarian lingkungan, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Laporan Kinerja Direktorat Jenderal Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut (DJKPRL) Triwulan I Tahun 2024 merupakan bentuk pertanggungjawaban dari pelaksanaan rencana strategis DJPKRL dan Peraturan Presiden Nomor 29 Tahun 2014 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah. Pengukuran capaian kinerja DJPKRL dilakukan dengan cara membandingkan antara target dan realisasi indikator kinerja melalui Sistem Aplikasi Pengelolaan Kinerja (SAPK) <http://www.kinerjaku.kkp.go.id>. Kinerja DJPKRL terdiri atas 28 indikator kinerja. Berdasarkan SAPK tersebut, Nilai Capaian Organisasi (NKO) DJPKRL Triwulan I Tahun 2024 adalah sebesar 119.13 (istimewa). Dari 28 indikator kinerja tersebut, terdapat 2 indikator kinerja yang memiliki target dan capaian pada Triwulan I, yaitu Indikator Persentase unit kerja yang menerapkan sistem manajemen pengetahuan yang terstandar DJPKRL (%) (target 94 dan realisasi 130) dan Indikator Persentase Rekomendasi Hasil Pengawasan yang Dimanfaatkan untuk Perbaikan Kinerja Lingkup DJPKRL (target 80 dan realisasi 94,61).

Merujuk pada Pasal 1 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 35 Tahun 2023 tentang Pengelolaan Kinerja Organisasi di Lingkungan Kementerian Kelautan dan Perikanan, Kinerja adalah keluaran/hasil dari kegiatan/program yang telah atau hendak

¹⁰¹ Berkes, F., Armitage, D., & Charles, A. (2018). Community-Based Management of Coastal Resources. *Marine Policy*, 92, 1-9.

dicapai sehubungan dengan penggunaan anggaran dengan kuantitas dan kualitas terukur. Pengelolaan Kinerja adalah rangkaian kegiatan pemanfaatan sumber daya untuk meningkatkan kinerja dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Adapun komponen pengelolaan kinerja terdiri atas penjenjangan kinerja, perencanaan kinerja, pengukuran kinerja, pelaporan kinerja, dan evaluasi kinerja. Sebagai salah satu Unit Organisasi Eselon I dibawah Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), Direktorat Jenderal Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut (DJKRL) menyelenggarakan pengelolaan kinerja untuk menyelaraskan tujuan dan sasaran ke dalam dokumen kinerja organisasi. Dalam mengawal pengelolaan kinerja lingkup DJPKRL telah dibentuk Tim Pengelolaan Kinerja di Lingkungan Direktorat Jenderal Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut Tahun 2024. Tim Pengelolaan Kinerja tersebut dikukuhkan melalui Keputusan Direktur Jenderal. Adapun beberapa capaian terkait program dukungan manajemen disampaikan sebagai berikut:

1. Indikator Kinerja Pelaksanaan Anggaran (IKPA)

Indikator Kinerja Pelaksanaan Anggaran (IKPA) adalah indikator yang ditetapkan oleh Kementerian Keuangan selaku BUN untuk mengukur kualitas kinerja pelaksanaan anggaran belanja Kementerian Negara/Lembaga dari sisi kesesuaian terhadap perencanaan, efektivitas pelaksanaan anggaran, efisiensi pelaksanaan anggaran, dan kepatuhan terhadap regulasi sebagaimana mengacu pada Peraturan Menteri Keuangan Nomor 195/PMK.05/2018 tentang Monitoring dan Evaluasi Pelaksanaan Anggaran Belanja K/L. Capaian kinerja IKPA tahun 2020 yaitu 91,49 sedangkan pada tahun 2021 terjadi penurunan nilai sebesar 1,91 atau 2,08% yaitu menjadi 89,58 dari target capaian tahun 2021 yaitu 89 (delapan puluh sembilan). Pada tahun 2022 terjadi reformulasi IKPA, yaitu perubahan tata cara penilaian kinerja pelaksanaan anggaran melalui penajaman paradigma belanja berkualitas dengan tetap menjaga tatakelola pelaksanaan anggaran. Capaian realisasi IKPA tahun 2022 yaitu 92,12 dari target 89, selanjutnya pada tahun 2023 diperoleh capaian IKPA sebesar 90,68 dari target 93,75. Penurunan nilai IKPA dikarenakan adanya faktor lebih rendahnya kualitas perencanaan dan pelaksanaan anggaran pada tahun 2023 jika dibandingkan dengan tahun 2022.

2. Nilai Kinerja Anggaran (NKA).

Nilai Kinerja Anggaran merupakan indikator baru pada tahun 2020 dengan capaian 82,49, selanjutnya mengalami peningkatan sebesar 8,23 (9,98%) pada tahun 2021 menjadi 90,72 dari target 86 (delapan puluh enam). Pada tahun 2022 Nilai Kinerja Anggaran (NKA) DJPKRL ditargetkan sebesar 86 (delapan puluh enam) dan pengukuran capaiannya dilakukan secara tahunan dengan angka capaiannya 89,5 sedangkan tahun 2023 mengalami peningkatan dengan nilai NKA sebesar 90,63 dari target 86 (delapan puluh enam).

3. Indeks Profesionalitas ASN DJPKRL.

Penghitungan indeks profesionalitas ASN DJPKRL dilakukan setiap semester, capaian indeks profesionalitas ASN pada tahun 2020 yaitu sebesar 74,97 sedangkan pada tahun 2021 mengalami peningkatan sebesar 8,71 sehingga menjadi 83,68 dari target 73 (tujuh puluh tiga). Tahun 2022 diperoleh nilai indeks profesionalitas ASN DJPKRL sebesar 84,79 dari target 83 (delapan puluh tiga) sedangkan pada tahun 2023 diperoleh capaian indeks profesionalitas ASN senilai 89,95 dari target 84 (delapan puluh empat).

4. Unit Kerja Berpredikat Menuju WBK.

Wilayah Bebas Korupsi (WBK) adalah sebutan atau predikat yang diberikan pada suatu unit kerja yang memenuhi sebagian besar manajemen perubahan, penataan tata laksana, penataan sistem manajemen SDM, penguatan dan pengawasan, dan penguatan akuntabilitas kerja. Pada tahun 2020 diperoleh capaian sebesar 7 (tujuh) unit, dan pada tahun 2021 mengalami peningkatan sehingga diperoleh capaian sebesar 8 (delapan) unit sedangkan pada tahun 2022-2023 memiliki capaian yang senilai yaitu sebesar 8 (delapan) unit.

5. Nilai PM SAKIP DJPKRL.

Capaian Penilaian Mandiri SAKIP DJPKRL tahun 2020-2023 mengalami peningkatan yang fluktuatif. Pada tahun 2020 senilai 86,99 dan pada tahun 2021 mengalami peningkatan dengan ketercapaian nilai sebesar 87,02 sedangkan pada tahun 2022 capaian yang diperoleh yaitu 81,10. Adapun nilai PM SAKIP pada tahun 2023 sebesar 84,43.

6. Nilai Maturitas Struktur dan Proses Penyelenggaraan SPIP Unit DJPKRL.

Capaian Indikator Kinerja pada tahun 2023 adalah 3,315 dari target 3,1. Capaian ini tidak dapat dibandingkan dengan tahun sebelumnya dan periode renstra dikarenakan

indikator baru pada tahun 2023 yang pada sebelumnya adalah Tingkat Maturitas SPIP lingkup DJPKRL. Indikator Kinerja sebelumnya terkait Tingkat Maturitas SPIP lingkup DJPKRL mengacu pada hasil penilaian mandiri maturitas penyelenggaraan SPIP Kementerian Kelautan dan Perikanan diperoleh beberapa capaian level maturitas SPIP pada tahun 2020 yaitu 4,12. Pada tahun 2021 dan 2022 diperoleh level maturitas yang sama yaitu 3 (tiga) dari target 3 (tiga).

7. Persentase Unit Kerja yang Menerapkan Sistem Manajemen Pengetahuan yang Terstandar DJPKRL

Sistem Manajemen Pengetahuan adalah suatu rangkaian yang memanfaatkan teknologi informasi yang digunakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan untuk mengidentifikasi, menciptakan, menjelaskan, dan mendistribusikan pengetahuan atau informasi untuk digunakan kembali yang diketahui dan dipelajari oleh para pegawai. Penerapan manajemen pengetahuan terstandar menggunakan laman <https://portal.kkp.go.id/kkp>. Capaian yang telah diperoleh dari tahun 2020-2023 yaitu pada tahun 2020 84,94%, tahun 2021 sebesar 96,1%, tahun 2022 yaitu 100% dan pada tahun 2023 sebesar 130%.

8. Persentase Rekomendasi Hasil Pengawasan yang Dimanfaatkan untuk Perbaikan Kinerja Lingkup DJPKRL.

Persentase jumlah rekomendasi hasil pengawasan yang dimanfaatkan untuk perbaikan kinerja lingkup Direktorat Jenderal Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut adalah jumlah rekomendasi hasil pengawasan inspektorat jenderal KKP yang dilakukan tindak lanjut (tuntas) oleh semua satker lingkup DJPKRL yang menjadi objek pengawasan Intern. Diperoleh Capaian Indikator Kinerja tahun 2020-2023 yaitu pada tahun 2020 diperoleh 97,62%, tahun 2021 sebesar 97,28%, tahun 2022 sebesar 95,31% dan pada tahun 2023 diperoleh 97,04% dari target 75%.

9. Nilai Hasil Proposal Inovasi Pelayanan Publik di Lingkungan DJPKRL.

Capaian nilai hasil proposal inovasi pelayanan publik di lingkungan DJPKRL pada tahun 2023 yaitu 78,15 dari target 75 (tujuh puluh lima). Capaian indikator kinerja program nilai hasil proposal inovasi pelayanan publik di lingkungan DJPKRL diperoleh melalui inovasi pelayanan publik PASTIQu yang diusulkan oleh Balai Pengelolaan Sumber Daya Pesisir dan

Laut Pontianak (BPSPL Pontianak). Indikator ini tidak dapat dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya maupun target akhir renstra DJPKRL karena memiliki satuan pengukuran yang berbeda, dimana pada renstra DJPKRL satuan pengukurannya adalah unit kerja dan mulai tahun 2023 adalah nilai.

10. Persentase Batasan Tertinggi Nilai Temuan LHP BPK atas LK DJPKRL

Nilai temuan atas laporan keuangan yang ditampilkan dalam laporan hasil pemeriksaan (LHP) BPK atas LK DJPKRL merupakan pernyataan profesional pemeriksa mengenai kewajaran informasi keuangan yang disajikan dalam laporan keuangan yang didasarkan pada 4 (empat) kriteria sebagai berikut: kesesuaian dengan standar akuntansi pemerintahan, kecukupan pengungkapan, kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan dan efektivitas sistem pengendalian intern. Capaian pada tahun 2020-2023 yaitu sebagai berikut persentase capaian tertinggi terjadi pada tahun 2023 dan 2021 yaitu sebesar 0,19 % sedangkan terendah pada tahun 2022 sebesar 0,05%, adapun pada tahun 2020 memperoleh capaian sebesar 0,12%.

Pada tahun 2024, berbagai pencapaian dan prestasi luar biasa telah diraih, yang mencerminkan komitmen terhadap inovasi, kualitas pelayanan, dan keterbukaan informasi. Salah satunya adalah Inovasi Pengembangan Usaha Garam Rakyat (PUGaR) yang berhasil meraih posisi Top 5 Inovasi Kelompok Keberlanjutan Inovasi Tahun 2024, sebuah prestasi yang mengukuhkan upaya pengembangan sektor garam rakyat sebagai solusi inovatif dalam mendukung perekonomian masyarakat. Selain itu, upaya implementasi sistem akuntabilitas kinerja instansi pemerintah (SAKIP) mendapatkan pengakuan sebagai Terbaik I dalam Implementasi SAKIP Tahun 2023 dan 2024, menunjukkan dedikasi tinggi dalam memastikan akuntabilitas dan transparansi.

BPSPL Pontianak juga mencatatkan prestasi dengan menjadi Unit Lokus Evaluasi (ULE) Predikat Pelayanan Prima pada PEKPPP Nasional Tahun 2024, yang mewakili Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) dalam memberikan pelayanan publik yang prima dan berkualitas. Disisi lain, 8 UPT Ditjen PKRL meraih penghargaan Predikat Unit Kerja "INFORMATIF" Kategori Keterbukaan Informasi Publik, mencerminkan komitmen tinggi terhadap keterbukaan dan transparansi informasi kepada publik.

Tak kalah membanggakan, prestasi Bhumandala Award di bidang Penyelenggaraan IGT Tahun 2024 dan Bhumandala Award Nama Rupabumi Tahun 2024 menjadi bukti pengakuan atas upaya yang telah dilakukan dalam meningkatkan kualitas dan akurasi data geospasial untuk kepentingan pembangunan dan pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan.

1.4 Potensi dan Permasalahan

1.4.1 Potensi

Potensi sumber daya alam kelautan Indonesia sangat melimpah, dua pertiga dari total luas wilayah Indonesia atau 8,3 juta kilometer persegi merupakan wilayah perairan. Indonesia juga memiliki garis pantai terpanjang kedua di dunia setelah Kanada dengan panjang 108.000 kilometer (Didi Kurniawan, 2020). Luas wilayah lautan berdaulat 6,070 juta kilometer persegi dan 3 juta kilometer persegi luas wilayah Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE). Kekayaan warisan alam dan surga satwa laut tergambar dalam data-data megabiodiversitas Indonesia yang memiliki 8.500 spesies ikan dan 555 spesies rumput laut. Indonesia juga merupakan rumah bagi beragam jenis megafauna dan mikrofauna (Huffard et al., 2012). Indonesia juga terletak di pusat keanekaragaman terumbu karang dunia dengan 950 biota terumbu karang dan luasnya mencapai 25.000 kilometer persegi atau sekitar 10 persen di dunia (Suharsono, 2017). Indonesia memiliki kekayaan jenis karang paling tinggi yaitu 569 jenis, 82 marga dan lima belas suku atau sekitar 70 persen lebih jenis karang dunia di mana lima jenis di antaranya merupakan endemik (Giyanto et al., 2014).

Indonesia sebagai pusat segitiga karang dunia yang memiliki kekayaan jenis karang paling tinggi yaitu 569 jenis dari 82 (delapan puluh dua) marga dan 15 (lima belas) suku (Suharsono, 2014) atau sekitar 70% lebih jenis karang dunia dan lima jenis diantaranya merupakan jenis yang endemik. Ekosistem pesisir dan keanekaragaman hayati laut, termasuk pulau-pulau kecil, memiliki banyak potensi sumber daya yang bisa dimanfaatkan sebagai modal dalam pembangunan nasional guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Tidak hanya potensi secara individual komponen pembentuk ekosistem, seperti mangrove, lamun, terumbu karang dan ikan karang, namun secara kesatuan membentuk potensi “services” yang dapat dimanfaatkan untuk menambah perputaran ekonomi masyarakat

pesisir yaitu dengan pemanfaatan sumber daya yang berkelanjutan. Komoditas ikan yang bermacam-macam berpotensi menjadi sumber pangan global. Laut Indonesia menjadi habitat bagi sekitar 3.000 spesies ikan, 600 (enam ratus) spesies rumput laut, dan 600 (enam ratus) jenis biota terumbu karang.

Secara alur lintas laut, Indonesia memiliki posisi geografis yang sangat strategis karena terletak di antara dua benua (Asia dan Australia) serta dua samudera (Pasifik dan Hindia). Kondisi ini memperkuat peran Indonesia sebagai penghubung utama jalur perdagangan internasional, terutama melalui Selat Malaka. Selain itu, keberadaan tiga Alur Laut Kepulauan Indonesia (ALKI), yaitu ALKI I, ALKI II, dan ALKI III, memberikan peluang besar dalam pengembangan ekonomi berbasis kelautan. Melalui ALKI, Indonesia dapat memanfaatkan perdagangan regional di Asia-Pasifik dan kawasan ASEAN secara maksimal, mendukung pertumbuhan sektor logistik dan transportasi laut.

Secara garis besar, berdasarkan tinjauan tata kelola potensi kelautan yang ada, dapat dikelompokkan potensi kelautan Indonesia, sebagai berikut:

1. Keanekaragaman Hayati Laut: Indonesia memiliki sekitar 3.000 spesies ikan, 600 spesies rumput laut, dan 600 jenis biota terumbu karang. Luas terumbu karang mencapai 2,53 juta hektare atau sekitar 10% dari total dunia, menjadikan Indonesia pusat Segitiga Karang Dunia (Coral Triangle) dengan 569 jenis karang (Suharsono, 2014). Keanekaragaman hayati laut Indonesia memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan baik bagi kepentingan konservasi maupun ekonomi produktif. Berdasarkan citra satelit, diperkirakan luas terumbu karang Indonesia mencapai 2,53 juta hektare (BPS, 2021) atau sekitar 10% dari total terumbu karang dunia yaitu seluas 284.300 km² (Spalding et al., 2001) dengan penyumbang terbesar adalah coral triangle yang menyumbang sekitar 34% (luas 73.000 km²) terhadap total luas terumbu karang dunia (Burke et al., 2014). Hal tersebut menjadikan Indonesia sebagai pusat segitiga karang dunia yang memiliki kekayaan jenis karang paling tinggi yaitu 569 jenis dari 82 (delapan puluh dua) marga dan 15 (lima belas) suku (Suharsono, 2014) atau sekitar 70% lebih jenis karang dunia dan lima jenis diantaranya merupakan jenis yang endemik. Ekosistem pesisir dan keanekaragaman hayati laut, termasuk pulau-pulau kecil, memiliki banyak potensi sumber daya yang bisa dimanfaatkan sebagai

modal dalam pembangunan nasional guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Tidak hanya potensi secara individual komponen pembentuk ekosistem, seperti mangrove, lamun, terumbu karang dan ikan karang, namun secara kesatuan mereka membentuk potensi “services” yang dapat dimanfaatkan untuk menambah perputaran ekonomi masyarakat pesisir yaitu dengan pemanfaatan sumber daya yang berkelanjutan.

2. Ekosistem Pesisir dan pulau-pulau kecil: Dengan luas mangrove sebesar 3,49 juta hektare (21% dari total dunia) dan padang lamun seluas 2.935 km² yang tervalidasi, ekosistem ini tidak hanya mendukung keberlanjutan lingkungan tetapi juga menjadi sumber ekonomi potensial melalui ekowisata, konservasi, dan budidaya perikanan. Potensi pulau-pulau kecil di Indonesia perlu dioptimalkan, dikarenakan Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar yang memiliki sekitar lebih kurang 17.504 pulau, lebih dari 99% merupakan pulau kecil dengan luas di bawah 2.000 km², dimana sampai Tahun 2023 pulau yang telah dibakukan dan tercatat pada Gazeter Republik Indonesia sebanyak 17.374 pulau. Pulau-pulau kecil Indonesia memiliki tipologi, topografi, dan luasan yang beragam. Mayoritas pulau Indonesia termasuk pulau sangat kecil (tiny island) dengan luas di bawah 100 km². Sekitar 66,65% atau 11.666 pulau Indonesia memiliki luas daratan hanya 0-5 hektare, sisanya berturut-turut memiliki luas 5-100 hektare (20,46%), 1001.000 hektare (6,65%).
3. Energi Laut Terbarukan: Potensi energi laut Indonesia mencapai 288 GW, termasuk pasang surut, gelombang, dan angin lepas pantai. Selat Riau, Selat Sunda, dan Selat Lombok merupakan lokasi potensial untuk ekstraksi energi pasang surut (Firdaus et al., 2017). Energi gelombang laut juga dapat menjadi sumber daya baru untuk diversifikasi energi nasional. Potensi energi terbarukan dari laut, seperti air laut dalam (deep sea water) merupakan potensi untuk dikembangkan dan dimanfaatkan di masa yang akan datang. Secara teori, potensi energi laut di Indonesia diperkirakan mencapai 288 (dua ratus delapan puluh delapan) GW (termasuk potensi energi offshore wind (Kementerian ESDM, 2016). Secara geografis, Indonesia memiliki banyak selat dengan potensi kecepatan arus sekitar 2 m/s yang cukup memadai untuk dimanfaatkan sebagai sumber energi listrik (Kasharjanto dkk., 2017). Beberapa

kandidat lokasi di Indonesia yang telah diidentifikasi untuk ekstraksi energi pasang surut berdasarkan studi oleh Firdaus dkk. (2017), yaitu Selat Riau, Selat Sunda, Selat Toyapakeh, Selat Lombok, Selat Alas, Selat Molo, Selat Larantuka, Selat Boleng, Selat Pantar, dan Selat Mansuar. Energi gelombang laut, apabila dimanfaatkan secara optimal, dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap suplai energi listrik. Pembangkitan energi listrik tenaga gelombang laut memanfaatkan pergerakan gelombang, di mana jumlah energi listrik yang dibangkitkan bergantung pada cepat rambat, tinggi, dan frekuensi gelombang, serta densitas air laut (Ocean Energy Europe, 2022 dalam Adiputra dkk., 2023). Perairan laut Indonesia juga menyimpan potensi sumber daya non hayati yang melimpah. Masih banyak wilayah perairan Indonesia yang memiliki potensi ekonomi namun belum terkelola secara memadai. Industri maritim, bioteknologi, jasa kelautan, produksi garam dan turunannya, biofarmakologi laut, pemanfaatan air laut selain energi, pemasangan pipa dan kabel bawah laut, dan/atau pengangkatan benda dan muatan kapal tenggelam.

4. Sumber Daya Non-Hayati: Perairan Indonesia menyimpan sumber daya mineral seperti minyak, gas bumi, dan logam dasar. Selain itu, ada peluang ekonomi dari jasa sumber daya laut dan pemasangan kabel bawah laut untuk infrastruktur komunikasi. Perairan laut Indonesia menyimpan potensi sumber daya non hayati yang melimpah. Masih banyak wilayah perairan Indonesia yang memiliki potensi ekonomi namun belum terkelola secara memadai. Industri maritim, bioteknologi, jasa kelautan, produksi garam dan turunannya, biofarmakologi laut, pemanfaatan air laut selain energi, pemasangan pipa dan kabel bawah laut, dan/atau pengangkatan benda dan muatan kapal tenggelam.

Potensi laut yang luas ini pun, dipenuhi oleh produk dan jasa kelautan yang tidak kalah strategis untuk dikembangkan menjadi sumber pendapatan bagi negara. Selama ini telah banyak produk dan jasa kelautan yang potensial, namun tata kelola yang optimal perlu dikembangkan dan diimplementasikan. Ekowisata Bahari, ternyata menyimpan potensi ekonomi tinggi dari ekosistem laut, hingga masyarakat adat dan pengelolaan tradisional dengan atraksi eksotis khas masyarakat pesisir yang unik. Sumber farmasi, kosmetika dan

pendukung kesehatan juga tersimpan di laut perlu dikelola dengan baik. Garam dan produk turunannya ternyata bergerak dengan demand ekonomi yang cenderung meningkat. Semuanya berpeluang sebagai sumber ekonomi baru yang penting dikembangkan tata kelolanya. Adapun Potensi Produk dan Jasa Kelautan untuk Ekonomi Baru, dapat diuraikan sebagai berikut: 1) Biofarmakologi Laut: Laut Indonesia kaya akan spesies mikroalga dan biota laut lain yang memiliki potensi dalam pengembangan produk farmasi, kosmetik, dan suplemen kesehatan. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memanfaatkan potensi ini secara komersial; 2) Produksi Garam dan Turunannya: Indonesia memiliki 126.000 hektare tambak garam, tetapi efisiensinya masih rendah karena sebagian besar menggunakan metode konvensional. Dengan adopsi teknologi geomembrane, produktivitas garam dapat meningkat hingga dua kali lipat; 3) Jasa Kelautan dan Konservasi: Sektor ini mencakup ekowisata berbasis laut, seperti wisata mangrove dan terumbu karang, serta jasa lingkungan lainnya seperti karbon biru yang memanfaatkan kemampuan mangrove dan lamun menyerap karbon; 4) Masyarakat Hukum Adat dan Pengelolaan Tradisional: Keberadaan masyarakat adat di wilayah pesisir dapat menjadi model pengelolaan berkelanjutan berbasis kearifan lokal. Contohnya adalah sasi laut di Maluku yang mengatur pengelolaan sumber daya dengan prinsip konservasi.

Optimalisasi ini bukanlah hal tanpa dasar, salah satunya pada realisasi potensi ekonomi biru Indonesia yang paling nyata dapat terlihat dari produktivitas dan kontribusi sektor perikanan. Tingginya produktivitas perikanan menjadikan Indonesia sebagai produsen terbesar kedua di dunia dengan kontribusi sebesar 8,2 persen setelah Tiongkok (LIPI, 2023). Sementara tingkat pertumbuhan perikanan secara global mulai melambat hingga kurang dari 1 persen per tahun pada awal tahun 2000-an, produksi perikanan Indonesia justru tumbuh stabil dengan peningkatan produksi lebih dari 30 persen antara tahun 2003 dan tahun 2014 dan 1,01 persen per tahun antara tahun 2015 hingga tahun 2020 (KKP, 2023; FAO, 2023). Sektor ini telah menyumbang Rp469,59 triliun pada tahun 2021 atau sebesar 2,77 persen terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) (FAO, 2016). Pada tahun 2020, setidaknya terdapat 3,25 juta rumah tangga (Rumah tangga Perikanan Budidaya, Laut, dan Perairan umum darat) yang menerima manfaat berjalannya industri perikanan di Indonesia.

Komoditas ikan yang bermacam-macam berpotensi menjadi sumber pangan global. Laut Indonesia menjadi habitat bagi sekitar 3.000 spesies ikan, 600 (enam ratus) spesies rumput laut, dan 600 (enam ratus) jenis biota terumbu karang. Sumber daya ikan di perairan Indonesia mencakup sekitar 37 % dari total spesies ikan di dunia dimana beberapa jenis diantaranya mempunyai nilai ekonomis tinggi, seperti tuna, udang, lobster, ikan karang, berbagai jenis ikan hias, kekerangan, dan rumput laut. Luas kawasan mangrove dunia mencapai 16.530.000 hektare, yang mana 3.490.000 hektare atau 21% dari total luasan mangrove tersebut berada di Indonesia. Indonesia termasuk salah satu negara yang memiliki padang lamun terluas di dunia. Sejak tahun 2003, luas ekosistem lamun di Indonesia diprediksi mencapai 30.000 km² atau 3.000.000 hektare. Nilai ini diperoleh dari perkiraan panjang garis pantai dan potensi luas area pesisir yang dapat ditumbuhi oleh lamun. Namun, luas ekosistem lamun yang telah tervalidasi adalah sekitar 2.935 km². Dengan demikian, potensi luas lamun di Indonesia diperkirakan sebesar 8.385 sampai dengan 18.344 km², atau 8.385.000 sampai dengan 18.344.000 hektare.

Potensi tersebut dapat terus bertambah seiring dengan peningkatan permintaan global. Tercatat produksi perikanan tangkap dan budidaya tahun 2020 mencapai 21,83 juta ton. Sementara itu, nilai ekspor mengalami peningkatan menjadi 5,72 miliar dolar AS pada tahun 2021 dibandingkan 5,2 miliar dolar AS per tahun 2020 (KKP, 2022). Upaya peningkatan ekspor ini didukung oleh tren konsumsi ikan dunia yang meningkat tiap tahunnya. Berdasarkan laporan Food and Agriculture Organization (FAO) dan Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), proyeksi konsumsi ikan dunia akan mencapai 181 juta metrik ton pada tahun 2030 atau meningkat sebesar 1,02 persen dibandingkan periode 2018-2020.

Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) memegang mandat penting dalam melestarikan ekosistem pesisir, laut, dan sumber daya perikanan melalui pengelolaan yang berkelanjutan. Dalam upaya tersebut, inovasi pendanaan menjadi salah satu strategi utama untuk memastikan keberlanjutan program konservasi dan pengelolaan lingkungan. Dengan mengoptimalkan berbagai mekanisme pendanaan, KKP dapat memperluas cakupan konservasi sekaligus meningkatkan partisipasi berbagai pihak dalam menjaga keberlanjutan ekosistem. Inovasi pendanaan adalah sumber dan skema pendanaan yang berasal dari

pemangku kepentingan non pemerintah untuk mempercepat pencapaian target. Pendanaan inovasi dapat dilakukan oleh pemerintah untuk mendorong pertumbuhan inovasi teknologi di Indonesia. Inovasi pendanaan biru berkelanjutan 'Indonesia Coral Bond' dicanangkan oleh Menteri Kelautan dan Perikanan pada Sidang Umum ke-38 Prakarsa Internasional Terumbu Karang (38th General Meeting International Coral Reefs Initiative/ICRI GM 38). Indonesia Coral Bond merupakan instrumen pendanaan yang bukan berasal dari pihak pemerintah (non-sovereign) dan bukan hutang (non-debt) yang digunakan untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan kawasan konservasi secara terukur menggunakan standar IUCN Green List. Inovasi pendanaan biru berkelanjutan Indonesia Coral Bond atau Obligasi Terumbu Karang Indonesia ini merupakan bagian dari kebijakan ekonomi biru Kementerian Kelautan dan Perikanan, yaitu memperluas kawasan konservasi laut hingga 30 persen pada tahun 2045. KKP mengharapkan kontribusi pihak swasta, filantropi, dan masyarakat untuk menjadi investor yang turut melindungi dan menjaga keberadaan serta keberlanjutan terumbu karang. Diperlukan kepedulian dan dukungan bersama, khususnya pendanaan dalam bentuk hibah dan investasi non-utang serta inovasi pendanaan berkelanjutan lainnya.

Inovasi pendanaan seperti penerbitan bond konservasi, seperti "Coral Bond," dan skema *debt-for-nature swap* (debt swap) menawarkan peluang untuk menukar sebagian utang luar negeri dengan komitmen pendanaan konservasi, seperti rehabilitasi mangrove dan perlindungan kawasan konservasi laut. Hibah internasional juga memainkan peran penting, seperti dalam program Coral Reef Rescue GEF 7, yang mendukung penyelamatan terumbu karang melalui monitoring, restorasi habitat, dan pengelolaan berkelanjutan. Kerjasama dengan mitra, seperti Korea melalui pendekatan *rig-to-reef*, turut memberikan dampak positif bagi konservasi. Pendanaan Pembangunan Luar Negeri (PHLN), yang sebagian besar dilaksanakan melalui NGO, juga mendukung kegiatan seperti rencana zonasi laut dan perlindungan habitat kritis.

Sampai dengan tahun 2024, Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) terus mendorong inovasi pendanaan untuk mendukung pengelolaan lingkungan dan konservasi ekosistem pesisir serta laut secara berkelanjutan. *Indonesia Coral Bond Project*, dengan pendanaan sebesar USD 10 juta dalam kurun waktu lima tahun. Program ini menghubungkan

nilai ekonomis biomassa ikan dan keanekaragaman hayati di sekitar terumbu karang sebagai aset keuangan yang mendukung kegiatan konservasi laut. Selain itu, skema pendanaan inovatif lainnya adalah *The Tropical Forest and Coral Reef Conservation Act (TFCCA)*, yang merupakan perjanjian pengalihan pembayaran utang Indonesia kepada Amerika Serikat untuk mendanai konservasi terumbu karang. Program ini melibatkan pendanaan sebesar USD 35 juta dalam kurun waktu 6-8 tahun dan difokuskan pada perlindungan ekosistem laut tropis yang kaya keanekaragaman hayati. Semua inovasi ini sejalan dengan regulasi di Indonesia, seperti UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, UU No. 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, dan PP No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, yang memberikan landasan hukum kuat untuk pengelolaan ekosistem pesisir dan laut secara berkelanjutan. Dengan sinergi lintas sektoral, kolaborasi internasional, dan pendekatan berbasis bukti ilmiah, KKP dapat memperkuat ekonomi berbasis kelautan sekaligus menjaga keberlanjutan ekosistem laut Indonesia.

1.4.2 Permasalahan

Permasalahan untuk pengentasan kemiskinan dikaitkan dengan keanekaragaman, Ekosistem Pesisir dan Pulau-pulau Kecil, Energi Laut Terbarukan dan Sumber Daya Non-Hayati, dapat ditinjau dari berbagai dimensi, antara lain: 1) Ketidakberlanjutan Sumber Daya Alam: Meskipun Indonesia memiliki keragaman hayati laut yang luar biasa, eksploitasi yang tidak berkelanjutan, seperti overfishing (penangkapan ikan berlebihan) dan kerusakan terumbu karang, dapat merugikan masyarakat pesisir yang bergantung pada sumber daya alam ini untuk mata pencaharian mereka. Hal ini dapat mengurangi potensi pendapatan dan memperburuk kemiskinan; 2) Kerusakan Ekosistem yang Mengancam Sumber Kehidupan: Kerusakan ekosistem pesisir, seperti hilangnya mangrove dan padang lamun akibat konversi lahan atau polusi, dapat mengurangi kemampuan sumber daya alam untuk mendukung mata pencaharian masyarakat pesisir. Ini berdampak langsung pada kemiskinan di daerah pesisir; 3) Investasi yang Terbatas: Pengembangan energi laut terbarukan, seperti energi pasang surut dan gelombang, memerlukan investasi yang besar dalam teknologi dan infrastruktur. Masyarakat pesisir yang paling membutuhkan akses energi yang terjangkau sering kali tidak

mendapat manfaat langsung dari potensi energi laut, karena ketergantungan pada sektor energi besar yang belum menyentuh daerah terpencil; 4) Kurangnya Keterlibatan Masyarakat Lokal: Tanpa partisipasi aktif dari masyarakat lokal, potensi energi laut terbarukan tidak dapat dimanfaatkan sepenuhnya untuk menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan kesejahteraan mereka, sehingga tidak berkontribusi pada pengentasan kemiskinan; 5) Eksploitasi yang Tidak Merata: Sumber daya non-hayati, seperti minyak, gas bumi, dan logam dasar, sering kali dikelola oleh perusahaan besar dengan sedikit manfaat yang dirasakan oleh masyarakat pesisir yang seharusnya dapat memperoleh manfaat dari sektor ini. Ini berpotensi memperburuk ketimpangan ekonomi dan kemiskinan di daerah pesisir; 6) Pengaruh Lingkungan terhadap Kehidupan Masyarakat Lokal: Eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan tanpa memperhatikan dampak lingkungan dapat merusak ekosistem pesisir dan mengancam mata pencaharian masyarakat lokal, seperti nelayan, yang bergantung pada sumber daya alam.

Sedangkan upaya mewujudkan kontribusi PDB menjadi 8%, juga menghadapi persoalan yang perlu diantisipasi dengan kelembagaan dengan tata kelola yang maksimal. Adapun permasalahan: 1) Perlunya Pengelolaan yang Optimal: Potensi keanekaragaman hayati laut yang besar perlu pengelolaan optimal. Tanpa pemanfaatan yang optimal, seperti pengembangan sektor perikanan berbasis keberlanjutan dan ekowisata berbasis konservasi, kontribusi sektor ini terhadap PDB Indonesia tetap terbatas; 2) Keterbatasan Teknologi dan Infrastruktur: Terbatasnya teknologi untuk mengelola keanekaragaman hayati laut dan infrastruktur yang kurang memadai menghambat pemanfaatan sumber daya laut secara maksimal untuk sektor ekonomi; 3) Kurangnya Infrastruktur untuk Ekowisata dan Konservasi: Potensi ekowisata pesisir yang besar sering terhambat oleh kurangnya infrastruktur dan pengelolaan yang baik. Ini mengurangi kontribusinya terhadap PDB, meskipun sektor ini memiliki potensi untuk berkembang pesat; 4) Konflik Penggunaan Lahan: Sering kali ada konflik antara pemanfaatan lahan untuk pembangunan (seperti pariwisata atau perumahan) dengan konservasi ekosistem pesisir, yang menghambat pemanfaatan potensi ekosistem ini untuk kontribusi ekonomi; 5) Kurangnya Infrastruktur dan Kebijakan yang Mendukung: Pengembangan energi laut terbarukan di Indonesia masih sangat terbatas, terutama di daerah pesisir. Kurangnya dukungan infrastruktur dan kebijakan

yang mendukung penelitian dan pengembangan energi laut menghambat sektor ini untuk memberikan kontribusi signifikan terhadap PDB; 6) Ketergantungan pada Sumber Energi Konvensional: Energi konvensional seperti minyak dan gas masih dominan di Indonesia, dan transisi ke energi terbarukan membutuhkan waktu dan investasi besar. Hal ini membuat kontribusi energi laut terbarukan terhadap PDB Indonesia saat ini masih kecil; 7) Keterbatasan Teknologi untuk Ekstraksi Sumber Daya Non-Hayati Laut: Meskipun Indonesia memiliki potensi besar dalam sumber daya non-hayati laut, kurangnya teknologi yang canggih dalam ekstraksi dan pengelolaan sumber daya ini menghambat kontribusinya terhadap PDB secara maksimal; 8) Ketergantungan pada Sumber Daya Alam yang Rentan: Ketergantungan yang tinggi pada sumber daya alam seperti minyak dan gas bumi berpotensi mengurangi diversifikasi ekonomi. Jika terjadi penurunan harga komoditas atau kehabisan cadangan sumber daya alam ini, perekonomian Indonesia bisa terancam, dan kontribusinya terhadap PDB dapat terganggu.

Keberlanjutan pembangunan sektor kelautan dan perikanan mengalami berbagai tantangan yang berdampak secara langsung atau tidak langsung pada keanekaragaman hayati serta keberlanjutan sumber daya kemaritiman dan kelautan, termasuk di dalamnya perikanan. Untuk menjawab tantangan tersebut, implementasi ekonomi biru sebagai landasan kebijakan untuk mewujudkan keseimbangan antara aspek ekologi dan ekonomi secara seimbang dan berkelanjutan menjadi penting untuk dilaksanakan. Ekonomi Biru adalah konsep yang menitikberatkan pada pemanfaatan sumber daya laut secara berkelanjutan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dan menjaga kelestarian lingkungan. DJPKRL memegang peranan penting dalam mengawal keseimbangan ekologi untuk pembangunan sektor kelautan dan perikanan secara berkelanjutan. Isu strategis yang menjadi tantangan dan perlu dijawab melalui program dan kegiatan oleh Direktorat Jenderal Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut (DJPKRL).

Tantangan utama dalam pengelolaan ruang laut Indonesia adalah degradasi lingkungan yang mengancam ekosistem pesisir dan laut, perubahan iklim yang semakin mempengaruhi ketahanan daerah pesisir, serta pemanfaatan sumber daya kelautan yang belum optimal. Selain itu, kurangnya aksesibilitas di pulau-pulau kecil terluar dan minimnya pelibatan

masyarakat lokal dalam pengelolaan sumber daya laut. Secara umum, dapat diuraikan sebagai berikut:

Pemanfaatan Ruang Laut yang Belum Optimal. Kondisi ini dipengaruhi oleh belum seluruhnya wilayah pesisir laut dan perairan sudah memiliki perencanaan ruang laut yang lengkap dan detail. Perencanaan ruang laut mempertimbangkan banyak aspek yang harus terintegrasi satu sama lain, Perencanaan ruang laut diharapkan dapat mengakomodir pemanfaatan ruang laut eksisting, kemudian mempertimbangkan potensi optimalisasi potensi SDA seperti perikanan, pariwisata, energi terbarukan, dsb), selain itu juga mengintegrasikan berbagai kebijakan dan kepentingan pembangunan serta juga harus memadu serasikan harmonisasi seluruh kepentingan antar sektor, dan stakeholder baik pemerintah pusat, daerah, masyarakat dan swasta. perencanaan ruang laut yang dihasilkan juga mempertimbangkan permasalahan wilayah yang dihadapi seperti bencana, perubahan iklim, karakteristik masyarakat, pertumbuhan penduduk, kemiskinan dan atau kesejahteraan masyarakat dsb. keseluruhan aspek tersebut kemudian dirumuskan secara science dan teknologi, diharmonisasikan diintegrasikan dan dikonsultasikan kepada seluruh stakeholder terkait yang sehingga harapannya perencanaan dan pemanfaatan ruang laut yang dihasilkan dan dilaksanakan adalah perencanaan dan pemanfaatan ruang laut yang optimal, adil berkelanjutan dan minim konflik.

Penyelesaian rencana zonasi kawasan laut (Rencana Zonasi Kawasan Strategis Nasional, Kawasan Strategis Nasional Tertentu dan Kawasan Antar wilayah), Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil dan tindak lanjut implementasinya untuk menjamin kepastian usaha bidang kelautan dan perikanan serta mengawal pembangunan berkelanjutan. Pada tahun 2019, telah dilakukan upaya besar dalam capaian kegiatan perencanaan ruang laut ini, yaitu dengan ditetapkannya Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2019 tentang Rencana Tata Ruang Laut. Untuk penyusunan Rencana Zonasi Kawasan Antarwilayah, hingga kini telah ditetapkan Sembilan Rencana Zonasi Kawasan Antarwilayah melalui penerbitan Peraturan Presiden (Perpres). Pada tahun 2024, 4 (empat) RZ KAW sedang dalam proses penetapan Presiden yaitu RZ KAW Laut Bali, RZ KAW Laut Banda, RZ KAW Laut Sawu dan RZ KAW Laut Selatan Jawa, Bali dan Nusa Tenggara sedangkan 4 (empat) RZ KAW yaitu RZ KAW Laut Seram, RZ KAW Laut Halmahera, RZ KAW Laut Aru,

dan RZ KAW Laut Barat Sumatera sedang dalam proses harmonisasi di Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia. Tantangan yang dihadapi dalam proses penyusunan RZ KAW yaitu kurangnya ketersediaan data pendukung dan kurangnya anggaran dalam analisis dan pemenuhan ketersediaan data pendukung tersebut. Disamping itu, pada tingkat Provinsi telah terbit 24 (dua puluh empat) Peraturan Daerah tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (per Maret 2020). Kawasan Strategis Tertentu telah ditetapkan Rencana Zonasi KSNT 12 (dua belas) pulau dengan ditetapkannya 6 (enam) Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan, yaitu: Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 32/PERMEN-KP/2017 tentang Rencana Zonasi Kawasan Strategis Nasional Tertentu Pulau Nipa Tahun 2017-2036, Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 4/PERMENKP/2018 tentang Rencana Zonasi Kawasan Strategis Nasional Tertentu Pulau Maratua dan Pulau Sambit di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2018-2037; Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 41/PERMEN-KP/2018 tentang Rencana Zonasi Kawasan Strategis Nasional Tertentu Pulau Senua di Provinsi Kepulauan Riau Tahun 2018-2037, Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 20/PERMEN-KP/2020 tentang Rencana Zonasi Kawasan Strategis Nasional Tertentu Pulau–Pulau Kecil Terluar Pulau Rusa dan Pulau Raya, Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 21/PERMENKP/2020 tentang Rencana Zonasi Kawasan Strategis Nasional Tertentu Pulau–Pulau Kecil Terluar Pulau Berhala, dan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 22/PERMENKP/2020 tentang Rencana Zonasi Kawasan Strategis Nasional Tertentu Gugus Pulau–Pulau Kecil Terluar Kepulauan Anambas, sedangkan untuk kawasan strategis nasional (KSN) telah ditetapkan 4 (empat) peraturan presiden, yaitu Peraturan Presiden Nomor 60 Tahun 2022 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Nasional Kawasan Perkotaan Kedungsepur, Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2022 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Nasional Ibu Kota Nusantara, Peraturan Presiden Nomor 66 Tahun 2022 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Nasional Kawasan Perkotaan Gresik, Bangkalan, Mojokerto, Surabaya, Sidoarjo dan Lamongan, dan Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2023 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Nasional Kawasan Konservasi Keanekaragaman Hayati Raja Ampat.

Pemanfaatan ruang laut berupa pelaksanaan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang Laut (KKPRL) diamanatkan melalui Undang-Undang (UU) 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang. Tahun 2021, telah terbit Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko dan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang. Sebagai tindak lanjut Peraturan Pemerintah tersebut, DJPKRL telah menginisiasi Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 28 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang Laut. Selain menggunakan Sistem *Online Single Submission* (OSS) untuk kegiatan berusaha sesuai amanat PP Nomor 5 Tahun 2021, proses pengajuan KKPRL dapat diajukan melalui sistem e-Sea dengan alamat website : <https://e-sea.kkp.go.id>. Saat ini platform sistem informasi e-sea masih dalam proses integrasi dengan sistem OSS untuk kemudahan pelaku usaha, masyarakat dan pemerintah dalam proses permohonan, penerbitan dan pengendalian KKPRL yang dimiliki. Kedepan harapannya sistem e-sea akan menjadi satu platform sistem informasi terintegrasi seluruh proses penyelenggaraan penataan ruang dari proses perencanaan, pemanfaatan dan pengendalian pemanfaatan ruang laut. Dalam proses penyelenggaraan sistem informasi ini memiliki tantangan yang cukup besar antara lain kebutuhan updating dan penintegrasian sistem informasi, kelengkapan sistem data base, ketersediaan sarana prasarana teknologi tinggi, kompetensi SDM serta pendanaan.

Selain perencanaan dan pemanfaatan ruang laut, pelaksanaan pengendalian pemanfaatan ruang laut saat ini juga belum terselenggara secara optimal. Pelaksanaan pengendalian pemanfaatan ruang laut telah diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil dan UU Nomor 32 Tahun 2014 tentang Kelautan, UU Nomor 6 Tahun 2023, tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja, PP No. 21 Tahun 2021 tentang penyelenggaraan penataan ruang dan PermenKP No. 28 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang Laut.

Implementasi pengendalian ruang laut ini juga telah diatur dalam Kepdirjen Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut No. 77 Tahun 2023 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Pengendalian Pemanfaatan Ruang Laut. Seperti yang sudah diulas sebelumnya, pengendalian pemanfaatan ruang laut adalah kegiatan yang sangat penting dan dibutuhkan sebagai kontrol terhadap pelaksanaan pembangunan agar sesuai dengan perencanaan ruang laut yang telah ditetapkan dan disepakati bersama oleh seluruh elemen stakeholder agar tercipta keadilan dan kesejahteraan bersama.

Optimalisasi pengelolaan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut yang mengacu pada Peraturan Pemerintah tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang berlaku pada Kementerian Kelautan dan Perikanan. Isu lainnya adalah optimalisasi pengelolaan PNBP (Penerimaan Negara Bukan Pajak) dari perizinan penataan ruang laut. PNBP dari sektor kelautan, khususnya yang terkait dengan perizinan ruang laut, memiliki potensi besar untuk meningkatkan pendapatan negara. Namun, hingga saat ini, pengelolaan PNBP dari perizinan ruang laut masih belum maksimal. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya transparansi dan efisiensi dalam proses perizinan, serta kurangnya sistem pemantauan yang mengawasi penerimaan dari sektor ini secara menyeluruh. Peningkatan kualitas sistem perizinan dan pengawasan terhadap PNBP dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perekonomian negara, sekaligus meningkatkan akuntabilitas dalam pengelolaan ruang laut (Widodo, 2022).

Penyelenggaraan penataan ruang laut memiliki berbagai permasalahan yang perlu diatasi untuk mencapai pengelolaan yang berkelanjutan dan efisien, terutama dalam sektor kelautan dan perikanan. Salah satu isu utama adalah pentingnya perencanaan ruang laut yang menjadi dasar pelaksanaan pembangunan dan pengembangan investasi kelautan dan perikanan. Perencanaan yang efektif seharusnya dapat memfasilitasi pertumbuhan ekonomi dan menarik investasi yang mendukung sektor kelautan. Namun, seringkali perencanaan ruang laut belum sepenuhnya terintegrasi dengan kebijakan sektor kelautan secara menyeluruh, sehingga pendapatan negara dari pemanfaatan ruang laut belum optimalisasi.

Selain itu, peningkatan kualitas perencanaan ruang laut masih menghadapi tantangan besar, terutama dalam mengakomodir data neraca sumber daya kelautan, indeks

kesehatan laut, serta mitigasi bencana dan perubahan iklim. Tanpa data yang akurat dan komprehensif mengenai kondisi sumber daya laut dan kesehatan ekosistemnya, perencanaan ruang laut menjadi kurang tepat sasaran. Hal ini berdampak pada ketidaksesuaian penggunaan ruang laut dengan kebijakan pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan. Perencanaan yang tidak berbasis data yang valid juga membuat pengelolaan risiko bencana dan perubahan iklim menjadi kurang optimal, padahal kedua faktor ini sangat mempengaruhi keberlanjutan ekosistem laut.

Masalah lain yang muncul adalah rendahnya kesadaran dalam pemenuhan persyaratan dasar perizinan berusaha (KKPRL) yang menjadi syarat utama dalam pengelolaan ruang laut. Kurangnya kepatuhan terhadap perizinan ini memperburuk pengelolaan ruang laut, menyebabkan ketidaksesuaian antara aktivitas yang dilakukan dengan perencanaan yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, percepatan dalam pengendalian pemanfaatan ruang laut sangat diperlukan untuk memastikan bahwa ruang laut dimanfaatkan sesuai dengan prinsip keberlanjutan. Pengelolaan dan pengendalian yang efektif memerlukan dukungan data yang terintegrasi serta mekanisme evaluasi yang ketat, agar ruang laut dapat dikelola secara optimal dan menghindari kerusakan lebih lanjut.

Pengelolaan data pengendalian pemanfaatan ruang laut perlu diperkuat agar dapat lebih efektif dalam memantau penggunaan ruang laut dan menilai dampak dari setiap kegiatan yang berlangsung. Dengan adanya sistem pengelolaan data yang baik dan terintegrasi, evaluasi terhadap penggunaan ruang laut dapat dilakukan dengan lebih akurat, dan kebijakan yang diterapkan akan lebih responsif terhadap perubahan dan tantangan yang ada. Terakhir, pembinaan dalam penataan ruang laut menjadi hal yang sangat penting untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas penyelenggaraan penataan ruang laut, agar dapat mendorong tercapainya tujuan pembangunan berkelanjutan yang menguntungkan semua

Pengelolaan kawasan konservasi perairan yang belum efektif Peningkatan efektifitas pengelolaan kawasan konservasi perairan. Berdasarkan Convention on Biological Diversity (CBD) merekomendasikan luas kawasan konservasi laut sebesar 10% dari luas wilayah laut yang dimiliki oleh suatu negara. Pemerintah Republik Indonesia telah berkomitmen menargetkan kawasan konservasi laut sebesar 30 (tiga puluh) juta pada tahun 2030 dan hingga saat ini luas kawasan konservasi telah mencapai 23,14 juta hektar (per tahun

2019). Kawasan konservasi mempunyai peranan penting dalam menjaga kelestarian sumber daya ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPPNRI) serta menunjang program pariwisata bahari nasional. Pengelolaan kawasan konservasi perairan memiliki peran penting dalam memberikan manfaat bagi kelestarian kawasan perairan, juga bagi kehidupan sosial ekonomi masyarakat sekitar. Berdasarkan hal tersebut, keberhasilan pencapaian target luasan harus segera diikuti dengan meningkatkan efektivitas pengelolaan kawasan konservasi perairan sehingga memberikan tata laksana kelola yang baik, kelestarian yang terjaga dan berimplikasi pada peningkatan kontribusi ekonomi.

Konservasi jenis ikan terancam punah dalam rangka menghindarkan kepunahan atau mempertahankan/meningkatkan populasinya di alam belum efektif. Upaya pelestarian dan pemulihan populasi masih mengalami hambatan, antara lain disebabkan meningkatnya tekanan pemanfaatan sumber daya ikan (penangkapan berlebih, bycatch dan spesies invasif), terutama karena peningkatan jumlah penduduk dan terbukanya akses pasar global, masih terbatasnya informasi ilmiah baik data sebaran dan habitat penting, teknologi pembenihan ikan terancam punah belum banyak dikuasai dan Rencana Aksi Nasional Konservasi Jenis Ikan belum diimplementasikan secara maksimal serta koordinasi antar lembaga belum maksimal.

Pemanfaatan jenis ikan yang belum optimal. Hasil Rapat Koordinasi 30 April 2020 telah diputuskan Management Authority (MA) CITES untuk Jenis Ikan Bersirip (Pisces) dialihkan dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan ke Kementerian Kelautan dan Perikanan. Sejak tanggal 24 Juli 2020, telah tercantum dalam website resmi Sekretariat CITES bahwa Kementerian Kelautan dan Perikanan sebagai Management Authority (MA) untuk Jenis Ikan Bersirip. Pengalihan MA CITES Jenis Ikan dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan ke Kementerian Kelautan dan Perikanan akan berimplikasi pada pada pengalihan tugas dan tanggung jawab.

CITES dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan ke Kementerian Kelautan dan Perikanan, termasuk perizinan, pembinaan dan pengawasannya. Dalam implementasi Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan nomor 61/PERMENKP/2020 tentang Pemanfaatan Jenis Ikan dilindungi dan/atau Jenis Ikan yang Tercantum dalam Apendiks CITES diperlukan peningkatan kapasitas Sumber Daya Manusia (SDM), sarana

dan prasarana dalam pelayanan pemanfaatan jenis ikan dilindungi dan/atau masuk Apendiks CITES termasuk didalamnya pengembangan ilmu dan teknologi.

Konservasi ekosistem dan biota perairan menghadapi berbagai tantangan yang menghambat pelaksanaannya secara efektif. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan kapasitas dan literasi keuangan. Banyak pihak yang terlibat dalam pengelolaan sumber daya kelautan, baik dari pemerintah daerah maupun pengelola kawasan konservasi, sering kali tidak memiliki pemahaman yang cukup mengenai aspek keuangan yang diperlukan untuk mendukung keberlanjutan kegiatan konservasi. Tanpa pemahaman yang memadai mengenai keuangan, lembaga-lembaga tersebut kesulitan merencanakan dan melaksanakan program konservasi dengan efisien.

Skema pembiayaan yang tidak memadai menjadi hambatan lain dalam pengelolaan konservasi. Meskipun beberapa program konservasi sudah dirancang, dana yang tersedia sering kali tidak mencukupi untuk memastikan kelangsungan pelaksanaannya dalam jangka panjang. Ketergantungan pada sumber daya eksternal yang tidak dapat diprediksi, seperti bantuan internasional atau donasi dari lembaga swasta, mengakibatkan ketidakpastian dalam pembiayaan. Hal ini berisiko menghentikan program konservasi jika dana tidak cukup, yang pada akhirnya memperburuk kerusakan ekosistem.

Risiko tinggi di sektor kelautan juga menjadi kendala besar dalam upaya konservasi. Aktivitas ekonomi yang berisiko tinggi, seperti perikanan industri, pengembangan pariwisata pesisir, dan eksploitasi sumber daya alam, sering kali bertentangan dengan tujuan konservasi. Ketika tidak diawasi dengan ketat, aktivitas ini dapat menyebabkan polusi, penangkapan ikan berlebihan, serta kerusakan habitat yang lebih luas. Oleh karena itu, pengelolaan yang lebih ketat serta penguatan regulasi sangat diperlukan untuk membatasi aktivitas yang merusak ekosistem dan biota laut.

Keterbatasan data dan informasi menjadi masalah utama dalam pengelolaan konservasi ekosistem laut. Tanpa data yang akurat dan komprehensif tentang kondisi Sumber Daya Kelautan (SDK) dan aktivitas ekonomi maritim, perencanaan dan pengambilan keputusan tidak dapat dilakukan secara efektif. Data yang ada sering kali terfragmentasi dan tidak dapat dipadukan dengan baik antar lembaga terkait. Untuk itu, investasi dalam sistem

pengumpulan dan pengelolaan data kelautan yang terintegrasi sangat penting agar kebijakan yang diambil dapat berbasis pada informasi yang valid dan dapat dipercaya.

Koordinasi antar lembaga juga menjadi tantangan besar dalam pengelolaan sektor kelautan. Mengingat pengelolaan kelautan melibatkan berbagai kementerian dan lembaga pemerintah dengan kewenangan serta kepentingan yang berbeda, ketidakharmonisan antar lembaga dapat menyebabkan tumpang tindih kebijakan. Hal ini dapat menghambat efektivitas pelaksanaan program konservasi. Oleh karena itu, perlu dibentuk mekanisme koordinasi lintas sektor yang efektif agar setiap lembaga dapat bekerja bersama menuju tujuan yang sama.

Infrastruktur yang belum memadai di wilayah pesisir juga menjadi kendala signifikan dalam pengembangan blue economy. Pengembangan ekonomi berbasis kelautan memerlukan infrastruktur pendukung, seperti pelabuhan, fasilitas pengolahan ikan, dan jaringan distribusi yang efisien. Namun, banyak wilayah pesisir yang belum memiliki infrastruktur yang cukup, sehingga menghambat pengelolaan sumber daya kelautan secara berkelanjutan. Keterbatasan infrastruktur ini membatasi potensi pengembangan ekonomi berbasis kelautan yang dapat memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat pesisir tanpa merusak ekosistem laut.

Kapasitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang terbatas juga menjadi penghalang dalam pengelolaan konservasi ekosistem laut. Tenaga kerja yang terampil di bidang manajemen pesisir terpadu, teknologi kelautan, dan bioteknologi laut masih sangat terbatas. Hal ini menghambat pengelolaan yang efisien dan efektif karena pengelolaan konservasi memerlukan tenaga ahli yang kompeten. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas SDM melalui pelatihan dan pendidikan sangat penting untuk memastikan bahwa pengelolaan kelautan dapat berjalan dengan baik.

Degradasi lingkungan dan perubahan iklim memberikan dampak besar terhadap konservasi ekosistem laut. Kerusakan ekosistem akibat polusi, penangkapan ikan berlebihan, serta dampak perubahan iklim seperti kenaikan suhu laut dan peningkatan keasaman laut semakin mengancam keberlanjutan biota perairan. Tanpa upaya yang serius dan terkoordinasi untuk mengatasi masalah ini, keberlanjutan ekosistem laut dan sumber daya alam di pesisir akan semakin terancam. Oleh karena itu, penguatan regulasi, peningkatan

kesadaran publik, serta kebijakan yang mendukung konservasi ekosistem laut yang berkelanjutan sangat dibutuhkan untuk melindungi biota perairan dari ancaman degradasi dan perubahan iklim.

Pendayagunaan pesisir dan revitalisasi laut di Indonesia menghadapi berbagai permasalahan yang mengancam keberlanjutan ekosistem pesisir, sekaligus berpotensi menghambat pertumbuhan ekonomi berbasis kelautan yang berkelanjutan. Salah satu permasalahan utama adalah keterbatasan data dan pengaturan terkait MHA (Masyarakat Hukum Adat) di Indonesia. Meskipun masyarakat adat memiliki peran penting dalam pengelolaan sumber daya alam pesisir, pengakuan dan perlindungan terhadap MHA sering kali masih lemah. Kurangnya pengaturan yang memadai untuk memberikan hak dan perlindungan terhadap MHA menyebabkan terbatasnya peran mereka dalam pengelolaan ruang laut yang berkelanjutan. Hal ini semakin memperburuk pengelolaan wilayah pesisir yang seharusnya melibatkan masyarakat lokal secara aktif, baik dalam konservasi maupun dalam pemanfaatan sumber daya alam.

Kurangnya Pelibatan Masyarakat Hukum Adat (MHA), Tradisional, dan Lokal dalam Pengelolaan Sumber Daya di Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, Marginalisasi masyarakat adat dan lokal dalam proses pengambilan keputusan terkait pengelolaan sumber daya laut dan pesisir, meskipun mereka memiliki pengetahuan tradisional yang berharga dalam pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Serta, Kurangnya pengakuan terhadap hak dan peran masyarakat adat dan lokal dalam pengelolaan ruang laut, yang menghambat partisipasi aktif mereka dalam menjaga kelestarian ekosistem dan keberlanjutan sumber daya alam. Masyarakat hukum adat lokal dan tradisional di pesisir dan pulau-pulau kecil belum diberi peran yang proporsional sepenuhnya menyadari peran, hak dan/atau kewenangan dalam pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Sebagaimana diamanatkan pada Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014, masyarakat lokal dan masyarakat hukum adat memiliki hak dalam pengelolaan ruang dan sumber daya perairan pesisir dan perairan pulau-pulau kecil.

Keterbatasan kapasitas sumber daya manusia (SDM), sarana prasarana, dan kelembagaan dalam pengelolaan MHA juga merupakan hambatan besar. Tanpa adanya

kelembagaan yang kuat dan SDM yang terampil, pengelolaan sumber daya pesisir menjadi kurang optimal. Terlebih lagi, minimnya sarana dan prasarana untuk mendukung penguatan peran masyarakat adat dalam pengelolaan pesisir menyebabkan sektor ini tidak dapat berkembang secara maksimal. Penguatan kapasitas SDM dan kelembagaan sangat penting untuk meningkatkan efektivitas pelaksanaan kebijakan yang menyeluruh.

Di sisi lain, alih fungsi lahan dan pemanfaatan pohon mangrove oleh manusia merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang memperburuk kondisi pesisir. Penurunan luas mangrove dan lamun secara signifikan, disertai dengan ancaman gelombang besar dan penyakit pada tanaman mangrove dan lamun, semakin memperburuk kerusakan ekosistem pesisir. Pemanfaatan lahan yang tidak terkendali mengurangi kemampuan ekosistem pesisir dalam menyediakan perlindungan alami dari bencana seperti tsunami dan abrasi. Ditambah lagi, ketersediaan bibit mangrove dan lamun yang terbatas semakin memperburuk kondisi ini, menghambat upaya restorasi ekosistem pesisir.

Perubahan iklim dan bencana pesisir yang semakin meningkat turut memberikan dampak buruk bagi ekosistem pesisir, terutama dengan adanya peningkatan volume sampah plastik yang merusak kualitas perairan dan habitat laut. Aktivitas perikanan yang tidak berkelanjutan, termasuk perubahan iklim, semakin memperburuk kondisi kelautan dengan menurunnya kualitas ekosistem laut dan ancaman terhadap ketahanan pangan. Bencana alam, terutama yang dipicu oleh letak geografis Indonesia yang rawan bencana, memperburuk kerusakan ini, mempercepat degradasi ekosistem pesisir, dan mengurangi sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan.

Masalah lain yang dihadapi adalah aksesibilitas yang terbatas, terutama di daerah-daerah pesisir yang kurang terjangkau infrastruktur, serta sistem keselamatan wisata bahari yang masih lemah. Hal ini berdampak pada konflik kepentingan antar sektor di lokasi wisata bahari, yang sering kali melibatkan berbagai pihak dengan kepentingan berbeda. Tidak hanya di sektor pariwisata, konflik kepentingan juga terjadi di sentra usaha budidaya perikanan, pergarapan, pelabuhan, dan lokasi reklamasi. Konflik-konflik ini semakin mempersulit koordinasi antar sektor dan memperburuk kondisi sarana dan prasarana yang ada. Di lokasi reklamasi, misalnya, potensi konflik dengan masyarakat lokal dan degradasi lingkungan menjadi ancaman besar yang menghambat perkembangan kawasan pesisir.

Pengelolaan bangunan dan instalasi laut menghadapi berbagai permasalahan yang menghambat efektivitas dan keberlanjutan pengelolaan kawasan pesisir dan laut. Salah satu tantangan utama adalah masalah kewenangan perizinan, yang saat ini masih terhambat oleh penantian revisi Peraturan Pemerintah (PP) No. 5/2021 tentang penyelenggaraan perizinan berusaha. Ketidakjelasan kewenangan perizinan yang terfragmentasi antar instansi menyebabkan tumpang tindih wewenang dalam pengelolaan bangunan dan instalasi laut. Hal ini memperlambat proses perizinan yang seharusnya dapat menjamin pembangunan infrastruktur laut yang tidak merusak lingkungan dan ekosistem pesisir.

Keterbatasan kapasitas sumber daya manusia (SDM) juga menjadi masalah signifikan dalam pengelolaan bangunan dan instalasi laut. Banyak instansi terkait yang kekurangan tenaga ahli dengan pengetahuan teknis mendalam dalam hal pengelolaan pesisir dan kelautan, terutama yang berkaitan dengan desain, pengawasan, dan pemeliharaan bangunan serta instalasi di laut. Keterbatasan pelatihan dan pengembangan kapasitas menyebabkan pengelolaan yang tidak optimal, yang berdampak pada keberlanjutan dan keselamatan infrastruktur laut. Tanpa SDM yang memadai, pengelolaan menjadi tidak efektif dan bisa memperburuk kondisi lingkungan pesisir.

Masalah keterbatasan sarana untuk pengendalian bangunan dan instalasi laut juga perlu perhatian serius. Infrastruktur pendukung yang terbatas untuk pengawasan dan pengendalian bangunan atau instalasi di wilayah laut menyebabkan kesulitan dalam penegakan aturan yang efektif. Teknologi pemantauan yang terbatas dan fasilitas yang tidak memadai untuk evaluasi dampak lingkungan secara berkala menghambat pengelolaan yang tepat. Tanpa sarana yang memadai, pengelolaan bangunan dan instalasi laut tidak dapat dipantau dengan baik, yang bisa mengarah pada kerusakan ekosistem dan masalah lingkungan lainnya.

Keterbatasan data dan informasi terkait kondisi lingkungan pesisir dan laut menjadi tantangan tambahan. Tanpa data yang akurat dan terkini, perencanaan dan pengelolaan pembangunan tidak dapat dilakukan dengan tepat. Kurangnya informasi yang tersedia juga memperburuk proses pengambilan keputusan, yang harusnya berbasis pada bukti yang ada. Keputusan yang tidak didasarkan pada data yang valid dapat mengarah pada kebijakan yang salah, yang berdampak pada pengelolaan ruang laut, baik untuk pembangunan infrastruktur

maupun pemanfaatan lainnya. Konflik penggunaan ruang merupakan masalah yang sering muncul, terutama di lokasi strategis yang kaya akan potensi sumber daya alam. Kawasan pesisir yang memiliki potensi perikanan, pariwisata, dan pemanfaatan sumber daya alam lainnya sering tumpang tindih dengan rencana pembangunan bangunan dan instalasi laut. Tanpa pengaturan yang jelas, konflik ini semakin tajam antara berbagai sektor yang memiliki kepentingan yang berbeda. Kurangnya mekanisme yang baik untuk menyeimbangkan kepentingan sektor-sektor ini menyebabkan pembangunan infrastruktur laut sering kali mengabaikan keberlanjutan ekosistem dan kebutuhan masyarakat lokal.

Koordinasi lintas sektor yang buruk turut memperburuk pengelolaan bangunan dan instalasi laut. Seringkali, sektor-sektor yang terlibat dalam pengelolaan pesisir dan laut bekerja terpisah tanpa melibatkan pihak lain dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan penggunaan ruang. Ketidakselarasan antara kebijakan dan program antar sektor ini menyebabkan pengelolaan ruang laut yang tidak terkoordinasi dengan baik. Tanpa adanya koordinasi yang efektif, kebijakan yang diterapkan cenderung tidak holistik dan berisiko menciptakan konflik yang tidak perlu.

Kurangnya preseden atau contoh pengelolaan yang sukses menjadi salah satu hambatan dalam pengelolaan bangunan dan instalasi laut. Tanpa adanya praktik terbaik atau model yang dapat dijadikan acuan, pengelolaan dan pengembangan bangunan di kawasan pesisir dan laut sering dilakukan tanpa memperhatikan aspek keberlanjutan dan dampak lingkungan jangka panjang. Hal ini menyebabkan ketidakpastian dalam merancang kebijakan yang tepat dan dapat menghambat upaya untuk memperbaiki pengelolaan pesisir dan laut.

Masalah regulasi yang belum menyeluruh juga memperburuk pengelolaan bangunan dan instalasi laut. Walaupun ada aturan yang mencakup beberapa aspek, kebijakan yang ada belum cukup komprehensif untuk menanggulangi masalah yang ada di lapangan. Peraturan yang tidak cukup jelas atau tidak mencakup seluruh aspek pengelolaan bangunan dan instalasi di kawasan laut mengarah pada ketidakberesan dalam pengelolaan. Tanpa regulasi yang kuat dan terintegrasi, pengelolaan bangunan dan instalasi laut menjadi lebih rentan terhadap penyalahgunaan dan kerusakan ekosistem pesisir yang lebih parah. Secara keseluruhan, permasalahan-permasalahan ini memerlukan perhatian dari semua

pihak, baik pemerintah, masyarakat lokal, maupun sektor swasta. Pengelolaan bangunan dan instalasi laut yang berkelanjutan membutuhkan kolaborasi yang erat antar sektor serta dukungan regulasi yang jelas dan komprehensif. Upaya untuk mengatasi masalah ini sangat penting untuk memastikan bahwa pembangunan infrastruktur laut dapat dilakukan tanpa merusak lingkungan dan tetap memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat pesisir dan ekonomi kelautan.

Pendayagunaan pulau-pulau kecil menghadapi sejumlah tantangan yang mempengaruhi pemanfaatan potensi sumber daya alamnya secara berkelanjutan. Kendala dan permasalahan pengelolaan PPK/T diantaranya: 1) Data dan informasi PPKT secara detail sebagai dasar dalam pembangunan PPKT masih belum tersedia, 2) Keterbatasan aksesibilitas infrastruktur dasar dan infrastruktur transportasi ke dan dari PPKT. 3) Belum adanya keterpaduan program dan kegiatan di PPKT, masing-masing K/L masih bersifat sektoral, 4) Sinergitas Tim Kerja PPKT dengan BNPP masih kurang optimal, 5) Peran swasta dan Perguruan tinggi belum sepenuhnya dilibatkan, baik melalui CSR maupun kegiatan-kegiatan kampus di PPKT.

Salah satu permasalahan utama adalah kenyataan bahwa tidak semua pulau kecil dapat dimanfaatkan dengan optimal, mengingat beberapa di antaranya bukanlah areal penggunaan lain (APL). Kondisi ini membatasi potensi pulau-pulau kecil yang dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan ekonomi dan sosial, padahal sebagian besar pulau kecil memiliki sumber daya alam yang melimpah, namun belum dapat dimanfaatkan secara maksimal. Masalah sinkronisasi regulasi juga menjadi hambatan besar dalam pengelolaan pulau-pulau kecil. Banyak regulasi yang belum sepenuhnya terintegrasi, menyebabkan tumpang tindih kewenangan antara berbagai instansi pemerintah dalam hal pemanfaatan dan pengelolaan pulau-pulau kecil. Hal ini memperlambat proses perizinan dan pengembangan, padahal dibutuhkan kebijakan yang jelas dan harmonis untuk memastikan pemanfaatan pulau-pulau kecil dilakukan dengan cara yang berkelanjutan dan tidak merusak lingkungan.

Selain itu, meskipun pulau-pulau kecil memiliki potensi besar, banyak yang belum dapat dikembangkan, terutama pulau-pulau dengan luasan kurang dari 1 hektar. Berdasarkan Permen ATR/BPN Nomor 18 Tahun 2021, sebanyak 9.394 pulau kecil yang

menjadi kewenangan pemerintah masih belum dikembangkan dengan baik. Hambatan ini muncul karena kurangnya perhatian dan sumber daya untuk pengelolaan pulau-pulau kecil tersebut, yang seringkali terabaikan karena ukurannya yang kecil dan kurangnya perhatian dalam perencanaan pembangunan.

Keterbatasan infrastruktur dasar juga menjadi masalah besar dalam pemanfaatan pulau-pulau kecil. Banyak pulau kecil yang tidak memiliki akses yang memadai terhadap fasilitas dasar seperti air bersih, listrik, dan sarana transportasi. Tanpa infrastruktur yang memadai, pengembangan pulau-pulau kecil menjadi sangat terbatas, meskipun memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai destinasi wisata atau kawasan industri ringan yang dapat mendukung perekonomian lokal. Keterbatasan ini membuat pulau-pulau kecil kesulitan untuk bertransformasi menjadi kawasan yang produktif dan mandiri.

Model kerjasama yang efektif dan efisien juga belum tersedia dalam pemanfaatan Pulau-Pulau Kecil Terluar (PPK/T). Saat ini, masih sedikit contoh keberhasilan model kerjasama antara pemerintah, masyarakat lokal, dan sektor swasta dalam pengelolaan pulau-pulau kecil. Hal ini menghambat kemampuan untuk meningkatkan daya saing dan memaksimalkan potensi pulau-pulau kecil secara bersama-sama. Tanpa adanya model yang jelas, kolaborasi antar pemangku kepentingan pun sulit terwujud, yang akhirnya menghalangi pengembangan pulau-pulau kecil.

Selain itu, potensi pulau-pulau kecil yang belum terekspose secara masif menjadi salah satu masalah yang menghambat kemajuan pengelolaan kawasan ini. Banyak potensi pulau kecil yang tidak diketahui publik, baik dari sisi sumber daya alam, pariwisata, maupun potensi ekonomi lainnya. Minimnya informasi dan promosi mengenai potensi ini menyebabkan peluang investasi dan pengembangan seringkali terabaikan, meskipun pulau-pulau kecil tersebut memiliki peluang besar untuk berkembang jika diberi perhatian yang cukup. Di sisi lain, banyaknya pelaku usaha di PPK/T yang tidak memiliki izin pemanfaatan juga menjadi masalah yang cukup serius. Banyak pelaku usaha yang terlibat dalam aktivitas ekonomi di pulau-pulau kecil, namun mereka tidak memiliki izin yang sah untuk memanfaatkan sumber daya alam atau menjalankan usaha di pulau-pulau kecil tersebut. Ketidakjelasan status hukum ini dapat menghambat pengembangan lebih lanjut, karena

kegiatan yang tidak terdaftar secara resmi berpotensi menyebabkan kerusakan lingkungan yang lebih besar dan mengganggu keberlanjutan usaha.

Kurangnya Tingkat Aksesibilitas dan Ketersediaan Sarana Prasarana Dasar di Pulau-Pulau Kecil Terutama Pulau-Pulau Kecil Terluar, Akses yang terbatas ke sarana prasarana dasar seperti pelabuhan, transportasi, listrik, dan air bersih di pulau-pulau kecil, terutama pulau-pulau terluar, menghambat pengelolaan ruang laut dan pengembangan ekonomi berbasis kelautan di kawasan tersebut. Serta, Keterbatasan konektivitas antar pulau dan pulau-pulau kecil, yang mengurangi efektivitas pengelolaan ruang laut serta membatasi akses masyarakat terhadap peluang ekonomi, pendidikan, dan kesehatan yang lebih baik.

Perubahan Iklim dan Dampak Bencana, Dampak perubahan iklim terhadap ekosistem laut dan pesisir yang menyebabkan peningkatan suhu laut, asidifikasi, serta peningkatan frekuensi bencana alam seperti tsunami dan banjir rob, yang dapat merusak ekosistem dan infrastruktur pesisir, serta mengancam mata pencaharian masyarakat pesisir. Serta, Kurangnya ketahanan dan adaptasi terhadap perubahan iklim pada daerah pesisir dan pulau-pulau kecil, terutama dalam menghadapi bencana alam, yang berpotensi meningkatkan kerugian sosial dan ekonomi. Tingginya nilai ekonomi sumber daya kelautan dan perikanan di pulau-pulau kecil telah menarik minat investor dalam negeri maupun luar negeri untuk memanfaatkan pulau-pulau kecil dan perairan di sekitarnya. Dalam perkembangannya, pemanfaatan pulau-pulau kecil baik oleh Warga Negara Asing (WNI) maupun orang asing melalui Penanaman Modal Asing (PMA) menimbulkan isu dan permasalahan yang berimplikasi luas, antara lain: ketidakjelasan status kepemilikan lahan pulau yang dikelola; perizinan pemanfaatan pulau; penguasaan dan penutupan akses pulau secara berlebihan; konflik pemanfaatan ruang dengan masyarakat setempat; dan isu jual-beli pulau. Kurangnya tingkat aksesibilitas dan ketersediaan sarana prasarana dasar di pulau-pulau kecil terutama pulau-pulau kecil terluar. Hal ini mengakibatkan optimalisasi pendayagunaan pengelolaan pulau-pulau kecil terluar belum berjalan dengan baik, sehingga perlu peningkatan baik dari aspek kesejahteraan, keamanan dan kedaulatan serta keberlanjutan ekosistem, untuk peningkatan ekonomi masyarakat di pulau-pulau kecil menuju kemandirian dengan tetap mempertimbangkan aspek pelestarian ekosistem.

Pengelolaan pulau-pulau kecil dan terluar hingga saat ini masih menghadapi beberapa permasalahan, antara lain: Belum terkoordinasinya bank data (database) pulau-pulau kecil yang berisi nama, luas, potensi, karakteristik dan tipologi pulau, peluang usaha yang menyebabkan sulitnya menentukan kebijakan berdasarkan fakta dan data di lapangan; ketidakjelasan status penguasaan, penggunaan, dan kepemilikan lahan pulau; kerusakan lingkungan akibat pertambangan dan pencemaran di pulau-pulau kecil; konflik pemanfaatan ruang dan alih fungsi lahan; keterbatasan aksesibilitas sarana dan prasarana dasar serta transportasi dan komunikasi; serta keterbatasan sumber daya manusia.

Kurangnya tingkat keberhasilan usaha ekonomi masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil yang disebabkan oleh 3 (tiga) faktor, yaitu:

1. Keterbatasan akses masyarakat dalam pendanaan, informasi dan pasar;
2. Relatif masih rendahnya kapasitas Sumber Daya Manusia (SDM) dan kelembagaan usaha masyarakat; dan
3. Masih rendahnya produktivitas usaha masyarakat.

Pengelolaan sumber daya kelautan bukannya tanpa permasalahan dan tantangan. Berdasarkan pengamatan terhadap 1.153 titik, porsi kondisi terumbu karang dengan kategori buruk dan cukup mendominasi sebesar 33,82 persen dan 37,38 persen secara berurutan (Tri, et al. 2020). Penggunaan racun dalam penangkapan ikan berskala besar juga terbukti menimbulkan kerugian bersih sebesar 46 juta dolar Amerika Serikat (AS) selama empat tahun (berdasarkan nilai uang pada tahun 1996). Studi Herman menemukan praktek penangkapan ikan ramah lingkungan dapat menjadi solusi jangka panjang (Herman Cesar, 1996). Metode penangkapan dengan menggunakan *hook and line* (pancing) dapat menghasilkan sumber pendapatan bagi sekitar 10.000 nelayan dalam beberapa tahun mendatang dan keuntungan sekitar 321,8 juta dolar AS (berdasarkan nilai uang pada tahun 1996). Praktik perikanan berkelanjutan sangat diperlukan dalam rangka membangun perikanan dan rantai pasokan yang berkelanjutan.

Pemanfaatan Sumber Daya Kelautan yang Belum Optimal, Pemanfaatan sumber daya kelautan yang berlebihan dan tidak berkelanjutan, seperti overfishing (penangkapan ikan berlebihan) dan eksploitasi sumber daya alam lainnya, yang menyebabkan penurunan

kualitas dan kuantitas sumber daya kelautan serta merugikan ekonomi jangka panjang. Serta, Kurangnya teknologi dan penelitian untuk mendukung pemanfaatan sumber daya laut secara efisien dan ramah lingkungan, yang menyebabkan potensi ekonomi kelautan tidak dapat dimaksimalkan secara optimal. Kondisi ekosistem bakau Indonesia juga mulai mengkhawatirkan. Sebanyak 637.624 hektare luasan bakau atau sebesar 19 persen dalam kondisi kritis.¹⁰² Kekhawatiran ini juga ditemukan di ekosistem padang lamun. Dari sekitar 1.507 kilometer persegi luas padang lamun di Indonesia, hanya sebesar 5 persen yang tergolong sehat.¹⁰³ Padahal, persentase dan rata-rata tutupan lamun yang dihitung dari 110 stasiun pengamatan sebesar 42,23 persen dan 41,79 persen.

Permasalahan yang muncul dari potensi pengembangan kelautan di Indonesia untuk pengentasan kemiskinan dan kontribusi terhadap PDB 8% mencakup ketidakberlanjutan pengelolaan sumber daya alam, ketimpangan dalam akses ekonomi, dan keterbatasan infrastruktur serta kebijakan yang mendukung. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan upaya untuk meningkatkan pengelolaan berkelanjutan, memperkuat infrastruktur, dan memastikan keterlibatan aktif masyarakat lokal dalam pemanfaatan potensi kelautan.

Kemiskinan dan keterbatasan ekonomi masyarakat lokal di pulau-pulau kecil juga turut memperburuk situasi. Banyak pulau-pulau kecil yang dihuni oleh masyarakat dengan tingkat kesejahteraan yang rendah, sehingga sulit untuk mengembangkan potensi ekonomi tanpa adanya dukungan dari sektor luar. Keterbatasan ekonomi ini juga berdampak pada rendahnya kualitas infrastruktur dan sarana prasarana yang dapat menunjang kegiatan ekonomi yang lebih besar. Tanpa adanya bantuan dan pengembangan yang serius, pulau-pulau kecil akan terus tertinggal dalam hal pembangunan. Terakhir, belum adanya regulasi yang memadai untuk melakukan sinergi antar kementerian dan lembaga terkait dalam pembangunan PPK/T berpenduduk menjadi hambatan besar. Sinergi antar sektor penting untuk menyusun strategi pembangunan yang menyeluruh, mulai dari infrastruktur, perizinan, hingga pengelolaan sumber daya alam. Tanpa koordinasi yang baik antar lembaga, pengembangan PPK/T berpenduduk akan terhambat dan sulit untuk mencapai hasil yang

¹⁰² Daniel Murdiyarto, & Rohani Ambo-Rappe. "Rehabilitasi Kawasan Pesisir untuk Mitigasi Perubahan Iklim: Peranan mangrove dan penurunan emisi tingkat sub-nasional". *Working Paper 11* (CIFOR-ICRAF, 2022). DOI: 10.17528/cifor-icraf/008791, 2022.

¹⁰³ Saiful Rahman, et al., *Mengenal Padang Lamun (Seagrass Beds)* (Malang: Dream Litera Buana, 2022).

optimal dalam pengelolaan kawasan tersebut. Masalah-masalah ini perlu diatasi melalui pendekatan yang lebih terkoordinasi dan integratif, dengan melibatkan berbagai pihak dalam pengelolaan dan pengembangan pulau-pulau kecil. Solusi yang menyeluruh dan berbasis pada keberlanjutan akan membawa pulau-pulau kecil menuju pemanfaatan yang optimal, memberikan manfaat ekonomi yang besar, dan melestarikan sumber daya alam yang ada.

Dalam pengakuan dan perlindungan ruang masyarakat di WP3K ada beberapa tantangan yang dihadapi, diantaranya: percepatan pengakuan dan perlindungan ruang dengan sinergitas antar pemangku kepentingan (pemerintah, pemda, LSM, masyarakat, dll), Penilaian atau evaluasi dampak perlindungan ruang laut yang dimanfaatkan masyarakat, Sinkronisasi penataan ruang darat dan laut, Alokasi ruang masyarakat dalam RTR dan/atau RZ, Peningkatan keterampilan dan kapabilitas masyarakat dalam mengelola potensi SDKP di wilayahnya, Kerangka hukum dan implementasi pelaksanaan Fasilitasi, PKKPR di Kawasan Konservasi, sinkronisasi perizinan usaha masyarakat lokal bersifat non-berusaha dan berusaha (izin lanjutan)¹⁰⁴.

Pengelolaan dan pendayagunaan jasa bahari di pesisir dan pulau-pulau kecil menghadapi sejumlah tantangan yang menghambat efektivitas pengembangannya. Tumpang tindih antara rencana induk kementerian pariwisata dengan kebijakan pengelolaan kawasan pesisir sering kali menyebabkan kebingungannya arah pengembangan wisata bahari. Kepentingan sektor pariwisata dan pelestarian lingkungan seringkali saling berbenturan, sehingga tanpa adanya koordinasi yang jelas, pengelolaan wisata bahari tidak dapat berjalan dengan optimal dan berisiko mengarah pada pemanfaatan sumber daya alam yang tidak berkelanjutan.

Keterbatasan sumber daya manusia (SDM) dalam pengelolaan wisata bahari menjadi kendala utama dalam memajukan sektor ini. Banyak daerah pesisir dan pulau-pulau kecil memiliki potensi wisata bahari yang besar, namun kekurangan tenaga profesional yang terlatih untuk mengelola dan memasarkan potensi tersebut. Keterbatasan SDM ini

¹⁰⁴ Dasaluti, T. (2024). Pengakuan dan Perlindungan Masyarakat Hukum Adat dan Masyarakat Lokal di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Disampaikan dalam: Focus Group Discussion Penyusunan Indikator Kemandirian MHA, Desember 2024. Direktorat Pendayagunaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut Kementerian Kelautan dan Perikanan.

mengurangi kualitas pelayanan dan pengelolaan destinasi wisata, yang pada gilirannya mempengaruhi daya tarik wisatawan. Tanpa pengelolaan yang profesional dan berkualitas, potensi wisata bahari akan sulit berkembang dan menarik minat pengunjung.

Masalah ketidaktaatan pelaku usaha wisata bahari terhadap peraturan perizinan juga memperburuk situasi. Banyak pelaku usaha yang terlibat dalam industri wisata bahari namun tidak mematuhi kewajiban perizinannya. Ketidakpatuhan ini dapat menimbulkan kerusakan lingkungan serta merusak citra sektor wisata bahari secara keseluruhan. Selain itu, pelaku usaha yang tidak terdaftar atau tidak memiliki izin mengganggu persaingan yang sehat, merugikan pengelola wisata yang sudah mematuhi regulasi dan mengurangi potensi investasi di sektor ini. Pengelolaan wisata bahari di kawasan konservasi juga mengalami kendala besar. Lokasi wisata yang memiliki spesies kharismatik dan daya tarik utama seringkali tidak dikelola dengan baik. Kawasan konservasi yang memiliki terumbu karang dan spesies langka memerlukan pengelolaan yang hati-hati, namun pengelolaan tersebut sering terkendala oleh keterbatasan sumber daya dan perhatian dari pihak terkait. Spesies kharismatik yang menjadi komoditas penting untuk menarik wisatawan harus dijaga kelestariannya, tetapi tanpa pengelolaan yang tepat, kawasan konservasi berisiko mengalami kerusakan ekosistem yang berdampak buruk pada sektor wisata.

Potensi wisata di kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil juga belum dimanfaatkan secara maksimal. Banyak objek wisata eksisting dan potensi wisata yang belum dikembangkan dengan baik. Infrastruktur yang terbatas, minimnya promosi, dan kurangnya fasilitas pendukung menjadi hambatan utama dalam pengembangan destinasi wisata ini. Dengan adanya perencanaan yang matang dan pengelolaan yang terintegrasi, potensi besar yang ada bisa dimaksimalkan untuk menarik lebih banyak wisatawan dan memberi manfaat ekonomi yang signifikan bagi masyarakat lokal.

Kurangnya regulasi yang mengatur pengelolaan wisata bahari di kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil memperburuk situasi. Tanpa norma yang jelas, pengelolaan wisata bahari bisa menyebabkan kerusakan lingkungan, ketidakadilan dalam distribusi manfaat, dan ketidakteraturan dalam pelaksanaan usaha wisata. Regulasi yang tidak memadai membuat pengelolaan wisata tidak terkoordinasi dengan baik, menghambat pencapaian tujuan pelestarian alam dan pengembangan sektor wisata yang berkelanjutan.

Keterbatasan SDM di sektor pengelola wisata bahari juga menjadi faktor penghambat utama. Pengelola yang kurang terlatih dan tidak memiliki pengetahuan yang cukup mengenai ekosistem laut serta pengelolaan destinasi wisata menyebabkan kualitas wisata yang ditawarkan tidak maksimal. Tanpa peningkatan kapasitas SDM, sektor wisata bahari akan kesulitan berkembang dan bersaing dengan destinasi wisata lain yang lebih maju. Peningkatan keterampilan dan pengetahuan pengelola sangat diperlukan agar sektor ini dapat berkembang dengan baik dan berkelanjutan. Secara keseluruhan, pengelolaan dan pendayagunaan jasa bahari di pesisir dan pulau-pulau kecil membutuhkan perhatian dari berbagai pihak untuk mengatasi tantangan-tantangan yang ada. Pengelolaan yang efektif dan berkelanjutan memerlukan kerja sama antara pemerintah, pelaku usaha, dan masyarakat lokal, serta penguatan regulasi, peningkatan kapasitas SDM, dan kepatuhan terhadap peraturan yang ada. Upaya untuk mengembangkan wisata bahari tidak hanya sebatas meningkatkan fasilitas dan promosi, namun juga untuk menjaga kelestarian alam dan memastikan manfaat yang merata bagi semua pihak yang terlibat.

Pengelolaan pergaraman di Indonesia menghadapi berbagai permasalahan yang mempengaruhi upaya mencapai target swasembada garam, khususnya untuk konsumsi dan industri, yang ditargetkan mencapai 5 juta ton pada tahun 2027. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan sarana dan prasarana (sarpras) serta sumber daya manusia (SDM) yang memadai. Infrastruktur yang tidak memadai dan kurangnya SDM yang terlatih menghambat proses produksi garam secara efisien dan optimal. Keterbatasan ini memperlambat pencapaian target produksi dan mempengaruhi kualitas serta kuantitas garam yang dihasilkan.

Untuk meningkatkan kapasitas industri garam, diperlukan pembiayaan alternatif untuk mendukung produksi. Pendanaan dari sektor swasta maupun Badan Layanan Umum (BLU) dapat menjadi solusi untuk mengatasi keterbatasan dana yang ada. Investasi dari sektor swasta dapat mendorong inovasi dalam pengolahan dan distribusi garam, serta membantu memperbaiki infrastruktur yang diperlukan. Namun, tanpa dukungan regulasi yang jelas, upaya ini akan sulit terlaksana dengan baik. Pemerintah perlu menyesuaikan regulasi impor garam agar lebih mendukung pengembangan produksi garam lokal, terutama dengan membatasi ketergantungan pada impor garam yang saat ini masih tinggi.

Pemberdayaan petambak garam juga menjadi aspek penting dalam pengelolaan pergaraman yang berkelanjutan. Banyak petambak garam yang masih memiliki keterbatasan dalam hal kompetensi teknis dan administrasi. Keterampilan dalam hal teknis pengolahan garam serta pengetahuan mengenai peraturan administrasi seringkali menjadi hambatan bagi petambak dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil garam. Selain itu, banyak petambak garam yang masih menjalankan usaha secara individu dan konvensional, tanpa adanya pendekatan kolaboratif yang dapat meningkatkan efisiensi produksi dan pemasaran.

Keterbatasan sarana dan prasarana produksi juga menjadi masalah yang tidak dapat diabaikan. Fasilitas yang tidak memadai, seperti alat produksi yang usang, serta kekurangan fasilitas penunjang seperti tempat penyimpanan dan pengemasan, memperburuk kondisi ini. Petambak garam yang tidak memiliki akses ke teknologi modern atau sarana yang memadai akan kesulitan dalam meningkatkan hasil produksi dan kualitas garam, yang pada akhirnya mempengaruhi daya saing produk garam lokal di pasar.

Penyusunan neraca komoditas pergaraman juga menghadapi masalah yang cukup signifikan, yakni validitas data produksi dan stok garam yang sering kali tidak akurat. Tanpa data yang valid, pengelolaan dan perencanaan kebijakan pergaraman menjadi terhambat. Ketidakakuratan data ini membuat pemerintah dan pelaku industri kesulitan dalam merumuskan kebijakan yang tepat dan merencanakan strategi pengelolaan sumber daya garam secara efisien. Penyusunan neraca yang lebih akurat dapat membantu dalam merencanakan distribusi garam, mengoptimalkan produksi, serta mengurangi ketergantungan pada impor. Selain itu, regulasi yang ada saat ini belum sepenuhnya mendukung pengelolaan pergaraman yang efisien dan berkelanjutan. Penyesuaian regulasi yang berkaitan dengan impor garam, serta penerapan kebijakan yang lebih proaktif terhadap pengembangan industri garam lokal, sangat dibutuhkan. Regulasi yang jelas akan memberikan arah yang tepat bagi pengembangan industri ini, meningkatkan daya saing garam lokal, serta mengurangi ketergantungan terhadap garam impor. Pemerintah perlu membuat kebijakan yang lebih fleksibel dan adaptif terhadap perkembangan pasar dan teknologi pengolahan garam.

Peningkatan kapasitas petambak garam dalam hal teknis dan administrasi sangat penting agar mereka bisa mengelola usaha garam dengan lebih profesional. Pelatihan dan peningkatan kemampuan petambak dalam hal manajemen usaha, teknis produksi, serta pengelolaan keuangan dapat membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas usaha mereka. Selain itu, penyediaan fasilitas yang memadai, seperti alat produksi yang lebih modern dan infrastruktur penunjang lainnya, akan sangat membantu dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas garam yang dihasilkan. Secara keseluruhan, pengelolaan pergaraman di Indonesia membutuhkan pendekatan yang lebih terintegrasi dan berbasis data yang valid. Pemerintah, pelaku industri, dan petambak garam harus bekerja sama untuk mengatasi berbagai permasalahan yang ada, mulai dari keterbatasan sarana dan prasarana, peningkatan kapasitas SDM, hingga penguatan regulasi dan kebijakan yang mendukung. Dengan demikian, target swasembada garam yang telah ditetapkan pada tahun 2027 dapat tercapai, dan industri garam lokal akan semakin kompetitif di pasar global.

Tindak Lanjut implementasi Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2023 tentang Pengelolaan Hasil Sedimentasi di Laut Pengelolaan Hasil Sedimentasi di Laut merupakan upaya pemerintah dalam mendukung keterpeliharaan ekosistem pesisir dan laut dalam pengelolaan sumber daya kelautan guna meningkatkan kesehatan laut, diperlukan pengendalian terhadap penurunan manfaat, penurunan fungsi fisik, dan/atau penurunan luasan ekosistem yang mengganggu pengelolaan sumber daya kelautan belum optimal.

Permasalahan pengelolaan sedimentasi laut mencakup berbagai tantangan terkait pemanfaatan ruang laut yang terbatas, serta pengendalian dampak sosial dan lingkungan yang timbul dari aktivitas tersebut. Salah satu isu utama adalah konflik pemanfaatan ruang yang sering terjadi antara sektor-sektor yang memiliki kepentingan berbeda. Aktivitas reklamasi yang dilakukan untuk mendukung pengembangan wilayah seringkali bertentangan dengan kegiatan lain, seperti perikanan atau pariwisata. Ketika ruang laut digunakan untuk reklamasi, pengelolaan ruang yang tidak terkoordinasi dapat menyebabkan ketegangan antar sektor, menghambat pengembangan yang lebih seimbang, dan merugikan ekosistem laut.

Dampak sosial dan lingkungan dari reklamasi juga menjadi perhatian utama. Proses reklamasi berpotensi merusak habitat alami, mengubah arus laut, dan menyebabkan

sedimentasi yang dapat memengaruhi kualitas air serta kehidupan biota laut. Terlebih lagi, seringkali reklamasi dilakukan tanpa mempertimbangkan secara komprehensif dampaknya terhadap masyarakat pesisir, terutama yang bergantung pada sumber daya laut. Oleh karena itu, penting untuk mengimplementasikan strategi reklamasi yang ramah lingkungan, serta melibatkan masyarakat lokal dalam perencanaan dan pelaksanaan kegiatan ini.

Konflik pemanfaatan lahan hasil reklamasi juga menjadi permasalahan yang signifikan. Lahan yang diperoleh dari hasil reklamasi seringkali dimanfaatkan oleh sektor-sektor lain, seperti industri, perumahan, atau pariwisata, yang menyebabkan ketidakselarasan dengan perencanaan pengelolaan wilayah pesisir yang lebih holistik. Hal ini memperburuk konflik ruang dan mempersempit kesempatan bagi pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan. Pengelolaan hasil sedimentasi di laut juga menghadapi tantangan yang tidak kalah besar, terutama dalam mendukung kesehatan laut secara keseluruhan. Keterbatasan SDM dan sarana untuk melakukan survei lokasi prioritas menjadi hambatan utama dalam mengidentifikasi area-area yang membutuhkan perhatian khusus. Tanpa survei yang memadai, tindakan pengendalian sedimentasi yang dilakukan bisa kurang tepat sasaran, mengarah pada upaya yang tidak efektif dan berdampak buruk pada ekosistem laut.

Pengendalian dampak akibat pembersihan sedimentasi juga menjadi perhatian penting. Proses pembersihan sedimentasi di laut memerlukan teknologi yang tepat dan prosedur yang aman untuk menghindari kerusakan lebih lanjut terhadap ekosistem laut. Jika tidak ditangani dengan baik, upaya pengendalian sedimentasi dapat memperburuk kondisi ekosistem dan merusak habitat penting bagi berbagai spesies laut. Oleh karena itu, pengelolaan sedimentasi harus dilakukan dengan pendekatan berbasis ekosistem yang mempertimbangkan keseimbangan alam. Konflik pemanfaatan ruang dengan masyarakat juga dapat muncul sebagai akibat dari pengelolaan sedimentasi yang tidak terencana dengan baik. Masyarakat yang tinggal di sekitar wilayah pesisir seringkali merasakan dampak langsung dari sedimentasi dan pengelolaan reklamasi yang tidak terkelola dengan baik, seperti berkurangnya ruang untuk kegiatan perikanan atau pariwisata. Masyarakat pesisir memiliki hak untuk dilibatkan dalam setiap keputusan terkait penggunaan ruang laut dan pengelolaan sedimentasi, agar keputusan yang diambil tidak merugikan mereka. Secara keseluruhan, pengelolaan sedimentasi laut dan reklamasi memerlukan pendekatan yang

terkoordinasi dan berbasis pada prinsip keberlanjutan. Penting untuk melibatkan semua pihak terkait, termasuk masyarakat pesisir, sektor-sektor yang memiliki kepentingan, serta ahli lingkungan dalam merancang dan melaksanakan kebijakan pengelolaan ruang laut. Upaya mitigasi dampak sosial dan lingkungan serta penataan ruang yang adil akan memastikan bahwa pengembangan wilayah pesisir dapat berlangsung tanpa mengorbankan kesehatan laut dan keberlanjutan sumber daya alam.

Pengelolaan Benda Muatan Kapal Tenggelam (BMKT) menghadapi sejumlah tantangan yang perlu diatasi untuk memaksimalkan pemanfaatan sumber daya kelautan. Salah satu permasalahan utama adalah lokasi BMKT yang belum sepenuhnya terverifikasi. Proses verifikasi lokasi BMKT seringkali memerlukan waktu yang panjang dan membutuhkan koordinasi yang baik antara berbagai pihak terkait. Ketidaklengkapan data mengenai lokasi BMKT ini menghambat upaya pengelolaan yang optimal, mengingat potensi besar yang dapat digali dari benda-benda yang tenggelam ini.

Identifikasi stakeholder juga menjadi aspek penting yang masih perlu diperbaiki. Pemanfaatan BMKT melibatkan banyak pihak, seperti instansi pemerintah, masyarakat lokal, dan sektor swasta. Namun, identifikasi yang jelas terhadap pihak-pihak yang berkepentingan belum dilakukan secara optimal, sehingga pengelolaan BMKT kurang terkoordinasi dan berisiko pada tumpang tindihnya kepentingan. Hal ini berdampak pada ketidakjelasan pengaturan pemanfaatan BMKT, yang pada akhirnya menghambat pengembangan potensi ekonomi yang ada.

Kendala lainnya muncul akibat penerbitan Surat Keterangan ODCB (Obyek dan Denda Cagar Budaya) yang dikeluarkan oleh Kementerian Kebudayaan. Peraturan ini mengatur status benda-benda tenggelam, namun terkadang prosedur dan implementasinya dapat memperlambat proses pengelolaan dan pemanfaatan BMKT. Beberapa lokasi BMKT juga terletak cukup jauh dari daratan utama, yang menambah kompleksitas dalam pengelolaannya. Jarak yang jauh ini meningkatkan biaya operasional dan menyulitkan akses untuk penanganan yang lebih cepat dan efisien.

Keterbatasan anggaran turut menjadi hambatan signifikan. Pengelolaan BMKT memerlukan dana yang besar, baik untuk riset dan survei lokasi, maupun untuk pengelolaan dan konservasi benda-benda tersebut. Tanpa anggaran yang memadai, program pengelolaan

BMKT tidak dapat berjalan maksimal, sehingga potensi yang ada tidak bisa dimanfaatkan dengan optimal. Selain itu, banyaknya data BMKT yang ada juga memerlukan proses entry data yang cukup lama, menambah beban administratif yang memperlambat pelaksanaan program pengelolaan.

Penyusunan peraturan pendukung, seperti yang berkaitan dengan Badan Layanan Umum (BLU), juga masih menjadi tantangan. Tanpa adanya regulasi yang jelas dan mendukung, pengelolaan BMKT sulit untuk berkembang secara terstruktur dan efisien. Ruang display BMKT yang kurang menarik menjadi masalah lain yang mempengaruhi minat masyarakat dan pengunjung. Kurangnya fasilitas yang menarik untuk menampilkan BMKT juga membatasi potensi edukasi dan pariwisata berbasis warisan bawah laut, yang seharusnya dapat meningkatkan nilai ekonomis daerah tersebut.

Peningkatan peran serta masyarakat dalam pengelolaan BMKT menjadi kunci untuk keberhasilan pengelolaan sumber daya kelautan ini. Salah satu permasalahan yang dihadapi adalah ketidaksesuaian lokasi BMKT dengan penemuan yang tercatat. Pencurian BMKT juga menjadi ancaman yang perlu diperhatikan, karena benda-benda yang tenggelam ini memiliki nilai sejarah dan ekonomi yang tinggi. Pengelolaan yang melibatkan masyarakat lokal bisa membantu mengurangi pencurian dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya pelestarian BMKT.

Pengelolaan BMKT juga berhubungan dengan upaya pembangunan rendah karbon pada aktivitas kelautan dan perikanan. Teknologi yang efisien dan ramah lingkungan diperlukan untuk meminimalkan dampak ekologis dari aktivitas kelautan, termasuk dalam pengelolaan BMKT. Penyediaan air bersih dan energi bersumber dari laut juga memerlukan teknologi yang hemat biaya dan efisien, agar dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan tanpa merusak ekosistem laut. Secara keseluruhan, pengelolaan BMKT memerlukan koordinasi yang lebih baik antara pemerintah, masyarakat, dan sektor terkait lainnya, serta dukungan anggaran yang cukup. Dengan penyusunan regulasi yang mendukung, peningkatan infrastruktur, dan pemberdayaan masyarakat, pengelolaan BMKT dapat menjadi langkah penting dalam pemanfaatan sumber daya kelautan yang lebih berkelanjutan.

Inovasi pendanaan dalam konservasi lingkungan, khususnya di wilayah laut dan pesisir, menjadi salah satu pendekatan strategis untuk menjawab tantangan keberlanjutan ekosistem yang semakin mendesak. Pendanaan inovatif, seperti *debt-for-nature swap*, tidak hanya membuka peluang untuk mengalihkan beban utang negara menjadi investasi langsung bagi program pelestarian, tetapi juga memperkuat kolaborasi internasional dalam menghadapi isu perubahan iklim dan degradasi ekosistem. Namun, upaya ini tidak lepas dari berbagai tantangan, termasuk harmonisasi mekanisme administrasi dana, kepatuhan terhadap aturan hukum antarnegara, dan keterlibatan berbagai pemangku kepentingan.

Permasalahan terkait inovasi pendanaan ini muncul dalam diskusi antara Pemerintah Indonesia dan Amerika Serikat dalam kerangka program Tropical Forest Conservation and Coral Reef Agreement (TFCCA). Perbedaan pandangan mengenai entitas pengelola dana menjadi salah satu hambatan utama. Pemerintah Indonesia mengusulkan keterlibatan Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPDLH) untuk memaksimalkan pengelolaan dana lingkungan secara domestik, sedangkan Pemerintah Amerika mengedepankan independensi dengan mengutamakan NGO sebagai administrator dana. Perbedaan pendekatan ini menuntut solusi kolaboratif agar potensi besar dari program TFCCA dapat terealisasi, sambil tetap memenuhi prinsip-prinsip yang disepakati kedua belah pihak.

Sebagai contoh kasus, pada tahun 2023 tepatnya tanggal 7 Februari, telah dilakukan pertemuan virtual antara Pemerintah Indonesia yang diwakili oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), Kementerian Keuangan (Kemenkeu), Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPDLH), dan Pemerintah Amerika Serikat melalui U.S. Department of Treasury, U.S. Department of State, serta USAID mengungkapkan tantangan dalam rencana tindak lanjut program Tropical Forest Conservation and Coral Reef Agreement (TFCCA). Diskusi ini menunjukkan adanya perbedaan pandangan terkait mekanisme administrasi pendanaan konservasi lingkungan, khususnya untuk wilayah laut dan pesisir.

Pemerintah Indonesia mengajukan usulan agar BPDLH menjadi salah satu entitas administrator atau *funding* program TFCCA. Argumentasi tersebut didasarkan pada tugas dan fungsi BPDLH dalam mengelola dana lingkungan hidup, termasuk menghimpun, mengembangkan, serta menyalurkan dana lintas sektor di Indonesia. Melalui keterlibatan BPDLH sebagai bagian dari *windows trust fund* dalam program TFCCA, Pemerintah Indonesia

berharap dapat meningkatkan kontribusi pendanaan yang lebih terstruktur dan berkelanjutan untuk konservasi lingkungan, khususnya di ekosistem laut dan pesisir.

Namun, pandangan ini tidak sejalan dengan Pemerintah Amerika yang menekankan bahwa administrator program TFCCA, berdasarkan peraturan hukum di Amerika Serikat, harus berupa entitas independen seperti NGO atau lembaga non-pemerintah. Keterlibatan lembaga pemerintah, baik Indonesia maupun Amerika, atau sovereign fund dianggap tidak memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Oleh sebab itu, U.S. Department of Treasury menyarankan Pemerintah Indonesia untuk mengusulkan entitas lain selain BPD LH yang lebih sesuai dengan kriteria tersebut.

Meskipun terdapat perbedaan pandangan, kedua belah pihak sepakat untuk melanjutkan diskusi dan menyusun tiga perjanjian dalam program TFCCA, yaitu:

1. Debt Swap Agreement antara Pemerintah Amerika dan Pemerintah Indonesia.
2. Coral Reef Conservation Agreement antara NGO dengan Pemerintah Indonesia.
3. Debt Swap Agreement antara Pemerintah Amerika dan NGO di Indonesia.

Sebagai langkah lanjutan, Kementerian Keuangan akan menjadi pihak utama dalam negosiasi dengan melibatkan KKP untuk memastikan kepentingan konservasi laut dan pesisir tetap terakomodasi dalam perjanjian tersebut.

Terdapat beberapa point penting yang dapat diambil dari pengalaman di atas, antara lain:

1. Inovasi Pendanaan melalui Debt Swap.

Program TFCCA menawarkan pendekatan inovatif dalam konservasi lingkungan dengan mekanisme *debt-for-nature swap*, yang mengonversi utang menjadi pendanaan konservasi, khususnya untuk pelestarian ekosistem laut dan pesisir.

2. Peran BPD LH yang Strategis.

Usulan keterlibatan BPD LH mencerminkan upaya Pemerintah Indonesia untuk memaksimalkan potensi lembaga domestik dalam mengelola dana lingkungan secara terintegrasi.

3. Perbedaan Filosofi Pengelolaan Dana.

Pemerintah Amerika mengutamakan independensi dalam administrasi dana melalui NGO, sementara Pemerintah Indonesia mengedepankan pendekatan berbasis institusi negara.

4. Kolaborasi Multisektor.

Negosiasi melibatkan berbagai pihak, termasuk pemerintah, NGO, dan lembaga internasional, untuk memastikan keberlanjutan program dengan tetap mematuhi peraturan masing-masing negara.

5. Fokus pada Konservasi Laut dan Pesisir.

Perjanjian yang dirancang memberikan perhatian khusus pada konservasi terumbu karang, yang menjadi ekosistem kunci bagi keanekaragaman hayati laut di Indonesia.

6. Keterlibatan Kementerian Keuangan sebagai Lead Negotiator.

Menunjukkan pentingnya sinergi lintas kementerian dalam memastikan keberhasilan program ini sekaligus menguatkan posisi Indonesia dalam perundingan internasional.

1.5 Lingkungan Strategis

Pengelolaan kelautan dan ruang laut di Indonesia dihadapkan pada berbagai dinamika strategis yang mencakup aspek politik, hukum, dan lingkungan. Dari sisi politik, situasi keamanan dunia dan ketidakstabilan politik di beberapa kawasan internasional memengaruhi stabilitas politik dalam negeri, termasuk dalam menjaga kedaulatan dan keamanan wilayah laut nasional. Tantangan seperti pencurian ikan, pelanggaran batas wilayah, serta konflik di perairan perbatasan menjadi perhatian utama. Sejalan dengan visi nasional “Bersama Indonesia Maju Menuju Indonesia Emas 2045,” pengelolaan kelautan diarahkan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi, ketahanan pangan, dan kesejahteraan masyarakat. Hal ini tercermin dalam visi Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) untuk mewujudkan pengelolaan sumber daya kelautan yang berkelanjutan serta visi Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut (DJPRL) yang menekankan pada pengelolaan ruang laut yang mensejahterakan dan berkelanjutan.

Dari aspek hukum, pelaksanaan desentralisasi dan otonomi daerah menciptakan pembagian kewenangan antara pusat dan daerah dalam pengelolaan sumber daya kelautan

dan perikanan. Namun, ambiguitas dalam penguasaan sumber daya pesisir sering memicu konflik kewenangan yang berujung pada pengelolaan yang kurang optimal. Selain itu, tumpang tindih regulasi antara pusat dan daerah menjadi hambatan besar dalam pengelolaan ruang laut secara terintegrasi. Penegakan hukum di wilayah perairan juga masih menghadapi kendala berupa pengawasan yang belum memadai, koordinasi antarlembaga yang lemah, serta keterbatasan kapasitas kelembagaan. Oleh karena itu, harmonisasi regulasi dan peningkatan kapasitas institusi menjadi langkah penting dalam mengatasi permasalahan ini.

Dari sisi lingkungan, perubahan iklim menjadi tantangan besar bagi sektor kelautan dan perikanan yang, meskipun bukan penyumbang utama emisi karbon, sangat rentan terhadap dampaknya. Dampak perubahan iklim seperti kenaikan suhu air laut, pergeseran stok ikan, dan kerusakan ekosistem pesisir mengancam keberlanjutan sumber daya laut. Selain itu, pencemaran laut akibat limbah dan sampah, terutama sampah plastik, semakin memperburuk kondisi ekosistem perairan, merusak keanekaragaman hayati, dan membahayakan kesehatan manusia. Abrasi pantai, degradasi hutan mangrove, dan kerusakan terumbu karang juga menambah tekanan terhadap ekosistem pesisir yang berfungsi penting dalam mendukung produktivitas perikanan dan mitigasi perubahan iklim.

Dengan berbagai tantangan ini, diperlukan pendekatan holistik dalam pengelolaan kelautan dan ruang laut melalui sinergi antarsektor, penyelarasan regulasi, penerapan teknologi ramah lingkungan, dan pemberdayaan masyarakat pesisir. Upaya tersebut diharapkan dapat mendukung keberlanjutan sumber daya kelautan dan ruang laut serta berkontribusi pada pembangunan nasional yang selaras dengan visi Indonesia Emas 2045.

Pembangunan kelautan, pesisir dan pulau-pulau kecil tidak dapat dilepaskan dari perkembangan lingkungan strategis yang mencakup lingkungan internal dan eksternal. Dari sisi internal dan eksternal beberapa faktor yang mempengaruhinya dikelompokkan menjadi beberapa isu, antara lain isu pada bidang ekonomi, sosial, politik, hukum, teknologi dan lingkungan. Dinamika lingkungan strategis baik internal maupun eksternal akan memberikan dampak positif dan negatif terhadap pembangunan nasional. Implikasi positif membawa manfaat dalam mendukung cita-cita, tujuan nasional dan kepentingan nasional, sedangkan implikasi negatif menyebabkan peningkatan potensi ancaman bagi pelaksanaan pembangunan sehingga harus diwaspadai. Analisis lingkungan strategis dimaksudkan untuk

dapat memahami kondisi lingkungan dan dinamika perubahannya yang dapat mempengaruhi tujuan dari sebuah perencanaan pembangunan. Pada tahun 2020–2024, pengelolaan kelautan dan ruang laut dipengaruhi oleh lingkungan internal, diantaranya lemahnya tata kelola laut dan belum optimalnya pemanfaatan dalam proses penyediaan sumber pangan, lapangan pekerjaan, jasa kelautan, pemanfaatan energi baru terbarukan. Selain itu belum adanya pengelolaan kawasan konservasi yang efektif, kawasan konservasi keanekaragaman hayati, keberlanjutan pemanfaatan sumber daya hayati, dan potensi pemanfaatan ekonomi sumber daya kelautan yang saat ini belum optimal (garam, biofarmakologi, pemanfaatan air laut selain energi, Benda Muatan Kapal Tenggelam (BMKT), wisata bahari). Masih banyaknya kekayaan kearifan lokal masyarakat pesisir yang belum diperhitungkan sebagai modal dasar Pembangunan. Adapun hal tersebut dapat diklasifikasikan berdasarkan aspek politik, hukum dan lingkungan yang secara detail diuraikan sebagai berikut:

1. Aspek Politik

- a) Situasi keamanan dunia dan ketidakstabilan politik beberapa kawasan yang mempengaruhi politik dalam negeri;
- b) Kedaulatan dan keamanan Kawasan laut nasional.

2. Aspek Hukum

- a) Desentralisasi, otonomi daerah, dan pembagian kewenangan antara pusat dan daerah dalam pengelolaan sumber daya kelautan dan perikanan yang menciptakan ambiguitas penguasaan sumber daya pesisir;
- b) Tumpang tindih regulasi antara pusat dan daerah.

3. Aspek Lingkungan

- a) Perubahan iklim, kelautan dan perikanan bukan merupakan penyumbang terbesar terhadap perubahan iklim, melainkan sebagai penerima dampak;
- b) Limbah dan sampah di laut termasuk sampah plastik yang mencemari ekosistem perairan.

Lingkungan strategis kelautan, pesisir dan pulau-pulau kecil terbagi menjadi dua aspek, yaitu aspek statis dan aspek dinamis. Aspek statis mencakup situasi strategis geografis

dan geo politik; situasi lingkungan sumber daya laut, pesisir dan pulau-pulau kecil; dan situasi kependudukan. Sementara aspek dinamis meliputi ekonomi, sosial budaya, politik dan hukum. Kedua aspek tersebut saling terkait dan saling mempengaruhi. Perubahan yang terjadi pada lingkungan strategis dapat memberikan dampak negatif maupun positif.

Perubahan lingkungan strategis kelautan, pesisir dan pulau-pulau kecil juga dapat dilihat melalui perubahan yang terjadi pada lingkungan internal dan eksternal. Perubahan pada lingkungan internal dan eksternal mencakup aspek statis dan dinamis. Perubahan lingkungan strategis tersebut dapat dikelompokkan menjadi tiga dimensi, yaitu ekologi, sosial dan ekonomi. Lingkungan internal pada dimensi ekologi mencakup situasi kesehatan laut, ketahanan lingkungan dan ekosistem laut, pesisir dan pulau-pulau kecil, konservasi kawasan dan keanekaragaman hayati. Dimensi sosial meliputi ketersediaan dan efektifitas kerangka regulasi dan kebijakan tata kelola kelautan, pesisir dan pulau-pulau kecil, kemiskinan, kemampuan dan kapasitas masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil, ketersediaan kearifan lokal dan budaya maritim. Sementara dimensi ekonomi meliputi potensi pemanfaatan ekonomi sumber daya kelautan, pesisir dan pulau-pulau kecil seperti sumber pangan, garam, biofarmakologi, pemanfaatan air laut selain energi, Benda Muatan Kapal Tenggelam (BMKT), wisata bahari, penyediaan lapangan pekerjaan, jasa kelautan, pemanfaatan energi baru dan terbarukan.

Lingkungan eksternal pada dimensi ekologi mencakup perubahan iklim, bencana dan dampak dari aktivitas manusia. Dimensi sosial meliputi potensi konflik pemanfaatan ruang laut, pesisir dan pulau-pulau kecil, pergeseran nilai-nilai sosial dan etika lingkungan, situasi politik, perubahan dan perkembangan geopolitik, situasi keamanan dunia dan stabilitas politik kawasan. Dimensi ekonomi mencakup trend perdagangan regional dan internasional, konvensi perdagangan internasional, perdagangan ilegal, hambatan tarif dan non tarif dalam perdagangan internasional.

Lingkungan internal dengan dimensi ekologi, sosial dan ekonomi kemudian dikelompokkan ke dalam faktor-faktor kekuatan dan kelemahan. Kekuatan di lingkungan strategis kelautan, pesisir dan pulau-pulau kecil dari dimensi ekologi diantaranya adalah ketersediaan program konservasi kawasan dan keanekaragaman hayati, ketersediaan program penanganan sampah laut. Kekuatan pada dimensi sosial meliputi ketersediaan

kerangka regulasi dan kebijakan tata kelola kelautan, pesisir dan pulau-pulau kecil, keberadaan kearifan lokal, budaya maritim dan masyarakat hukum adat, tradisional dan lokal. Kekuatan pada dimensi ekonomi meliputi potensi ekonomi sumber daya kelautan, pesisir dan pulau-pulau kecil (sumber pangan, garam, biofarmakologi, pemanfaatan energi baru dan terbarukan, pemanfaatan air laut selain energi, BMKT, wisata bahari), dan penyediaan lapangan pekerjaan.

Kelemahan pada lingkungan internal dari dimensi ekologi adalah pemahaman dan kesadaran tentang kesehatan laut masih rendah, masih kurang efektifnya program konservasi kawasan dan keanekaragaman hayati, masih rendahnya pemahaman dan kesadaran tentang ketahanan lingkungan dan ekosistem laut, pesisir dan pulau-pulau kecil, rendahnya pemahaman dan kesadaran tentang penanganan sampah laut. Kelemahan pada dimensi sosial meliputi kemiskinan, masih belum efektifnya implementasi regulasi dan kebijakan tata kelola kelautan, pesisir dan pulau-pulau kecil, tumpang tindih regulasi pusat dan daerah, masih rendahnya tingkat pendidikan, keterampilan dan pengetahuan masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil, belum optimalnya partisipasi masyarakat hukum adat, tradisional dan lokal. Kelemahan pada dimensi ekonomi mencakup status keberlanjutan pemanfaatan sumber daya hayati, belum optimalnya pemanfaatan sumber daya kelautan, pesisir dan pulau-pulau kecil.

Lingkungan eksternal yang terdiri dari dimensi ekologi, sosial dan ekonomi juga kemudian dikelompokkan ke dalam faktor-faktor peluang dan ancaman. Peluang pada dimensi ekologi diantaranya adalah adanya potensi pembiayaan program konservasi kawasan dan keanekaragaman hayati (blue financing), potensi kawasan konservasi dan keanekaragaman hayati, keterbukaan dan ketersediaan informasi untuk literasi masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil terkait kesehatan, perubahan iklim, ketahanan lingkungan dan ekosistem. Peluang pada dimensi sosial meliputi ketersediaan sumber daya manusia untuk modal tenaga kerja kelautan, situasi sosial politik yang relatif stabil. Peluang pada dimensi ekonomi diantaranya adalah peningkatan trend permintaan investasi di sektor kelautan, tingginya permintaan produk hasil kelautan dan keanekaragaman hayati.

Ancaman pada lingkungan eksternal dari dimensi ekologi diantaranya adalah perubahan iklim, peningkatan potensi bencana, meningkatnya tekanan sumber daya dari

aktivitas manusia, degradasi lingkungan perairan laut, pesisir dan pulau-pulau kecil, pencemaran, alih fungsi lahan. Ancaman pada dimensi sosial meliputi bergeser dan semakin pudarnya nilai-nilai sosial dan etika lingkungan di masyarakat, potensi konflik pemanfaatan ruang laut, pesisir dan pulau-pulau kecil, penggunaan teknik dan teknologi tidak ramah lingkungan. Ancaman pada lingkungan eksternal pada dimensi ekonomi diantaranya adalah rendahnya integrasi dan konektivitas ekonomi, perdagangan ilegal. Pada Tabel 4 dapat dilihat aspek internal dan eksternal lingkungan strategis beserta dimensinya.

Tabel 4. Aspek, Dimensi dan Faktor Kekuatan-Kelemahan Lingkungan Strategis Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut.

Aspek	Dimensi	Faktor	Keterangan
Internal	Ekologi	Kekuatan	Program konservasi kawasan dan keanekaragaman hayati tersedia; program penanganan sampah laut tersedia.
		Kelemahan	Rendahnya kesadaran akan kesehatan laut, ketahanan lingkungan, dan ekosistem; program konservasi masih kurang efektif; penanganan sampah laut belum optimal.
	Sosial	Kekuatan	Tersedia kerangka regulasi dan kebijakan tata kelola; keberadaan kearifan lokal, budaya maritim, dan masyarakat adat tradisional/lokal.
		Kelemahan	Kemiskinan, regulasi belum efektif, tumpang tindih aturan pusat-daerah; rendahnya pendidikan dan keterampilan masyarakat pesisir; partisipasi masyarakat hukum adat belum optimal.
	Ekonomi	Kekuatan	Potensi sumber daya kelautan: pangan, garam, biofarmakologi, energi baru/terbarukan, wisata bahari; penyediaan lapangan kerja.
		Kelemahan	Pemanfaatan sumber daya kelautan belum optimal; keberlanjutan pemanfaatan sumber daya hayati masih rendah.
Eksternal	Ekologi	Peluang	Potensi pembiayaan konservasi (blue financing); keterbukaan informasi untuk literasi masyarakat; kawasan konservasi memiliki potensi besar.
		Ancaman	Perubahan iklim; bencana; degradasi lingkungan laut dan pesisir; pencemaran; alih fungsi lahan; tekanan aktivitas manusia.
	Sosial	Peluang	Stabilitas sosial-politik; ketersediaan tenaga kerja untuk sektor kelautan.
		Ancaman	Bergesernya nilai sosial dan etika lingkungan; konflik pemanfaatan ruang; teknik/teknologi tidak ramah lingkungan.
	Ekonomi	Peluang	Peningkatan investasi sektor kelautan; tingginya permintaan produk kelautan dan keanekaragaman hayati.

Aspek	Dimensi	Faktor	Keterangan
		Ancaman	Rendahnya konektivitas ekonomi; perdagangan ilegal; hambatan tarif dan non-tarif pada perdagangan internasional.

Pada Tabel 4 terlihat bahwa, lingkungan strategis kelautan, pesisir, dan pulau-pulau kecil dapat dikelompokkan berdasarkan aspek internal dan eksternal, yang terbagi lagi ke dalam dimensi ekologi, sosial, dan ekonomi. Pada aspek internal, dimensi ekologi menunjukkan kekuatan seperti adanya program konservasi kawasan dan keanekaragaman hayati serta program penanganan sampah laut. Namun, kelemahannya mencakup rendahnya kesadaran masyarakat tentang kesehatan laut, ketahanan lingkungan, dan ekosistem, serta belum efektifnya pelaksanaan program konservasi dan pengelolaan sampah laut. Pada dimensi sosial, kekuatan yang dimiliki adalah keberadaan kerangka regulasi dan kebijakan tata kelola yang sudah tersedia, serta adanya kearifan lokal, budaya maritim, dan masyarakat hukum adat. Kendati demikian, masih ada kelemahan berupa kemiskinan, tumpang tindih regulasi pusat dan daerah, rendahnya pendidikan dan keterampilan masyarakat pesisir, serta belum optimalnya partisipasi masyarakat adat dalam pengelolaan kelautan dan pesisir. Sementara itu, pada dimensi ekonomi, kekuatan utama terletak pada potensi sumber daya kelautan, seperti sumber pangan, garam, biofarmakologi, energi baru dan terbarukan, wisata bahari, serta penyediaan lapangan kerja. Namun, pemanfaatan sumber daya kelautan ini masih belum optimal dan keberlanjutan pemanfaatan sumber daya hayati juga menjadi tantangan.

Di sisi lain, lingkungan eksternal memberikan peluang dan ancaman yang saling memengaruhi. Pada dimensi ekologi, peluangnya mencakup potensi pembiayaan program konservasi melalui skema *blue financing*, keterbukaan informasi untuk literasi masyarakat terkait kesehatan laut dan perubahan iklim, serta potensi kawasan konservasi yang besar. Meski demikian, ancaman utama di antaranya adalah perubahan iklim, peningkatan bencana, pencemaran, degradasi lingkungan, dan tekanan akibat aktivitas manusia. Pada dimensi sosial, stabilitas sosial-politik dan ketersediaan tenaga kerja untuk sektor kelautan menjadi peluang besar. Namun, ancaman seperti bergesernya nilai-nilai sosial, potensi konflik dalam pemanfaatan ruang laut, dan penggunaan teknologi tidak ramah lingkungan dapat menghambat pengelolaan yang berkelanjutan. Pada dimensi ekonomi, peningkatan

tren investasi di sektor kelautan serta tingginya permintaan produk hasil kelautan dan keanekaragaman hayati menjadi peluang signifikan. Namun, rendahnya konektivitas ekonomi, adanya perdagangan ilegal, serta hambatan tarif dan non-tarif dalam perdagangan internasional menjadi ancaman yang harus diatasi.

Sementara itu, lingkungan strategis pengelolaan kelautan dan ruang laut juga dapat dibagi menjadi dua tema besar yaitu penataan ruang laut dan pengelolaan kelautan. Tema penataan ruang laut dapat dikelompokkan menjadi beberapa tematik yang menjadi dimensi dalam lingkungan strategis. Dimensi pada penataan ruang laut terbagi menjadi tata ruang laut, bangunan dan instalasi laut, pulau-pulau kecil, pesisir dan revitalisasi laut, serta konservasi. Sementara tema pengelolaan kelautan terbagi menjadi dimensi pergaraman, pemanfaatan kolom laut, jasa bahari, reklamasi dan sedimentasi, serta BMKT.

Tabel 5. Faktor Kekuatan dan Kelemahan Lingkungan Strategis berdasarkan Tematik Penataan Ruang Laut dan Pengelolaan Kelautan

No	Dimensi	Kekuatan	Kelemahan
	Penataan Ruang Laut		
1	Perencanaan Ruang Laut	Ketersediaan kerangka regulasi dan kebijakan perencanaan ruang laut dan zonasi pesisir	Belum optimalnya ketersediaan data neraca sumber daya kelautan, indeks kesehatan laut, mitigasi bencana dan perubahan iklim
			Belum seluruhnya kerangka kebijakan dan peraturan perundangan perencanaan ruang laut sudah tersedia, terintegrasi, selaras dan sinkron dengan kebijakan peraturan perundangan yang sudah ada
			Belum terselenggaranya pelaksanaan perencanaan detail tata ruang laut
		Ketersediaan sistem dan pelayanan perencanaan ruang laut dan zonasi pesisir	Keterbatasan data dan informasi untuk proses penyelenggaraan ruang laut
			Belum terbangunnya Sistem informasi perencanaan ruang laut yang terintegrasi

			Keterbatasan sarana prasarana dan teknologi penyelenggaraan perencanaan laut
			Jumlah SDM yang terbatas dalam penyelenggaraan perencanaan ruang laut
			Keterbatasan pendanaan
2.	Pemanfaatan Ruang Laut	Ketersediaan kerangka regulasi dan kebijakan pemanfaatan ruang laut	Belum seluruhnya kerangka kebijakan dan peraturan perundangan pemanfatan ruang laut sudah tersedia, terintegrasi, selaras dan sinkron dengan kebijakan peraturan perundangan yang sudah ada
		Ketersediaan sistem dan pelayanan pemanfaatan ruang laut	Keterbatasan data dan informasi pemanfaatan ruang laut
			Belum optimalnya sistem dan pelayanan perizinan persyaratan dasar KKPRL
			Keterbatasan sarana prasarana dan teknologi penyelenggaraan pemanfaatan, ruang laut
			Jumlah SDM yang terbatas dalam penyelenggaraan pemanfaatan ruang laut
			Keterbatasan pendanaan
3.	Pengendalian pemanfaatan ruang laut	Ketersediaan kerangka regulasi dan kebijakan pengendalian pemanfaatan ruang laut	Belum seluruhnya kerangka kebijakan dan peraturan perundangan pengendalian ruang laut sudah tersedia, terintegrasi, selaras dan sinkron dengan kebijakan peraturan perundangan yang sudah ada
		Ketersediaan sistem dan pelayanan pengendalian pemanfaatan ruang laut	Keterbatasan data dan informasi pengendalian ruang laut
			Belum terbangunnya Sistem informasi pengendalian ruang laut
			Keterbatasan sarana prasarana dan teknologi penyelenggaraan pengendalian laut
			Jumlah SDM yang terbatas dalam penyelenggaraan

			pengendalian pemanfaatan ruang laut
			Keterbatasan pendanaan
4	Pembinaan Penataan Ruang Laut	Ketersediaan kerangka regulasi dan kebijakan pembinaan penyelenggaraan penataan ruang laut	Penyelenggaraan Penataan Ruang (perencanaan, pemanfaatan dan pengendalian pemanfaatan ruang) Laut terkoordinasi di pusat dan daerah;
			Belum tersosialisasi ke seluruh stakeholder terkait informasi peraturan perundangan dan produk-produk kegiatan perencanaan, pemanfaatan dan pengendalian pemanfaatan ruang laut
			Keterbatasan kapasitas SDM penyelenggara perencanaan, pemanfaatan dan pengendalian pemanfaatan ruang laut
			Belum adanya profesi perencana tata ruang laut
5	Bangunan dan instalasi laut	Ketersediaan kerangka regulasi dan kebijakan tata kelola bangunan dan instalasi di laut	Keterbatasan kapasitas SDM
		Ketersediaan sistem dan pelayanan bangunan dan instalasi di laut	Keterbatasan sarana untuk pengendalian bangunan dan instalasi laut
			Keterbatasan data dan informasi bangunan dan instalasi laut
6	Pulau-pulau kecil	Ketersediaan kerangka regulasi dan kebijakan tata kelola pulau-pulau kecil	Keterbatasan jumlah dan kompetensi SDM aparatur
		Ketersediaan sistem dan pelayanan pengelolaan pulau-pulau kecil	
7	Pesisir dan revitalisasi laut	Ketersediaan kerangka regulasi dan kebijakan tata kelola pesisir dan revitalisasi laut	Keterbatasan data dan pengaturan terkait MHA di Indonesia dalam rangka perlindungan dan pengakuan MHA

		Ketersediaan sistem dan pelayanan pengelolaan pesisir dan revitalisasi laut	Kondisi sarana dan prasarana
8	Konservasi	Ketersediaan kerangka regulasi dan kebijakan tata kelola konservasi	Keterbatasan data dan informasi konservasi
		Ketersediaan sistem dan pelayanan pengelolaan konservasi	Jumlah dan kapasitas SDM yang terbatas
			Keterbatasan pendanaan
			Ketidakselarasan kebijakan
Pengelolaan Kelautan			
9	Pergaraman	Ketersediaan kerangka regulasi dan kebijakan tata kelola pergaraman	Belum efektifnya tata kelola pergaraman
		Ketersediaan sistem dan pelayanan pergaraman	Validitas data produksi dan stok garam
10	Pemanfaatan kolom laut	Ketersediaan kerangka regulasi dan kebijakan tata kelola pemanfaatan kolom laut	Ketersediaan teknologi pemanfaatan kolom laut
		Ketersediaan sistem dan pelayanan pemanfaatan kolom laut	Keterbatasan kapasitas dan kompetensi SDM dalam NEK
			Belum tersedianya peta jalan perdagangan karbon sektor kelautan
11	Jasa Bahari	Ketersediaan kerangka regulasi dan kebijakan tata kelola jasa bahari	Tumpang tindih rencana induk kementerian pariwisata
		Ketersediaan sistem dan pelayanan jasa bahari	
12	Reklamasi dan Sedimentasi	Ketersediaan kerangka regulasi dan kebijakan tata kelola reklamasi dan sedimentasi	Keterbatasan data dan informasi reklamasi dan sedimentasi
		Ketersediaan sistem dan pelayanan reklamasi dan sedimentasi	
13	BMKT	Ketersediaan kerangka regulasi dan kebijakan tata kelola BMKT	Keterbatasan data dan informasi BMKT
		Ketersediaan sistem dan pelayanan BMKT	

Tabel 5 di atas, memberikan gambaran kekuatan dan kelemahan pada tematik-tematik penataan ruang laut dan pengelolaan kelautan. Faktor kekuatan pada kedua tema besar tersebut didominasi oleh ketersediaan baik kerangka regulasi dan kebijakan serta sistem dan pelayanan. Namun demikian, permasalahan ketersediaan data dan informasi, jumlah dan kapasitas SDM, serta belum efektifnya tata kelola masih mendominasi faktor kelemahan dalam lingkungan strategis. Faktor kekuatan dan kelemahan dalam lingkungan strategis tersebut memberikan gambaran kemampuan dalam mengantisipasi dinamika internal pada lingkungan strategis. Hal ini menjadi penting, khususnya terkait basis data dan informasi yang menjadi landasan dalam penyusunan perencanaan, program, dan kebijakan.

Tabel 6. Faktor Peluang dan Ancaman Lingkungan Strategis berdasarkan Tematik Penataan Ruang Laut dan Pengelolaan Kelautan

No	Dimensi	Peluang	Ancaman
PENATAAN RUANG LAUT			
1	Perencanaan Ruang Laut	Potensi pengembangan bisnis/investasi pemanfaatan ruang laut	konflik pemanfaatan ruang laut
			Perubahan kebijakan dan peraturan perundangan
			Rencana tata ruang laut belum seluruhnya tersusun dan terintegrasi
			kesadaran stakeholder yang rendah
			alih fungsi lahan pesisir dan perairan
			bencana dan degradasi lingkungan
2	Pemanfaatan ruang laut	Potensi penerimaan pendapatan negara dari izin KKPRL	keterbatasan data dan informasi
			neraca sumberdaya
			Masih rendahnya kesadaran pemenuhan persyaratan dasar perizinan berusaha (KKPRL)
2	Pemanfaatan ruang laut	Kewenangan perizinan	Perubahan fungsi dan rencana tata ruang
			Degradasi lingkungan
3	Pengendalian Pemanfaatan Ruang Laut	Partisipasi stakeholder	Sinergi perizinan pusat dan daerah
		Insentif dan disinsenti	Pelanggaran pemanfaatan ruang laut
4	Bangunan dan instalasi laut	Kewenangan perizinan	sengketa Penataan Ruang Laut
			lemahnya penegakan hukum
4	Bangunan dan instalasi laut	Kewenangan perizinan	Pengendalian Bangunan dan Instalasi di laut

		Ketersediaan potensi ruang untuk kegiatan penangkapan dan penyimpanan karbon	Pengalihfungsian pemanfaatan dari anjungan MIGAS pasca operasi
5	Pulau-pulau kecil	Potensi investasi di pulau-pulau kecil	Degradasi lingkungan pulau-pulau kecil
			Kurangnya pemahaman dan kepatuhan pelaku usaha di pulau-pulau kecil
6	Pesisir dan revitalisasi laut	Potensi ekonomi di wilayah pesisir	Degradasi lingkungan pesisir
		Partisipasi MHA, tradisional dan lokal dalam pengelolaan pesisir	Perubahan iklim
			Bencana
7	Konservasi	Akses terhadap Pembiayaan/Blue financing untuk Sektor Kelautan	Alih fungsi lahan pesisir
			Potensi konflik pemanfaatan
PENGELOLAAN KELAUTAN			
8	Pergaraman	Potensi revitalisasi lahan tambak garam	Kompetensi teknis dan administrasi petambak garam terbatas
		Potensi peningkatan produksi dan kualitas pergaraman	Petambak garam masih banyak berusaha secara individu dan/atau menggunakan teknologi konvensional
		Potensi pengembangan sentra produksi garam	
9	Pemanfaatan kolom laut	Hilirisasi produk dari pemanfaatan kolom laut	Informasi dan kompetisi pasar yang ketat
			Keterbatasan sumber daya pendukung Pendanaan NEK
10	Jasa Bahari	Potensi ekonomi jasa bahari	Pelaku usaha wisata bahari yang tidak taat dalam perizinan berusaha wisata bahari
11	Reklamasi dan Sedimentasi	Potensi ekonomi pemanfaatan reklamasi dan sedimentasi	Konflik pemanfaatan ruang reklamasi dan sedimentasi
12	BMKT	Potensi pemanfaatan BMKT	Pemahaman dan kesadaran masyarakat terkait BMKT

Tabel 6 di atas memberikan gambaran peluang dan ancaman pada tematik-tematik penataan ruang laut dan pengelolaan kelautan. Peluang potensi ekonomi dalam pemanfaatan baik penataan ruang laut dan pengelolaan kelautan menjadi hal yang paling menonjol. Sementara potensi konflik pemanfaatan, degradasi lingkungan dan rendahnya pemahaman serta kesadaran masyarakat dan pelaku usaha menjadi hal yang dominan berpengaruh memberikan ancaman pada lingkungan strategis. Faktor peluang dan ancaman di atas memberikan gambaran dinamika eksternal pada lingkungan strategis yang harus direspon.

Berdasarkan faktor-faktor baik internal maupun eksternal tersebut maka diperlukan dua strategi utama dalam menghadapi dinamika lingkungan strategis. Kedua strategi tersebut yaitu strategi penataan ruang laut dan strategi pengelolaan kelautan. Masing-masing strategi tersebut saling bersinergi dan saling menguatkan. Implementasi kedua strategi tersebut dapat mengoptimalkan kemampuan mengelola faktor internal dan mengantisipasi faktor eksternal pada lingkungan strategis pengelolaan kelautan dan ruang laut.

BAB II. VISI, MISI, TUJUAN DAN SASARAN STRATEGIS

2.1 Visi Kementerian Kelautan dan Perikanan

Visi Presiden dan Wakil Presiden Republik Indonesia untuk periode 2025-2029 adalah “Bersama Indonesia Maju Menuju Indonesia Emas 2045.” Visi ini mencerminkan aspirasi bangsa untuk menjadi negara maju dengan pembangunan yang inklusif, berdaya saing, dan berkelanjutan menjelang peringatan 100 tahun kemerdekaan Indonesia. Sebagai salah satu organisasi pemerintah yang memiliki tanggung jawab strategis dalam sektor kelautan dan perikanan, Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) berkomitmen mendukung tercapainya visi tersebut melalui perencanaan yang terintegrasi dan implementasi kebijakan yang efektif. Untuk periode 2025-2029, visi KKP ditetapkan sebagai “Terwujudnya Pengelolaan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan yang Berkelanjutan sebagai Penggerak Pertumbuhan Ekonomi Nasional dan Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Kelautan dan Perikanan untuk Mewujudkan Bersama Indonesia Maju Menuju Indonesia Emas 2045.” Visi ini menegaskan pentingnya keberlanjutan dalam pengelolaan sumber daya kelautan dan perikanan sebagai tulang punggung perekonomian sekaligus upaya untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat yang menggantungkan penghidupan pada sektor ini.

Sejalan dengan visi nasional dan kementerian, Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut (DJPRL) merumuskan visinya sendiri untuk periode yang sama, yaitu “Tercapainya Pengelolaan Ruang Laut yang Mensejahterakan dan Berkelanjutan Menuju Terwujudnya Visi KKP.” DJPKRL memegang peran penting dalam memastikan pengelolaan ruang laut yang efisien, adil, dan berbasis ilmu pengetahuan guna mendukung pengembangan ekonomi biru, melindungi ekosistem laut, serta meningkatkan kontribusi sektor kelautan terhadap pencapaian target pembangunan nasional. Untuk mendukung visi tersebut, berbagai kebijakan dan strategi telah dirumuskan. Kebijakan ini mencakup perencanaan ruang laut yang terintegrasi, pengawasan pemanfaatan ruang laut, pengendalian dampak lingkungan dari aktivitas ekonomi, dan penguatan kolaborasi dengan berbagai pemangku kepentingan.

Selain itu, DJPKRL juga memprioritaskan program-program seperti rehabilitasi ekosistem pesisir, pengembangan kapasitas masyarakat lokal, dan inovasi dalam teknologi pemantauan laut. Pendekatan yang menyeluruh dalam menjalankan visi ini diharapkan mampu memberikan dampak nyata dalam mendukung transformasi Indonesia menjadi negara maritim yang maju, mandiri, dan berdaya saing di tingkat global. Sumber daya laut yang dikelola secara berkelanjutan tidak hanya akan memberikan manfaat ekonomi, tetapi juga melestarikan ekosistem laut untuk generasi mendatang.

2.2 Misi Kementerian Kelautan dan Perikanan

Mengacu pada tugas, fungsi, dan wewenang yang telah dimandatkan dalam peraturan perundang-undangan kepada KKP dan untuk melaksanakan misi Presiden dan Wakil Presiden dalam RPJMN 2025-2029, Kementerian Kelautan dan Perikanan terutama melaksanakan 7 (tujuh) dari 8 (delapan) misi Presiden dan Wakil Presiden dengan uraian sebagai berikut:

1. Misi ke-2: Memantapkan Sistem Pertahanan Keamanan Negara dan Mendorong Kemandirian Bangsa melalui Swasembada Pangan, Energi, Air, Ekonomi Kreatif, Ekonomi Hijau, dan Ekonomi Biru. Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) memiliki peran strategis dalam memperkuat kawasan sentra produksi pangan berbasis kelautan untuk mendukung ketahanan pangan nasional. Digitalisasi data pangan menjadi elemen kunci untuk efisiensi distribusi dan pengelolaan pangan. Selain itu, pengembangan pangan lokal berbasis laut seperti ikan dan rumput laut diiringi biofortifikasi dan fortifikasi pangan untuk meningkatkan nilai gizi. Peningkatan produktivitas perikanan, pengembangan pelabuhan perikanan modern, dan armada tangkap di Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) menjadi prioritas utama. Pengembangan pangan akuatik juga mendukung ketahanan pangan lokal dan nasional, sejalan dengan prinsip keberlanjutan ekonomi biru.
2. Misi ke-3: Meningkatkan Lapangan Kerja yang Berkualitas, Mendorong Kewirausahaan, Mengembangkan Industri Kreatif, dan Melanjutkan Pengembangan Infrastruktur. Destinasi wisata berbasis laut seperti Bali, Kepri, dan Lombok harus

dimanfaatkan sebagai pendorong ekonomi daerah dan pencipta lapangan kerja baru. Inovasi dalam pengolahan hasil laut perlu didorong untuk meningkatkan nilai tambah dan akses pasar bagi masyarakat pesisir.

3. Misi ke-4: Memperkuat Pembangunan SDM, Sains, Teknologi, Pendidikan, Kesehatan, Prestasi Olahraga, Kesetaraan Gender, serta Penguatan Peran Perempuan, Pemuda, dan Penyandang Disabilitas. Penyiapan tenaga kerja terampil melalui pendidikan vokasi relevan dengan kebutuhan industri. Selain itu, program makan bergizi berbasis ikan mendukung pengentasan stunting dan menciptakan generasi produktif.
4. Misi ke-5: Melanjutkan Hilirisasi dan Industrialisasi untuk Meningkatkan Nilai Tambah di Dalam Negeri. Fokus pada pengolahan rumput laut menjadi produk bernilai tinggi seperti kosmetik, pangan olahan, dan bahan baku industri. Penguatan logistik dan distribusi menjadi kunci daya saing produk perikanan di pasar global (Susanto & Wibowo, 2021).
5. Misi ke-6: Membangun dari Desa dan dari Bawah untuk Pemerataan Ekonomi dan Pemberantasan Kemiskinan. Usaha perikanan lokal seperti budidaya ikan dan pengolahan rumput laut menjadi pilar pemberdayaan ekonomi desa. Dengan akses ke pasar dan teknologi, masyarakat pedesaan dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan secara inklusif.
6. Misi ke-7: Memperkuat Reformasi Politik, Hukum, dan Birokrasi, serta Memperkuat Pencegahan dan Pemberantasan Korupsi dan Narkoba. Regulasi yang efisien dan transparan diperlukan untuk menciptakan iklim investasi yang baik di sektor kelautan, memastikan keberlanjutan sumber daya dan kepastian hukum bagi pelaku usaha.
7. Misi ke-8: Memperkuat Penyelarasan Kehidupan yang Harmonis dengan Lingkungan, Alam, dan Budaya, serta Peningkatan Toleransi Antarumat Beragama untuk Mencapai Masyarakat yang Adil dan Makmur. Restorasi mangrove dan terumbu karang serta penguatan resiliensi masyarakat pesisir menjadi langkah mitigasi penting terhadap dampak perubahan iklim.

2.3 Tujuan

Menjabarkan misi Kementerian Kelautan dan Perikanan di atas, DJPKRL merumuskan tujuan pengelolaan kelautan dan ruang laut 2025-2029 sebagai berikut:

1. Memantapkan Sistem Pertahanan Keamanan Negara dan Mendorong Kemandirian Bangsa Melalui Swasembada Pangan, Energi, Air, Ekonomi Kreatif, Ekonomi Hijau, dan Ekonomi Biru. Tujuannya adalah memperkuat ketahanan nasional melalui pengelolaan sumber daya kelautan dan ruang laut secara berkelanjutan. Ini mencakup pengembangan ekonomi biru yang inovatif dengan memanfaatkan potensi laut untuk ketahanan pangan dan energi.
2. Meningkatkan Lapangan Kerja yang Berkualitas, Mendorong Kewirausahaan, Mengembangkan Industri Kreatif, dan Melanjutkan Pengembangan Infrastruktur Misi ini bertujuan memperluas lapangan kerja di sektor kelautan, mendukung UMKM berbasis perikanan, serta memperkuat infrastruktur kelautan seperti pelabuhan dan sarana pendukung lainnya untuk meningkatkan efisiensi logistik dan daya saing produk perikanan.
3. Memperkuat Pembangunan Sumber Daya Manusia (SDM), Sains, Teknologi, Pendidikan, Kesehatan, Prestasi Olahraga, Kesetaraan Gender, serta Penguatan Peran Perempuan, Pemuda, dan Penyandang Disabilitas, yang fokusnya bertujuan untuk memberdayakan kelompok, individu, masyarakat atau komunitas dalam pengelolaan sumber daya laut.
4. Melanjutkan Hilirisasi dan Industrialisasi untuk Meningkatkan Nilai Tambah di Dalam Negeri. Tujuannya adalah meningkatkan nilai tambah produk kelautan melalui hilirisasi, seperti pengolahan hasil kelautan seperti salah satunya garam, serta meningkatkan daya saing untuk mendukung pertumbuhan ekonomi nasional.
5. Membangun dari Desa dan dari Bawah untuk Pemerataan Ekonomi dan Pemberantasan Kemiskinan. Fokusnya pada tujuan untuk memperkuat ekonomi pesisir dengan pengembangan usaha perikanan lokal, meningkatkan kapasitas masyarakat desa pesisir, dan menciptakan peluang kerja yang mendukung kesejahteraan masyarakat pesisir secara berkelanjutan.

6. Memperkuat Reformasi Politik, Hukum, dan Birokrasi, serta Memperkuat Pencegahan dan Pemberantasan Korupsi dan Narkoba. Bertujuan menciptakan tata kelola sektor kelautan yang akuntabel dan transparan, memastikan keberlanjutan sumber daya laut, serta menarik investasi di sektor kelautan dan perikanan dengan meminimalkan praktik korupsi.
7. Memperkuat Penyelarasan Kehidupan yang Harmonis dengan Lingkungan, Alam, dan Budaya, serta Peningkatan Toleransi Antarumat Beragama untuk Mencapai Masyarakat yang Adil dan Makmur. Fokusnya adalah meningkatkan ketahanan iklim dan ekosistem laut melalui rehabilitasi mangrove, perlindungan terumbu karang, dan adaptasi masyarakat pesisir terhadap perubahan iklim guna mendukung pengelolaan ruang laut yang berkelanjutan.

2.4 Sasaran

Sasaran pembangunan kelautan, pesisir dan pulau-pulau kecil merupakan langkah-langkah spesifik, konkret, dan terukur yang diambil untuk mencapai tujuan yang diinginkan dan dicapai oleh DJPKRL. Sasaran DJPKRL Tahun 2025-2025 dijabarkan sebagai berikut:

- I. Program Kualitas Lingkungan Hidup
 - a) Sasaran 1. Meningkatnya Efektifitas Pengelolaan Kawasan Konservasi di Perairan, wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil dan Biota Perairan Langka, Terancam Punah, Dilindungi dan/Atau Appendix CITES
 - Luas kawasan konservasi di perairan, wilayah pesisir, dan pulau-pulau kecil
 - Nilai efektivitas pengelolaan kawasan konservasi di perairan, wilayah pesisir, dan pulau-pulau kecil
 - Nilai efektivitas pengelolaan biota perairan langka, terancam punah, dilindungi dan/atau Appendix Cites (25 jenis)
 - b) Sasaran 2. Terwujudnya Wilayah Pesisir dan Laut yang Bersih
 - Volume Penanggulangan Sampah dari Aktivitas Masyarakat di Pesisir dan Laut (Kumulatif)

- c) Sasaran 3. Meningkatnya Ketahanan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
 - Nilai Ketahanan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (Nilai)
1. Kegiatan Pengelolaan Konservasi Ekosistem dan Biota Perairan
 - a) Sasaran 1. Meningkatnya Efektifitas Pengelolaan Kawasan Konservasi di Perairan, wilayah pesisir dan pulau - pulau kecil dan Biota Perairan Langka, Terancam Punah, Dilindungi dan/Atau Appendix CITES
 - b) Sasaran 2. Disusunnya Rekomendasi Kebijakan Pengelolaan Konservasi Ekosistem dan Biota Perairan
 - c) Sasaran 3. Dikelolanya Perizinan Produk Konservasi ekosistem dan biota perairan
 - d) Sasaran 4. Disepakatinya Kemitraan Kerjasama, Jejaring dan Kemitraan Konservasi Ekosistem
 - e) Sasaran 5. Disusunnya Norma, Standar, Prosedur dan Kriteria Konservasi ekosistem dan Biota Perairan
 - f) Sasaran 6. Disampaikannya Bantuan Kelompok Masyarakat Penggerak Konservasi
 - g) Sasaran 7. Disediakkannya Data dan Informasi Publik mengenai konservasi ekosistem dan biota perairan
 - h) Sasaran 8. Diselenggarakannya sarana dan prasarana pendukung konservasi ekosistem dan biota perairan
 - i) Sasaran 9. Diselenggarakannya Konservasi Kawasan/Rehabilitasi Ekosistem
 - j) Saran 10. Dilakukannya upaya Konservasi Jenis/Spesies
 - k) Sasaran 11. Meningkatnya kompetensi masyarakat dan pengelola Kawasan konservasi
 - l) Sasaran 12. Diselenggarakannya Fasilitasi dan Pembinaan Pemerintah Daerah dalam penyusunan usulan Penetapan Kawasan Konservasi
 2. Kegiatan Pencegahan dan Pemulihan Kerusakan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
 - a) Sasaran 1. Meningkatnya penanggulangan sampah plastik di Wilayah Pesisir, Laut dan Pulau-Pulau Kecil
 - b) Sasaran 2. Meningkatnya kawasan pesisir dan pulau - pulau kecil yang direhabilitasi, dilakukan pengendalian perubahan iklim dan mitigasi bencana

- c) Sasaran 3. Disusunnya Rekomendasi Kebijakan Pengendalian Perubahan Iklim
- d) Sasaran 4. Disepakatinya Kemitraan Pengendalian Perubahan Iklim
- e) Sasaran 5. Disusunnya Norma, Standar, Prosedur dan Kriteria mengenai Pencegahan dan Pemulihan Kerusakan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, Pengendalian Perubahan Iklim, dan Mitigasi Bencana
- f) Sasaran 6. Meningkatnya kompetensi masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil mengenai penanggulangan dampak pencemaran, mitigasi bencana, dan dampak perubahan iklim
- g) Sasaran 7. Disampaikannya Bantuan pengembangan Kawasan Karbon Biru, Pengembangan Kawasan Pesisir Tangguh, Pengembangan Desa Pesisir Bersih, serta Pusat Rehabilitasi dan Pengembangan Ekosistem Pesisir
- h) Sasaran 8. Disampaikannya Prasarana Bidang Pencarian, Pertolongan, dan Penanganan Bencana pada Kawasan Pesisir Tangguh
- i) Sasaran 9. Disampaikannya Prasarana Rehabilitasi Ekosistem Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, serta Penanggulangan Sampah di Laut, Pesisir dan Pulau-pulau Kecil
- j) Sasaran 10. Direhabilitasinya Konservasi Kawasan/Ekosistem

II. Program Pengelolaan Perikanan dan Kelautan

- a) Sasaran 1. Meningkatnya Penyelenggaraan Penataan Ruang Laut dan Zonasi Pesisir
- b) Sasaran 2. Meningkatnya pengusaha dan pemanfaatan sumberdaya kelautan, pesisir, dan pulau-pulau kecil

3. Kegiatan Penataan dan Pemanfaatan Jasa Kelautan

- a) Sasaran 1. Meningkatnya produktivitas lahan garam rakyat
- b) Sasaran 2. Meningkatnya Usaha Kelautan Berkelanjutan
- c) Sasaran 3. Disusunnya Rekomendasi Kebijakan Penataan dan Pemanfaatan Jasa Kelautan
- d) Sasaran 4. Disusunnya NSPK Jasa Kelautan
- e) Sasaran 5. Dibentuknya Korporasi Petambak Garam

- f) Sasaran 6. Diserahkannya Sarana Wisata Bahari, Sarana Benda Muatan Kapal Tenggelam (BMKT), Niaga Garam Rakyat, dan Sarana Produksi Biofarmakologi Kepada Masyarakat/Pemda
- g) Sasaran 7. Difasilitasinya Pengembangan Kawasan Lahan Garam Rakyat
- h) Sasaran 8. Meningkatnya kompetensi pengelola wisata bahari dan masyarakat pemanfaat air laut dan biofarmakologi

4. Kegiatan Pendayagunaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

- a) Sasaran 1. Meningkatnya pengelolaan pulau-pulau kecil/terluar
- b) Sasaran 2. Meningkatnya kemandirian masyarakat hukum adat
- c) Sasaran 3. Disusunnya Rekomendasi Kebijakan Pendayagunaan Pesisir dan Pulau-pulau Kecil
- d) Sasaran 4. Disusunnya NSPK Pendayagunaan Pesisir dan Pulau-pulau Kecil
- e) Sasaran 5. Dilakukannya Fasilitasi dan Pembinaan Kelompok Masyarakat Hukum Adat dan Masyarakat Lokal di pesisir dan Pulau-pulau Kecil
- f) Sasaran 6. Disampaikannya Bantuan Ekonomi Produktif Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil/Terluar
- g) Sasaran 7. Dilakukannya Dokumentasi Data dan Informasi Potensi Pesisir dan Pulau-pulau Kecil
- h) Sasaran 8. Dibangunnya Prasarana/Infrastruktur di Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil/Terluar

5. Kegiatan Penataan Ruang Laut

- a) Sasaran 1. Disusunnya Perencanaan Ruang Laut dan Zonasi Pesisir
- b) Sasaran 2. Diselenggaranya pemanfaatan dan pengendalian pemanfaatan ruang laut
- c) Sasaran 3. Difasilitasinya Hasil Sedimentasi di Laut
- d) Sasaran 4. Disusunnya Rekomendasi Kebijakan Bidang Ruang dan Pertanahan
- e) Sasaran 5. Disusunnya Rekomendasi Kebijakan Perencanaan Penataan Ruang Laut

- f) Sasaran 6. Disusunnya NSPK Perencanaan, Pemanfaatan, dan Pengendalian Ruang Laut
- g) Sasaran 7. Diadakannya Sarana Pendukung Penataan Ruang Laut
- h) Sasaran 8. Dikelolanya Sistem Perencanaan dan Pemanfaatan Ruang Laut
- i) Sasaran 9. Dilaksanakannya Fasilitasi dan Pembinaan Pemerintah Daerah dalam rangka Penataan Ruang Laut

III. Program Dukungan Manajemen

- a) Sasaran 1. Dilaksanakannya Layanan Dukungan Manajerial yang Baik lingkup Ditjen Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut
- b) Sasaran 2. Dilaksanakannya Layanan Kerjasama Sub Bidang Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut
- c) Sasaran 3. Dilaksanakannya Sarana Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi
- d) Sasaran 4. Dilaksanakannya Layanan Dukungan Manajemen Internal
- e) Sasaran 5. Dilaksanakannya Layanan Sarana dan Prasarana Internal
- f) Sasaran 6. Dilaksanakannya Layanan Manajemen SDM Internal
- g) Sasaran 7. Dilaksanakannya Layanan Manajemen Kinerja Internal

BAB III. ARAH KEBIJAKAN, STRATEGI PELAKSANAAN, KERANGKA REGULASI, DAN KERANGKA KELEMBAGAAN

3.1 Arah Kebijakan

RPJMN 2025-2029 menjadi panduan strategis dalam merancang pembangunan nasional lima tahun ke depan. Dokumen ini memuat prioritas pembangunan yang bertujuan untuk mencapai visi Indonesia Emas 2045, sejalan dengan amanat *Undang-Undang Nomor 59 Tahun 2024 tentang RPJPN 2025-2045*. Fokus utamanya adalah pertumbuhan ekonomi inklusif, penurunan tingkat kemiskinan, pemerataan pembangunan, serta peningkatan kualitas sumber daya manusia. Dalam kerangka tersebut, sektor kelautan dan ruang laut memegang peranan strategis sebagai pendorong pertumbuhan ekonomi baru dan penopang kesejahteraan masyarakat. Pemerintah menargetkan peningkatan kontribusi ekonomi maritim terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dari 8,1% pada tahun 2023 menjadi 9,1% pada tahun 2029. Peningkatan ini sejalan dengan upaya peningkatan pendapatan per kapita nasional yang ditargetkan mencapai 7.400-8.240 USD pada akhir periode. Selain itu, kesejahteraan masyarakat maritim akan diwujudkan melalui penurunan kemiskinan ekstrem menjadi 0% serta pengurangan ketimpangan ekonomi, dengan *Rasio Gini* yang diharapkan turun menjadi 0,372-0,375 pada tahun 2029.

Untuk mendukung target tersebut, kebijakan pengelolaan kelautan dan ruang laut diarahkan pada lima pilar strategis yang mencakup penguatan keamanan laut, peningkatan produksi pangan berbasis kelautan, pengembangan ekonomi biru, perlindungan ekosistem laut, serta tata kelola lingkungan laut yang berkelanjutan. Matriks berikut merangkum arah kebijakan dan fokus strategis dalam RPJMN 2025-2029:

Tabel 7. Arah Kebijakan dan Fokus Strategis RPJMN 2025-2029

No	Arah Kebijakan	Fokus Strategis
1	Penguatan Keamanan Laut	- Peningkatan kapasitas lembaga keamanan laut.
		- Kolaborasi pengawasan, pemeliharaan keselamatan, dan penegakan hukum.
2	Swasembada Pangan Berbasis Kelautan	- Pengembangan pangan akuakultur (Blue Food).
		- Pemberdayaan nelayan, pembudidaya ikan, dan petambak garam.
3	Pengembangan Ekonomi Biru	- Tata kelola ekonomi biru berkelanjutan.
		- Pengembangan pariwisata bahari dan industri berbasis laut.
		- Peningkatan produktivitas perikanan modern dan terintegrasi.
4	Perlindungan Ekosistem Laut	- Pemulihan ekosistem bernilai keanekaragaman hayati tinggi.
		- Pengurangan keterancaman spesies dan eksplorasi sumber daya genetik kelautan.
5	Tata Kelola Lingkungan Laut	- Penguatan pengelolaan sampah laut dari hulu ke hilir.
		- Peningkatan cadangan karbon melalui ekosistem karbon biru.

Peningkatan ketahanan ekosistem laut menjadi fokus penting, sejalan dengan upaya rehabilitasi hutan mangrove, perlindungan kawasan pesisir, dan pengendalian kualitas air laut. Selain itu, pengelolaan sumber daya genetik kelautan juga didorong untuk mendukung *bioekonomi* yang berkelanjutan. Pada aspek ekonomi, sektor akuakultur dan perikanan akan didorong melalui pendekatan korporasi petani serta pengembangan teknologi modern untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing produk kelautan di pasar global.

Kebijakan ini juga mencakup pengembangan pariwisata bahari dan industri berbasis sumber daya laut sebagai sumber pertumbuhan ekonomi baru. Hal ini diiringi dengan pemberdayaan masyarakat pesisir melalui peningkatan kapasitas sumber daya manusia (SDM) dan pemanfaatan inovasi teknologi yang ramah lingkungan.

Dalam konteks pemerataan pembangunan, penguatan kontribusi PDRB Kawasan Timur Indonesia (KTI) menjadi salah satu prioritas utama, dengan target peningkatan dari 20,9% pada tahun 2023 menjadi 23,3% pada tahun 2029. Hal ini diharapkan dapat mempercepat pembangunan wilayah pesisir dan perbatasan laut yang selama ini menjadi titik pertumbuhan baru. Melalui implementasi kebijakan ini, pengelolaan kelautan dan ruang laut di Indonesia diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam mewujudkan pembangunan ekonomi yang inklusif, berkelanjutan, dan berbasis pada prinsip *blue economy*. Seluruh upaya ini diarahkan untuk memperkuat posisi Indonesia sebagai negara maritim yang maju dan berdaulat, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir secara merata.

Ekonomi biru menjadi paradigma utama dalam pembangunan kelautan dan perikanan di Indonesia, sejalan dengan visi keberlanjutan yang diusung oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP). Paradigma ini mengedepankan pemanfaatan sumber daya laut secara bijaksana dan berkelanjutan, dengan menyeimbangkan kepentingan ekologi, ekonomi, dan sosial demi mencapai kesejahteraan masyarakat secara inklusif dan berkelanjutan. Sebagai negara maritim terbesar di dunia, Indonesia memiliki potensi kelautan yang sangat besar, dan ekonomi biru menjadi fondasi strategis untuk mewujudkan visi Indonesia sebagai poros maritim dunia.

Dalam kerangka kebijakan pembangunan tahun 2025-2029, KKP menetapkan lima arah kebijakan ekonomi biru yang menjadi prioritas nasional, yaitu:

1. Perluasan Kawasan Konservasi Laut.

Langkah ini bertujuan untuk melindungi keanekaragaman hayati laut dan menjaga kelestarian ekosistem kritis seperti terumbu karang, mangrove, dan lamun. Kawasan konservasi laut akan diperluas dan dikelola secara efektif untuk mendukung ketahanan ekosistem pesisir serta meningkatkan kapasitas serapan karbon biru guna mengatasi perubahan iklim global.

2. Penangkapan Ikan Secara Terukur Berbasis Kuota.

Penangkapan ikan secara terukur akan diterapkan melalui sistem kuota yang berbasis pada prinsip keberlanjutan. Kebijakan ini bertujuan untuk menjaga stok ikan agar tetap lestari, mencegah eksploitasi berlebihan (*overfishing*), serta meningkatkan produktivitas ekonomi sektor perikanan tangkap.

3. Pengembangan Perikanan Budidaya Berkelanjutan.

Perikanan budidaya akan dikembangkan dengan pendekatan berkelanjutan yang ramah lingkungan, menggunakan teknologi modern, dan mendorong efisiensi produksi. Sektor ini akan menjadi sumber utama peningkatan produksi pangan berbasis kelautan (*blue food*), sekaligus membuka peluang usaha dan lapangan kerja di daerah pesisir.

4. Pengawasan dan Pengendalian Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.

Tata kelola ruang laut dan pesisir yang efektif akan dioptimalkan untuk mencegah kerusakan lingkungan serta mendukung pemanfaatan ruang laut yang tertib dan berkelanjutan. Pengawasan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil akan diperkuat untuk mengatasi potensi konflik pemanfaatan ruang serta melindungi ekosistem pesisir dari aktivitas yang merusak.

5. Pengendalian Sampah Plastik di Laut.

Penanganan sampah plastik di laut akan menjadi prioritas dalam mendukung kebersihan ekosistem laut dan pesisir. Melalui pendekatan hulu ke hilir, program ini mencakup pengurangan sumber sampah plastik dari darat, optimalisasi pengelolaan limbah, serta penguatan peran masyarakat dalam menjaga kebersihan laut.

Dalam mendukung kebijakan ekonomi biru, Direktorat Jenderal Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut (DJKRL) berperan strategis dalam tiga bidang utama: perluasan kawasan konservasi laut, pengawasan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil, serta pengendalian sampah plastik di laut. Peran ini sejalan dengan upaya menciptakan pengelolaan sumber daya laut yang berkelanjutan, meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir, serta menjaga keberlanjutan ekosistem laut di tengah tantangan perubahan iklim dan eksploitasi sumber daya. Pada bidang perluasan kawasan konservasi laut, DJPKRL berfokus

pada peningkatan kapasitas pengelolaan kawasan konservasi melalui pemetaan, penetapan zonasi yang jelas, serta rehabilitasi ekosistem penting seperti terumbu karang, lamun dan mangrove. Upaya ini bertujuan untuk melindungi keanekaragaman hayati laut, mendorong manfaat ekonomi melalui ekowisata, serta mendukung komitmen Indonesia dalam mitigasi perubahan iklim melalui karbon biru. Hingga 2024, kawasan konservasi telah mencapai 28,4 juta hektar dan ditargetkan bertambah hingga 32,5 juta hektar pada 2030. Strategi untuk mencapai target ini melibatkan penyediaan sarana pendukung konservasi, pengukuran efektivitas pengelolaan menggunakan METT, serta pengembangan pilot proyek karbon biru untuk menyerap emisi karbon melalui pengelolaan mangrove dan lamun.

Sementara itu, dalam bidang pengawasan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil, DJPKRL memastikan perencanaan ruang laut dan perairan sudah tersedia dan terintegrasi dengan rencana tata ruang darat dan telah mengakomodir seluruh potensi dan kebijakan pemerintah pusat dan daerah, yang selanjutnya dilakukan pengawasan dan pengendalian dengan memastikan pelaksanaan pemanfaatan ruang laut yang sesuai dengan Rencana Tata Ruang yang sudah ditetapkan baik melalui Perpres maupun Perda (Rencana Zonasi antar wilayah, Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Nasional, Rencana Zonasi Kawasan Strategis Nasional Tertentu dan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi (RTRWP). Pengawasan yang dilakukan selain mengendalikan pemanfaatan ruang dalam rangka kepatuhan pelaksanaan pemanfaatan ruang dengan perencanaan yang telah ditetapkan, juga ini difokuskan pada pengendalian aktivitas yang merusak lingkungan dan mitigasi dampak perubahan iklim. Program prioritas mencakup rehabilitasi ekosistem pesisir, pengembangan teknologi pemantauan ruang laut (*Marine Space Utilization & Ocean Monitoring System*), serta pengelolaan wisata bahari yang berkelanjutan. Langkah-langkah ini diharapkan dapat melindungi ekosistem pesisir dan meningkatkan ekonomi lokal berbasis sumber daya laut.

Di sisi lain, pengendalian sampah plastik di laut menjadi tantangan utama yang diatasi DJPKRL melalui pendekatan kolaboratif dengan pemerintah, swasta, dan masyarakat. Fokusnya adalah membangun sistem pengelolaan sampah terpadu dan inovasi teknologi untuk mengurangi pencemaran plastik di laut. Program ini diharapkan tidak hanya melestarikan ekosistem laut tetapi juga meningkatkan kualitas hidup masyarakat pesisir.

Melalui kebijakan dan program strategis tersebut, DJPKRL berperan penting dalam mewujudkan ekonomi biru yang inklusif, berkelanjutan, dan berdaya saing global. Dengan sinergi lintas sektor, penguatan teknologi, dan partisipasi aktif masyarakat, Indonesia optimis dapat mengelola ruang laut sebagai pilar utama pembangunan ekonomi nasional sekaligus menjaga keberlanjutan lingkungan hidup. Pada tabel berikut ditampilkan arah kebijakan pada bidang strategis pengelolaan kelautan dan ruang laut serta tujuan utama, program prioritas dan hasil yang diharapkan.

Tabel 8. Arah Kebijakan Pada Bidang Strategis Pengelolaan Kelautan Dan Ruang kaitannya dengan Program Prioritas Ekonomi Biru Kementerian Kelautan dan Perikanan.

Bidang Strategis	Tujuan Utama	Program Prioritas	Hasil yang Diharapkan
Perluasan Kawasan Konservasi Laut	- Melindungi ekosistem laut	1. Penyediaan infrastruktur konservasi	- Luas kawasan konservasi mencapai 32,5 juta ha pada 2030
	- Mendorong manfaat ekonomi	2. Pemetaan kawasan konservasi ke dalam peta laut resmi 3. Rehabilitasi terumbu karang, lamun dan mangrove kawasan konservasi 4. Pengembangan proyek karbon biru 5. Penilaian efektivitas pengelolaan (METT) 6. Ocean accounting	- Perlindungan keanekaragaman hayati laut - Peningkatan ekonomi berbasis ekowisata dan karbon biru
Pengawasan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil	- Pemanfaatan ruang laut sesuai Perencanaan Ruang Laut - Mitigasi perubahan iklim	1. Penyusunan Perencanaan Ruang Laut 2. Sistem pemantauan berbasis teknologi (MSUOMS) 3. Rehabilitasi ekosistem pesisir 4. Pengelolaan wisata bahari berkelanjutan 5. Pengelolaan pulau kecil dan terluar	- Pengendalian aktivitas merusak lingkungan - Optimalisasi pemanfaatan ruang laut - Peningkatan ekonomi lokal dari ekowisata

Pengendalian Sampah Plastik di Laut	<ul style="list-style-type: none"> - Mengurangi pencemaran plastik di laut - Meningkatkan kualitas lingkungan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan sistem pengelolaan sampah terpadu 2. Kolaborasi pemerintah, swasta, dan masyarakat 3. Inovasi teknologi pengurangan sampah plastik 	<ul style="list-style-type: none"> - Penurunan signifikan pencemaran plastik di laut - Peningkatan kualitas hidup masyarakat pesisir
-------------------------------------	---	--	--

Wilayah pesisir Indonesia mencakup lebih dari 95.000 km garis pantai, menjadikannya salah satu yang terpanjang di dunia. Namun, tekanan dari aktivitas manusia seperti reklamasi, pembangunan infrastruktur, dan eksploitasi sumber daya menimbulkan ancaman serius. Penataan ruang laut yang komprehensif sangat diperlukan untuk mencegah konflik antar sektor dan mengurangi dampak lingkungan. Pemanfaatan teknologi sangat penting dalam pemantauan ruang laut, yang memungkinkan deteksi dini terhadap aktivitas ilegal dan perencanaan berbasis data¹⁰⁵.

Pengendalian sampah plastik di laut adalah arah kebijakan prioritas lainnya dalam pengelolaan kelautan dan ruang laut. Sampah plastik di laut menjadi tantangan global. Sampah plastik di laut menjadi salah satu tantangan global terbesar, dengan Indonesia sebagai salah satu kontributor utama. Melalui Gerakan Nasional Bulan Cinta Laut (Gernas BCL) dan program Desa Pesisir Bersih, DJPKRL mengadopsi pendekatan kolaboratif untuk mengurangi sampah plastik di laut. Arah kebijakan ini di implementasikan dengan beberapa kegiatan prioritas, antara lain:

1. Gernas BCL: Kampanye nasional untuk mendorong partisipasi masyarakat dalam membersihkan laut.
2. Desa Pesisir Bersih: Program berbasis komunitas untuk meningkatkan pengelolaan sampah di desa-desa pesisir.

Penelitian menunjukkan bahwa Indonesia menghasilkan 3,2 juta ton sampah plastik setiap tahun, dengan 1,29 juta ton berakhir di laut¹⁰⁶. Kebijakan pengendalian sampah plastik

¹⁰⁵ Seto, K. C., et al. (2021). The role of spatial planning in integrating ecosystem services and climate resilience into urban development. *Nature Sustainability*, 4(4), 303-310.

¹⁰⁶ Jambeck, J. R., et al. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, 347(6223), 768-771.

memerlukan integrasi pendekatan circular economy dan peningkatan infrastruktur pengelolaan sampah. Program Desa Pesisir Bersih dapat menjadi model untuk mengadopsi praktik pengelolaan berbasis komunitas, yang telah terbukti efektif di negara lain seperti Filipina.

Perencanaan kebijakan yang disusun oleh Direktorat Jenderal Pengelolaan Laut dan Ruang Laut Indonesia mengarah pada implementasi konsep Ekonomi Biru (*Blue Economy*) yang berfokus pada pengelolaan kelautan yang berkelanjutan serta pemanfaatan sumber daya laut secara optimal untuk kesejahteraan sosial dan ekonomi. Tiga kegiatan prioritas yang ditetapkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) memiliki relevansi yang erat dengan prinsip Ekonomi Biru (BE) dan bertujuan untuk menjaga keseimbangan ekosistem laut serta meningkatkan pemanfaatan potensi kelautan.

Kegiatan pertama, Modeling Pengelolaan Kawasan Konservasi, Pesisir, dan Pulau-Pulau Kecil Terpadu, mencakup beberapa program utama seperti pengelolaan konservasi ekosistem laut, pencegahan dan pemulihan kerusakan pesisir dan pulau-pulau kecil, serta penataan ruang laut. Program ini sangat relevan dengan arah kebijakan Ekonomi Biru yang berfokus pada pengelolaan sumber daya laut secara berkelanjutan (BE 1 dan BE 4). Pemeliharaan ekosistem laut yang sehat merupakan fondasi penting bagi keberlanjutan sektor-sektor kelautan lainnya, termasuk perikanan, pariwisata, dan transportasi laut. Konservasi kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil menjadi langkah strategis untuk melindungi biodiversitas laut yang semakin terancam oleh aktivitas manusia dan perubahan iklim¹⁰⁷. Kegiatan ini juga mendukung pengelolaan jasa ekosistem kelautan seperti penyerapan karbon, yang menjadi salah satu komponen penting dalam mitigasi perubahan iklim global¹⁰⁸.

Kegiatan kedua, yaitu Pengembangan Model Produksi Garam dan Biofarmakologi yang Terintegrasi, berfokus pada pemanfaatan sumber daya laut secara berkelanjutan untuk meningkatkan perekonomian lokal. Ini terkait erat dengan prinsip BE 4, yang menekankan pada peningkatan pemanfaatan sumber daya laut dalam sektor-sektor yang berbasis inovasi

¹⁰⁷ Wright, A. J., et al. (2018). "Marine conservation: The role of marine protected areas and other effective area-based conservation measures." *Science Advances*, 4(4), eaau5827.

¹⁰⁸ Bennett, N. J., et al. (2016). "The influence of social factors on the success of marine protected areas." *Conservation Biology*, 30(5), 1186–1195.

dan teknologi, seperti produksi garam dan biofarmakologi berbasis laut. Pengembangan biofarmakologi, misalnya, dapat memberikan potensi ekonomi yang besar dengan memanfaatkan berbagai jenis organisme laut yang memiliki manfaat terapeutik¹⁰⁹. Begitu pula dengan produksi garam berbasis teknologi ramah lingkungan yang dapat meningkatkan efisiensi dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan pesisir, seperti yang diungkapkan dalam studi tentang keberlanjutan industri garam¹¹⁰.

Kegiatan ketiga, yaitu Penanganan Sampah Plastik di Laut, sangat relevan dengan prinsip BE 5, yang berfokus pada pengelolaan limbah laut dan pengurangan polusi. Sampah plastik di laut merupakan ancaman serius terhadap ekosistem laut dan keberlanjutan industri kelautan. Penanganan sampah plastik mencakup upaya pencegahan, pengumpulan, dan pemulihan sampah yang berfokus pada daerah pesisir dan pulau-pulau kecil yang rentan terhadap pencemaran plastik¹¹¹. Sampah plastik yang mencemari lautan berpotensi menyebabkan kerusakan pada biota laut, merusak habitat, serta menurunkan kualitas air laut yang berdampak pada kualitas hidup manusia, khususnya yang bergantung pada sumber daya kelautan. Oleh karena itu, kebijakan penanganan sampah plastik menjadi kunci dalam menciptakan kelautan yang bersih dan sehat, mendukung keberlanjutan sektor-sektor ekonomi yang bergantung pada laut.

Arah kebijakan ekonomi biru yang dirumuskan oleh KKP dan didukung DJPKRL mencerminkan komitmen Indonesia dalam menjaga keberlanjutan ekosistem laut. Namun, untuk mencapai keberhasilan, diperlukan langkah-langkah strategis yang mencakup koordinasi lintas sektor, inovasi teknologi, pemberdayaan masyarakat, dan peningkatan kapasitas kelembagaan. Koordinasi lintas sektor menjadi elemen kunci, melibatkan kementerian, pemerintah daerah, dan masyarakat dalam implementasi kebijakan untuk memastikan sinergi dalam pengelolaan ruang laut. Selain itu, inovasi teknologi modern diperlukan untuk memantau dan mengelola ruang laut secara efektif, memberikan data yang akurat untuk pengambilan keputusan. Pemberdayaan masyarakat juga menjadi prioritas

¹⁰⁹ Lesser, M. P., et al. (2020). "Marine biotechnologies in the development of bioactive molecules and their future applications." *Marine Drugs*, 18(3), 134.

¹¹⁰ McFadden, L. A., et al. (2017). "Sustainable salt production for coastal communities." *Environmental Science & Policy*, 77, 77-88.

¹¹¹ Jambeck, J. R., et al. (2015). "Plastic waste inputs from land into the ocean." *Science*, 347(6223), 768-771.

dengan memberikan pelatihan dan insentif kepada komunitas lokal guna mendukung konservasi dan pengelolaan berkelanjutan. Terakhir, peningkatan kapasitas kelembagaan melalui penguatan DJPKRL dalam hal sumber daya manusia dan anggaran sangat penting untuk mendukung pelaksanaan kebijakan secara optimal.

Tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan kelautan dan ruang laut yang semakin kompleks, Direktorat Jenderal Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut (DJPKRL) merumuskan arah kebijakan untuk periode 2025-2029. Kebijakan ini berfokus pada upaya penanganan degradasi ekosistem, dampak perubahan iklim, overfishing, serta pencemaran di laut dan pesisir. Selain itu, kebijakan ini juga bertujuan mengoptimalkan pemanfaatan ekonomi kelautan yang berkeadilan dan meningkatkan partisipasi masyarakat pesisir dan adat dalam pengelolaan sumber daya laut.

Strategi dan upaya dalam memulihkan ekosistem laut dan pesisir, DJPKRL akan mengembangkan program rehabilitasi ekosistem kritis seperti mangrove, terumbu karang, dan padang lamun. Upaya ini berperan penting dalam menjaga fungsi ekologis ekosistem sebagai penopang kehidupan laut dan penyerap karbon alami. Selain itu, efektivitas pengelolaan kawasan konservasi akan ditingkatkan melalui pemantauan yang lebih intensif serta pemberdayaan masyarakat sebagai mitra pengawasan kawasan.

Untuk mengatasi dampak perubahan iklim, DJPKRL akan fokus pada langkah adaptasi melalui pembangunan infrastruktur penahan abrasi dan rehabilitasi ekosistem karbon biru. Langkah mitigasi ini juga akan didukung dengan peningkatan kapasitas masyarakat pesisir agar lebih tangguh menghadapi bencana iklim. Sementara itu, permasalahan overfishing akan ditangani melalui penataan kuota tangkap ikan berbasis ekosistem serta diversifikasi usaha perikanan untuk mengurangi tekanan terhadap sumber daya ikan.

Terkait dengan pencemaran laut dan pesisir, kebijakan ini mencakup pengendalian sampah plastik dan pengembangan sistem pengelolaan limbah terintegrasi. Edukasi masyarakat mengenai pentingnya menjaga lingkungan laut juga menjadi bagian krusial dari strategi ini. Di sisi lain, keterbatasan infrastruktur di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil akan diatasi melalui pembangunan fasilitas penunjang ekonomi, infrastruktur energi terbarukan, serta fasilitas adaptasi bencana. Pemanfaatan potensi ekonomi kelautan yang

belum optimal akan dimaksimalkan melalui pengembangan ekowisata berbasis komunitas, pemberdayaan usaha mikro dan kecil (UMK), serta penguatan industri pengolahan produk kelautan. Namun, kebijakan ini juga menekankan pentingnya keadilan dalam distribusi manfaat ekonomi dengan memastikan keterlibatan kelompok rentan dan masyarakat hukum adat dalam pengelolaan sumber daya. Untuk mengatasi keterbatasan data dan informasi, DJPKRL akan membangun sistem informasi kelautan terintegrasi dan memperkuat riset serta inovasi yang menjadi dasar pengambilan kebijakan. Selain itu, peningkatan pemahaman masyarakat tentang kelestarian lingkungan akan diwujudkan melalui program edukasi lingkungan di sekolah dan komunitas pesisir. Konflik pemanfaatan ruang laut akan ditangani melalui perencanaan zonasi yang inklusif dan penguatan mekanisme penyelesaian konflik.

Pada Tabel 9 ditampilkan matrik arah kebijakan DJPKRL 2025-2029 yang dilakukan untuk menghadapi tantangan pengelolaan kelautan dan ruang laut di Indonesia.

Tabel 9. Matrik Tantangan, Arah Kebijakan dan Strategi Utama

No	Tantangan	Arah Kebijakan	Strategi Utama
1	Degradasi Ekosistem Laut dan Pesisir	Rehabilitasi ekosistem kritis	Restorasi mangrove, padang lamun, dan terumbu karang
2	Perubahan Iklim	Adaptasi dan mitigasi perubahan iklim	Infrastruktur penahan abrasi, rehabilitasi karbon biru
3	Overfishing dan Depleksi Sumber Daya Ikan	Pengelolaan perikanan berkelanjutan	Kuota tangkap, diversifikasi usaha perikanan
4	Pencemaran Laut dan Pesisir	Pengendalian sampah dan limbah	Sistem pengelolaan limbah terpadu, pengurangan plastik
5	Efektivitas Kawasan Konservasi	Optimalisasi pengelolaan kawasan konservasi	Monitoring, peningkatan partisipasi masyarakat
6	Keterbatasan Infrastruktur	Pembangunan infrastruktur wilayah pesisir	Fasilitas ekonomi, energi terbarukan, adaptasi bencana
7	Pemanfaatan Potensi Ekonomi Belum Optimal	Optimalisasi pemanfaatan ekonomi kelautan	Ekowisata, UMK, pengolahan hasil laut
8	Ketimpangan Distribusi Manfaat Ekonomi	Pemberdayaan masyarakat lokal	Keterlibatan kelompok rentan dan hukum adat

No	Tantangan	Arah Kebijakan	Strategi Utama
9	Keterbatasan Data dan Informasi	Penguatan data dan informasi sumber daya laut	Sistem informasi terintegrasi, riset dan inovasi
10	Partisipasi Masyarakat dan Hukum Adat	Penguatan peran masyarakat dan hukum adat	Edukasi, pelibatan dalam pengelolaan
11	Konflik Pemanfaatan Ruang Laut	Penyelesaian konflik pemanfaatan ruang laut	Perencanaan zonasi, mediasi resolusi konflik
12	Pemahaman Kelestarian Lingkungan	Peningkatan kesadaran masyarakat	Pendidikan lingkungan dan kampanye publik

3.2 Strategi Pelaksanaan

Pengelolaan kawasan pesisir dan konservasi laut di Indonesia merupakan tantangan besar yang memerlukan pendekatan yang komprehensif dan terpadu. Sebagai negara dengan garis pantai terpanjang di dunia, Indonesia menghadapi berbagai isu lingkungan, sosial, dan ekonomi yang saling terkait di kawasan pesisir dan laut. Isu-isu tersebut meliputi degradasi ekosistem, pencemaran laut, alih fungsi lahan, serta peningkatan tekanan akibat perubahan iklim dan kegiatan manusia. Oleh karena itu, strategi pelaksanaan yang terencana dan efektif sangat dibutuhkan untuk menjaga kelestarian sumber daya alam pesisir dan laut, sekaligus mendukung pembangunan ekonomi yang berkelanjutan.

(1) Penyusunan dan Perencanaan Tata Ruang Laut dan Zonasi Pesisir

Pengelolaan tata ruang laut yang efektif dimulai dengan penyusunan dan perencanaan yang solid. Tantangan utamanya adalah memastikan bahwa perencanaan ruang laut dapat menjadi dasar yang kuat bagi pembangunan sektor kelautan dan perikanan. Strategi pelaksanaannya melibatkan integrasi Rencana Tata Ruang Laut Nasional (RTRWN), Kawasan Strategis Nasional (KSN), dan Kawasan Strategis Nasional Terpadu (KSNT) dalam sistem perencanaan wilayah nasional. Proses ini harus dilakukan secara berkesinambungan, termasuk peninjauan kembali muatan ruang laut dan perencanaan zonasi kawasan perairan daerah, dengan mengacu pada data neraca sumber daya kelautan dan indeks kesehatan laut untuk mendukung mitigasi bencana dan perubahan iklim.

(2) Persyaratan Dasar Perizinan Berusaha di Ruang Laut (KKPRL)

Tantangan di sektor ini adalah kurangnya kesadaran dan pemenuhan persyaratan dasar perizinan berusaha di ruang laut (KKPRL). Strategi yang diambil untuk mengatasi tantangan ini meliputi peningkatan pelayanan pra-pendaftaran, persyaratan dasar KKPRL, dan pengelolaan sistem data perizinan. Pembinaan di tingkat pusat dan daerah juga diperkuat. Pengembangan bisnis pemanfaatan ruang laut menjadi langkah penting untuk mendorong peningkatan pendapatan negara melalui sektor ini.

(3) Pengendalian Pemanfaatan Ruang Laut

Untuk memastikan ruang laut digunakan sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan, pengendalian pemanfaatan ruang laut harus dipercepat. Strategi pelaksanaannya mencakup; Kegiatan identifikasi pemanfaatan ruang laut untuk pengendalian pemanfaatan ruang laut yang belum memiliki KKPRL dan kesesuaiannya dengan RTR/RZ;; Penilaian Kepatuhan pemanfaatan ruang laut melalui kegiatan penilaian KKPRL dan penilaian laporan tahunan oleh pemegang KKPR, dan Penilaian perwujudan Rencana Tata Ruang (RTR) dan/atau rencana zonasi (RZ). Pengelolaan data dan informasi melalui sistem informasi yang terintegrasi untuk seluruh penyelenggaraan penataan ruang dari perencanaan, pemanfaatan ruang laut dan pengendalian pemanfaatan ruang laut juga menjadi strategi yang perlu di dorong untuk percepatan pelaksanaan pengendalian serta pemberian insentif dan disinsentif untuk mendorong penggunaan yang berkelanjutan juga menjadi bagian dari upaya pengendalian yang efektif.

(4) Pembinaan Penataan Ruang Laut

Penyelenggaraan tata ruang laut yang efektif memerlukan pembinaan yang berkelanjutan, baik melalui koordinasi antar pusat dan daerah, maupun melalui sosialisasi regulasi. Pemberian bimbingan teknis, pendidikan, dan pelatihan untuk meningkatkan kapabilitas SDM juga sangat penting. Di sisi lain, digitalisasi penataan ruang laut dan penyebaran informasi terkait ruang laut untuk investasi dapat meningkatkan transparansi dan efektivitas pengelolaan.

(5) Pengendalian Bangunan dan Instalasi di Laut

Tantangan utama dalam pengendalian bangunan dan instalasi di laut adalah kewenangan perizinan yang belum final dan keterbatasan kapasitas SDM serta sarana

pengendalian. Strategi pelaksanaannya melibatkan percepatan proses perizinan pembangunan, perpanjangan izin, serta pembongkaran bangunan yang tidak sesuai dengan peruntukan. Pengadaan sarana seperti ROV, drone RTK, dan alat pengendali lainnya akan meningkatkan efektivitas pengendalian.

(6) Pengalihfungsian Pemanfaatan Anjungan MIGAS Pasca Operasi

Tantangan utama dalam pengalihfungsian ini meliputi keterbatasan data, konflik penggunaan ruang, dan koordinasi lintas sektor. Strategi pelaksanaannya adalah dengan penyusunan perencanaan ruang untuk berbagai kegiatan seperti penangkapan dan penyimpanan karbon, fish farming, dan terminal LNG. Kolaborasi lintas sektor serta program pilot project akan memperkuat penerapan pengalihfungsian yang efektif.

(7) Penguatan Sinergitas Pengelolaan Pulau-Pulau Kecil

Untuk mengoptimalkan potensi pulau-pulau kecil, tantangan utama adalah status kawasan yang belum jelas dan sinkronisasi regulasi yang kurang. Strategi yang diambil mencakup legalisasi dan sertifikasi pulau-pulau kecil, pengembangan sistem informasi, serta penyusunan regulasi untuk mengoptimalkan potensi investasi di pulau-pulau kecil. Peningkatan koordinasi antar sektor juga penting untuk mendukung pemanfaatan kawasan ini secara berkelanjutan.

(8) Pengendalian Pemanfaatan Pulau-Pulau Kecil

Tantangan utama dalam pemanfaatan pulau-pulau kecil adalah rendahnya pemahaman pelaku usaha dan ketidakpatuhan terhadap perizinan. Strategi pelaksanaan yang diambil meliputi peningkatan sosialisasi kewajiban perizinan, pembukaan gerai perizinan di provinsi-provinsi kluster kepulauan, serta fasilitasi rekomendasi perizinan secara administrasi dan teknis.

(9) Peningkatan Status Pembangunan Pulau-Pulau Kecil

Strategi untuk mempercepat pembangunan pulau-pulau kecil meliputi peningkatan infrastruktur dan konektivitas untuk mendukung ekonomi pesisir serta penyediaan sarana ekonomi produktif. Peraturan Presiden (Perpres), Instruksi Presiden (Impres), dan Keputusan Menteri (Kepmen) terkait tata cara penghitungan dan penentuan lokasi pembangunan pulau kecil perlu dipercepat untuk mendukung pengembangan kawasan ini.

(10) Rehabilitasi Kawasan Pulau-Pulau Kecil

Degradasi lingkungan pada pulau-pulau kecil menjadi tantangan yang harus diatasi melalui rehabilitasi ekosistem. Strategi utama di sini adalah melakukan rehabilitasi kawasan yang rusak untuk mengembalikan keseimbangan ekologis dan mendukung keberlanjutan pemanfaatan pulau-pulau kecil.

(11) Pemberdayaan Masyarakat Hukum Adat (MHA)

Pemberdayaan masyarakat hukum adat (MHA) sangat penting dalam pengelolaan kawasan pesisir. MHA memiliki pengetahuan dan kearifan lokal yang berharga dalam menjaga ekosistem pesisir. Strategi pelaksanaannya meliputi identifikasi dan pemetaan wilayah kelola MHA, penyusunan Norma Standar Prosedur dan Kriteria (NSPK), serta penguatan kapasitas SDM MHA melalui pelatihan dan pendampingan.

(12) Revitalisasi Kawasan Pesisir dan Konservasi Ekosistem

Revitalisasi kawasan pesisir yang terdegradasi menjadi prioritas, terutama dalam rehabilitasi mangrove dan lamun. Penanaman dan penyulaman mangrove akan dilakukan untuk meningkatkan kualitas ekosistem pesisir. Pembangunan Pusat Restorasi Ekosistem Pesisir (PRPEP) menjadi bagian dari upaya ini untuk memperkuat konservasi ekosistem dan sebagai pusat pembelajaran bagi masyarakat.

(13) Penanganan Sampah Laut

Isu sampah laut, terutama plastik, menjadi tantangan besar dalam pengelolaan kawasan pesisir. Strategi pelaksanaannya melibatkan gerakan nasional seperti Bulan Cinta Laut, serta pembangunan Tempat Pembuangan Sampah (TPS) di wilayah pesisir untuk menangani sampah yang berakhir di laut. Kampanye kesadaran masyarakat tentang dampak negatif sampah laut terhadap ekosistem pesisir juga perlu ditingkatkan.

(14) Penanggulangan Pencemaran Laut

Pencemaran laut akibat aktivitas kelautan dan perikanan menjadi masalah yang harus segera ditangani. Strategi pelaksanaan yang diambil mencakup identifikasi sumber pencemaran dan koordinasi dengan instansi terkait untuk mengurangi dampaknya. Penilaian dampak pencemaran secara ekonomi dan rekomendasi untuk pemulihan ekosistem menjadi langkah penting dalam mengatasi masalah ini.

(15) Ketahanan Wilayah Pesisir dan Pulau Kecil terhadap Perubahan Iklim

Untuk meningkatkan ketahanan wilayah pesisir dan pulau kecil terhadap perubahan iklim dan bencana alam, strategi yang diambil meliputi peningkatan kesadaran mitigasi bencana melalui program sekolah pantai, serta memberikan bantuan kepada masyarakat pesisir untuk melestarikan ekosistem mereka. Ini akan memperkuat ketahanan mereka terhadap bencana alam dan dampak perubahan iklim.

(16) Perencanaan Kegiatan Berusaha di Kawasan Pesisir

Perencanaan yang matang untuk kegiatan yang berpotensi merusak ekosistem pesisir, seperti wisata bahari, budidaya perikanan, pelabuhan, dan reklamasi, menjadi kunci dalam pengelolaan yang berkelanjutan. Identifikasi dan inventarisasi potensi sektor-sektor ini, serta penyusunan regulasi melalui NSPK, diperlukan untuk memastikan keseimbangan antara pemanfaatan sumber daya alam dan pelestarian ekosistem.

(17) Pendanaan Berkelanjutan dalam Konservasi Laut

Pengelolaan kawasan pesisir dan konservasi laut memerlukan pendanaan berkelanjutan yang dapat didukung oleh skema pembiayaan berbasis hibah, kompensasi, dan investasi. Penguatan literasi keuangan bagi pengelola kawasan pesisir serta kolaborasi dengan pemangku kepentingan akan memastikan keberlanjutan finansial dalam konservasi sumber daya laut.

(18) Peningkatan Luas dan Efektivitas Kawasan Konservasi Laut

Penambahan kawasan konservasi laut harus dilakukan dengan mempertimbangkan keberlanjutan sosial dan ekonomi masyarakat pesisir. Peningkatan kapasitas pengelola kawasan serta kemitraan internasional dengan berbagai pihak akan memperkuat pengelolaan kawasan konservasi laut secara efektif dan berkelanjutan.

Untuk menghadapi tantangan-tantangan tersebut, strategi pelaksanaan pengelolaan kawasan pesisir dan konservasi laut harus disusun dengan mempertimbangkan berbagai aspek, mulai dari perencanaan tata ruang laut hingga pemberdayaan masyarakat lokal. Dalam konteks ini, berbagai langkah strategis perlu diambil untuk memastikan keterpaduan antara kebijakan perencanaan, pengawasan, pemberdayaan masyarakat, serta peningkatan kapasitas sumber daya manusia dan pendanaan yang mendukung keberlanjutan program-program tersebut. Strategi pelaksanaan ini tidak hanya berfokus pada mitigasi dampak negatif, tetapi juga pada pengembangan potensi kawasan pesisir yang dapat mendorong

kesejahteraan masyarakat dan mendukung ketahanan ekosistem laut secara keseluruhan. Adapun langkah-langkah strategis yang akan diuraikan berikut ini mencakup upaya-upaya konkret dalam penyusunan tata ruang laut, perizinan, pengendalian pemanfaatan ruang, hingga pengelolaan sampah laut dan rehabilitasi ekosistem (Tabel 10-22).

Tabel 10. Isu Strategis, Tantangan, dan Strategi Pelaksanaan bidang Perencanaan Ruang Laut, 2025-2029.

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
1.	Penyelenggaraan Perencanaan Ruang Laut dan Zonasi Pesisir	a. Perencanaan ruang laut menjadi dasar pelaksanaan pembangunan dan pengembangan investasi kelautan perikanan	<ul style="list-style-type: none"> a. Penyusunan materi teknis ruang perairan Rencana Tata Ruang Laut Nasional b. Penyusunan, Rencana Zonasi Kawasan Antar Wilayah, (RZ KAW), RZ KSNT non PPKT c. Penyusunan, Rencana Zonasi Kawasan Strategis Nasional Tertentu (RZ KSNT) non PPKT d. Penyusunan materi teknis ruang perairan Kawasan Strategis Nasional (KSN) e. Penyusunan materi teknis ruang perairan Kawasan Strategis Nasional Tertentu (KSNT) PPKT f. Asistensi dan pendampingan penyusunan materi teknis ruang perairan daerah g. Penetapan RTRWN, KSN, KSNT yang berupa PPKT h. Penetapan RZ KAW, RZ KSNT non PPKT i. Tindaklanjut Penetapan RTRWN, KSN, KSNT yang berupa PPKT j. Tindaklanjut Penetapan RZ KAW, RZ KSNT non PPKT k. Peninjauan Kembali Muatan Ruang Laut dalam RTRWN, KSN, KSNT yang berupa PPKT l. Peninjauan kembali RZ KAW, RZ KSNT non PPKT m. Pemberian persetujuan materi teknis rencana tata ruang perairan daerah n. Asistensi Peninjauan kembali rencana tata ruang perairan daerah o. Pembinaan Rencana Tata Ruang Laut Daerah

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
			p. Sinkronisasi penataan ruang laut nasional dan daerah
			q. inisiasi kerjasama pengembangan kawasan
		b. integrasi perencanaan ruang laut dan darat sebagai satu kesatuan peraturan perundangan dalam penyelenggaraan perencanaan ruang	a. Integrasi Rencana Tata Ruang Laut Nasional dalam Rencana tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN), KSN, KSNT yang berupa PPKT
			b. Integrasi materi teknis ruang perairan KSN Laut dan KSNT berupa PPKT kedalam RTR KSN
			c. Pendampingan pengintegrasian rencana tata ruang perairan daerah ke dalam RTRW Propinsi
		b. Peningkatan kualitas perencanaan ruang laut dengan mengakomodir data neraca sumberdaya kelautan dan indeks kesehatan laut/mitigasi bencana dan perubahan iklim,	a. Penyusunan Neraca Sumberdaya Kelautan dan Kajian Kesehatan Laut di Perairan Pesisir (Daerah) di luar kawasan konservasi
			b. Penyusunan Neraca Sumberdaya Kelautan dan Kajian Kesehatan Laut di Perairan di wilayahperairan dan yurisdiksi dan diluar kawasan konservasi
			c. Penyusunan KLHS dalam peninjauan kembali Rencana Tata Ruang Laut/Rencana Zonasi
		d. keterbatasan SDM	a. Peningkatan jumlah SDMa
		e. Rendahnya kesadaran, peran serta dan pengetahuan stakeholder dalam	a. Penyiapan dan penyebaran publikasi perencanaan ruang laut
			b. Sosialisasi Proses dan Produk Perencanaan Ruang Laut

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
		Proses dan produk-produk perencanaan ruang laut	
			c. Pengumpulan data dan informasi Perencanaan Ruang Laut
			d. Pembangunan dan updating basis data perencanaan ruang laut
			e. Pembangunan dan updating digitalisasi sistem informasi perencanaan ruang laut
		g. Sinkronisasi regulasi dan kebijakan perencanaan ruang	a. Penyusunan NSPK bidang perencanaan ruang laut
			b. Evaluasi dan updating NSPK bidang perencanaan ruang laut
		h, kurangnya sarana prasarana dan teknologi penyelenggaraan perencanaan ruang	a. Penyediaan sarana prasarana dan teknologi penyelenggaraan perencanaan ruang

Tabel 11. Isu Strategis, Tantangan, dan Strategi Pelaksanaan bidang Pemanfaatan Ruang Laut, 2025-2029

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
1.	Persyaratan Dasar Perizinan Berusaha di Ruang Laut	a. Belum optimalnya dan rendahnya kesadaran pemenuhan persyaratan dasar perizinan berusaha (KKPRL)	a. Peningkatan pelayanan Pra Pendaftaran KKPRL
			b. Peningkatan pelayanan Persyaratan Dasar KKPRL (pemberian Persetujuan KKPRL dan Konfirmasi KKPRL)
			c. Peningkatan pengelolaan data Persyaratan Dasar KKPRL
			d. pengembangan sistem Persyaratan Dasar KKPRL
			e. Pembinaan perizinan pusat dan daerah
		b. Belum optimalnya penerimaan pendapatan negara dari pemanfaatan ruang laut	Pengembangan bisnis pemanfaatan ruang laut
		c. lemahnya pengelolaan data dan informasi pemanfaatan ruang laut	a. Pencatatan dan pengadministrasian data pemanfaatan ruang laut
			b. Peningkatan pengelolaan data (Pengumpulan data dan informasi) perizinan Dasar KKPRL
			c. Pengembangan sistem informasi digital perizinan dasar KKPRL
			d. Pembangunan dan updating digitalisasi sistem informasi perencanaan ruang laut
			Penyusunan NSPK bidang pemanfaatan ruang laut

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
		d. Sinkronisasi regulasi dan kebijakan pemanfaatan ruang	Evaluasi dan updating NSPK bidang perencanaan ruang laut
		e. kurangnya sarana prasarana dan teknologi penyelenggaraan pemanfaatan ruang	Penyediaan sarana prasarana dan teknologi penyelenggaraan pemanfaatan ruang laut
		f. Keterbatasan jumlah SDM,	peningkatan jumlah SDM

Tabel 12. Isu Strategis, Tantangan, dan Strategi Pelaksanaan bidang Pengendalian Pemanfaatan Ruang Laut, 2025-2029

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
1..	Pengendalian Pemanfaatan Ruang Laut	a. Perlunya percepatan upaya pengendalian pemanfaatan ruang laut	a. Identifikasi pengendalian pemanfaatan ruang laut
			b. Penilaian laporan tahunan KKPRL
			c. Pelaksanaan penilaian KKPRL;
			d. Pelaksanaan penilaian perwujudan RTR dan/atau RZ;
		b. Rendahnya kepatuhan stakeholder pemegang KKPRL	a. Penyelenggaraan insentif dan disinsentif;
c. Pelanggaran pemanfaatan ruang	b. Pengenaan sanksi; dan		
		c. Penyelesaian sengketa Penataan Ruang Laut	
		a. Pencatatan dan pengadministrasian data pengendalian pemanfaatan ruang laut	

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
		d. pengelolaan data pengendalian pemanfaatan ruang laut	b. Pemetaan data pengendalian pemanfaatan ruang laut
			c. Pemutakhiran pengendalian pemanfaatan ruang laut
			d. Pembangunan dan updating digitalisasi sistem informasi pengendalian pemanfaatan ruang
		e. Rendahnya kesadaran, peran serta dan pengetahuan stakeholder dalam pengendalian pemanfaatan ruang laut	a. Rendahnya kesadaran, peran serta dan pengetahuan stakeholder dalam pengendalian pemanfaatan ruang laut
			b. Sosialisasi Peraturan perundangan Pengendalian Pemanfaatan Ruang Laut
		f. Keterbatasan jumlah SDM	a. peningkatan jumlah SDM
		g. Sinkronisasi regulasi dan kebijakan pengendalian pemanfaatan ruang laut	a. Penyusunan NSPK bidang pengendalian pemanfaatan ruang laut
			b. Evaluasi dan updating NSPK bidang pengendalian pemanfaatan ruang laut

Tabel 13. Isu Strategis, Tantangan, dan Strategi Pelaksanaan bidang Pembinaan Penataan Ruang Laut, 2025-2029

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
1.	Pembinaan Penataan Ruang Laut	Pembinaan penataan ruang laut untuk peningkatan kualitas dan efektifitas penyelenggaraan Penataan Ruang Laut	a. Koordinasi Penyelenggaraan Penataan Ruang Laut di pusat dan daerah;
			b. Sosialisasi peraturan perundang-undangan dan pedoman bidang Penataan Ruang Laut;
			c. Pemberian bimbingan, supervisi, dan konsultasi pelaksanaan Penataan Ruang Laut;
			d. Peningkatan kapasitas SDM dalam penyelenggaraan penataan ruang laut;
			e. Pengembangan sistem digitalisasi (online acces, sistem informasi dan komunikasi) Penataan Ruang Laut;
			f. Penyebarluasan informasi Penataan Ruang Laut untuk investasi
			g. Pengembangan profesi perencana Tata Ruang Laut
		Keterbatasan kapasitas SDM	a. Peningkatan kapasitas SDM dalam penyelenggaraan penataan ruang laut;
			b. Pemberian bimbingan, supervisi, dan konsultasi pelaksanaan Penataan Ruang Laut;

Tabel 14. Isu Strategis, Tantangan, dan Strategi Pelaksanaan bidang Konservasi, 2025-2029.

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
1.	Inovasi pendanaan dan blended financing untuk pembiayaan pengelolaan kawasan konservasi dan pelestarian sumber daya di pesisir dan laut	a. Keterbatasan Kapasitas dan Literasi Keuangan	<p>a. Peningkatan Akses terhadap Pembiayaan/Blue financing untuk Sektor Kelautan</p> <p>(Grant Based Instrument: public funding or private donation, seeking positive impact, not seeking direct financial returns Compensation based Instrument: Voluntary or compulsory Compensation for negative environmental impacts</p> <p>Investment based Instruments: Public or private funding seeking financial returns along with positive social for environmental impact</p> <p>Ecosystem value based Instruments: monetization of suitable marine ecosystem value)</p>
		b. Skema Pembiayaan yang Tidak Memadai	<p>a. Instrumen berbasis Hibah</p> <p>b. Instrumen berbasis kompensasi (instrumen pembiayaan berbasis kompensasi dapat bersifat sukarela atau wajib, namun biasanya dirancang untuk mengimbangi dampak negatif terhadap lingkungan)</p>
		c. Risiko Tinggi di Sektor Kelautan	a. Instrumen berbasis investasi (pendanaan public atau swasta yang mencari keuntungan finansial serta dampak sosial dan lingkungan yang positif
			b. Instrumen berbasis nilai ekosistem (Instrumen berbasis nilai ekosistem melibatkan pemberian harga pada nilai ekosistem laut yang sehat.)

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
		d. Penguatan regulasi	a. Penguatan Kerangka Kebijakan
		b. Pengembangan Skema Pembiayaan yang Inovatif	
		c. Peningkatan Kapasitas Pengelola Kawasan Konservasi	
		d. Kolaborasi dengan Pemangku Kepentingan	
		e. Pemanfaatan Teknologi dan Data	
		f. Peningkatan Literasi pengelola Kawasan Konservasi	
		e. Keterbatasan data dan informasi: kurang data yang akurat dan komperhenship tentang SDK dan aktivitas ekonomi maritim menyulitkan perencanaan dan pengambilan keputusan yang efektif. Diperlukan investasi dalam sistem pengumpulan dan pengelolaan data kelutan yang terintegrasi	pengalokasian dana yang memadai untuk membangun sistem pengumpulan dan pengelolaan data kelautan terintegrasi
		f. Koordinasi antar lembaga: pengelolaan sektor kelautan melibatkan berbagai Kementerian dan Lembaga Pemerintah. Tantangannya adalah memastikan koordinasi	menyusun mekanisme koordinasi dan kemitraan lintas sektor

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
		yang efektif dan menghindari tumpang tindih kebijakan. Pembentukan mekanisme koordinasi lintas sektor menjadi penting.	
		g. Infrastruktur yang belum memadai: pengembangan blue economy membutuhkan infrastruktur pendukung seperti pelabuhan, fasilitas pengolahan ikan, dan jaringan distribusi yang efisien. Keterbatasan infrastruktur di banyak wilayah pesisir dan PPK menjadi kendala.	merencanakan dan merealisasikan pembangunan infrastruktur pendukung blue economy (pelabuhan, fasilitas pengolahan ikan, jaringan distribusi
		h. Kapasitas SDM: Kurangnya tenaga kerja terampil dalam bidang-bidang seperti manajemen pesisir terpadu, teknologi kelautan, dan bioteknologi laut menjadi hambatan dalam pengembangan sektor-sektor blue economy	Bimtek SDM terkait manajemen pesisir terpadu, teknologi kelautan, bioteknologi laut

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
		<p>i. Degradasi lingkungan dan perubahan iklim: kerusakan ekosistem laut akibat polusi, penangkapan ikan berlebihan, dan dampak perubahan iklim mengancam keberlanjutan SDK. Diperlukan upaya serius untuk mengatasi masalah ini.</p>	
		<p>j. Akses pembiayaan: banyak usaha kecil dan menengah di sektor kelautan menghadapi kesulitan dalam mengakses pembiayaan untuk mengembangkan usaha mereka secara berkelanjutan. Inovasi dalam skema pembiayaan Blue economy diperlukan.</p>	
		<p>k. Konflik kepentingan: seringkali terjadi konflik antara berbagai pemangku kepentingan, misalnya antara nelayan tradisional dengan industri perikanan skala besar, atau antara pengembangan pariwisata dengan upaya konservasi. Diperlukan</p>	<p>menyusun mekanisme resolusi konflik yang efektif</p>

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
		mekanisme resolusi konflik yang efektif.	
		l. Penegakan hukum: lemahnya penegakan regulasi terkait pengelolaan SDK, seperti penangkapan ikan ilegal dan perusakan lingkungan, menjadi tantangan serius. Peningkatan kapasitas penegakan hukum di laut menjadi prioritas.	Koordinasi dan kemitraan lintas sektor terkait penegakan hukum
		m. Kesadaran publik: masih rendahnya pemahaman masyarakat tentang konsep blue economy dan pentingnya pengelolaan laut berkelanjutan menjadi hambatan implementasi kebijakan terkait.	sosialisasi, edukasi dan diseminasi informasi terkait blue economy
2	Perluasan kawasan konservasi	a. Konflik Kepentingan	a. Penambahan luas kawasan berdasarkan PUU eksisting
		b. Kurangnya partisipasi dan pemahaman masyarakat	b. sosialisasi, edukasi dan diseminasi informasi tentang pentingnya kawasan konservasi

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
		c. Keterbatasan SDM, pendanaan, data dan informasi	c. koordinasi, kolaborasi dan kemitraan dengan K/L terkait, institusi perguruan tinggi, lembaga penelitian dan mitra konservasi
3	Penyusunan Neraca SDL kawasan konservasi	a. Keterbatasan data dan informasi	a. Penguatan kerangka regulasi
		b. Konflik kepentingan	a. Peningkatan Kapasitas dan Infrastruktur
		c. Jumlah dan Kapasitas SDM yang terbatas	a. Pemetaan dan Pengumpulan Data Komprehensif
		d. Keterbatasan Pendanaan	a. Kolaborasi Multistakeholder
		e. Ketidakselarasan Kebijakan	a. Pemantauan dan Evaluasi Nilai Sumberdaya Berkelanjutan
4	Peningkatan Efektivitas Kawasan Konservasi di Perairan, wilayah pesisir dan Pulau – Pulau Kecil	a. Konflik Kepentingan	a. Penambahan luas kawasan
		b. Kurangnya partisipasi dan pemahaman masyarakat	a. peningkatan peran masyarakat dalam pengelolaan kawasan konservasi
		c. Keterbatasan kelembagaan dan SDM (jumlah dan kapasitas)	a. Penambahan lembaga pengelola kawasan konservasi b. Peningkatan jumlah dan kapasitas pengelola Kawasan Konservasi
		d. Perubahan iklim	a. Koordinasi dan kerjasama dalam pengawasan di Kawasan Konservasi
		e. Penegakan hukum yang lemah	a. kolaborasi dengan instansi penegakan hukum
			b. Digitalisasi monitoring Kawasan Konservasi

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
5	Peningkatan Efektivitas Pengelolaan Biota Perairan yang terancam punah, dilindungi dan/atau Appendix CITES		c. kemitraan dalam pengelolaan Kawasan Konservasi
		a. Peralihan wewenang pengelolaan biota perairan	d. peningkatan sarpras Kawasan Konservasi
		b. dorongan ekonomi	1. Pengelolaan spesies dan habitat
		c. Penguatan pengawasan dan penegekana hukum	a. Monitoring dan mengukur populasi
		d. Penguatan data dan informasi	b. upaya penelitian terkait ekologi, distribusi dan populasi
		e. Rendahnya kesadaran dan partisipasi masyarakat	c. Peningkatan kapasitas pengelolaan spesies dan habitat krisis d. perlindungan habitat penting yang sinergi dengan kawasan konservasi e. Rehabilitasi habitat kritis jenis ikan terancam punah di indonesia f. pemulihan populasi jenis ikan melalui in situ dan ex situ (rwstocking, introduksi, pelepasliaran, penanganan)
	2. Pengelolaan Kebijakan dan Penegakan Hukum a. Menyusun regulasi perlindungan jenis ikan prioritas b. Menyusun dan legalisasi Rencana Aksi Nasional (RAN) Konservasi jenis ikan c. Menyusun regulasi pelestarian di tingkat lokal/tapak d. Menyusun regulasi/mengatur pemanfaatan (ekstraktif dan non ekstraktif) atau penangkapan atau perdagangan e. Menyusun Norma Standar Prosedur dan Kriteria (NSPK) pelestarian, perlindungan, dan pemanfaatan f. Meningkatkan koordinasi antar instansi penegakan hukum		

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
			g. Memaksimalkan peran, fungsi, dan kapasitas pokmaswas dalam pengawasan
			3. Peningkatan Kemitraan a. Membentuk/menguatkan kelembagaan /forum/pokja jenis ikan dilindungi/terancam punah di tingkat nasional maupun lokal b. Membentuk/menguatkan jejaring (termasuk pendanaan dari mitra) penanganan/implementasi rencana aksi konservasi jenis ikan e. Membangun kemitraan dengan kelompok masyarakat penggerak konservasi (kompak) dan kelompok masyarakat pengawas (Pokmaswas) c. Membangun kemitraan dengan universitas untuk kegiatan riset
6	Peningkatan Cadangan Karbon di Ekosistem Karbon Biru	a. alih fungsi lahan	a. Koordinasi dan kemitraan dengan Badan Pengelolaan Dana Lingkungan hidup (BPD LH) dan program hibah organisasi internasional
		b. pencemaran limbah	a. Kampanye pengurangan penggunaan plastik dan pengolahan sampah atau limbah padat di kawasan konservasi
		c. peningkatan laju abrasi	a. bermitra dengan lembaga-lembaga konservasi dan organisasi lingkungan

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
		d. sampah laut	a. sosialisasi, edukasi dan diseminasi informasi terkait pentingnya karbon biru di kawasan konservasi
		e. degradasi ekosistem	a. menetapkan kawasan konservasi untuk cadangan karbon biru
		f. duplikasi dan ketidakjelasan kewenangan antara KKP, KLHK dan BRGM	a. rehabilitasi dan restorasi ekosistem karbon biru di kawasan konservasi
		g. Ketidakjelasan data dan informasi	a. monitoring dan evaluasi berkala kondisi ekosistem karbon biru di kawasan konservasi
		h. Kurangnya pendanaan	a. menetapkan zona pelestarian ekosistem karbon biru
			b. Mengembangkan pembayaran berbasis pencapaian (result based payment)
7	Mandat konvensi internasional tentang konservasi	a. mandat konvensi luas, tidak terbatas pada unit kerja konservasi	a. koordinasi antar unit kerja
		b. keterbatasan sumberdaya untuk bernegosiasi dalam pertemuan konvensi	b. perlunya kehadiran dan perhatian dari unit kerja terkait pembahasan kertas posisi dan hasil pertemuan
		c. keputusan konvensi idealnya diambil alih oleh pejabat pimpinan tinggi	c. Diseminasi informasi
		d. potensi overlap tugas dengan setditjen dan sekjen	d. Bimbingan teknis dalam bernegosiasi

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
			e. memiliki kemampuan berbahasa asing yang baik
8	Penyusunan perencanaan potensi pemanfaatan kawasan konservasi dan biota perairan prioritas non ekstraktif (pendekatan ekowisata)	Keterbatasan data dan informasi	a. Identifikasi potensi Kawasan Konservasi dan biota perairan prioritas non ekstraktif b. Penyusunan Regulasi Pemanfaatan Kawasan Konservasi dan biota perairan prioritas non ekstraktif
9	Perizinan pemanfaatan Biota Perairan (CITES)	a. Birokrasi rumit	a. Penentuan Kuota perdagangan biota perairan (CITES)
		b. kurangnya kapasitas kelembagaan	b. Verifikasi kesesuaian Biota Perairan yang akan diangkut (CITES)
		c. penguatan data dan informasi	b. Penerbitan Dokumen Surat Angkut Jenis Ikan (SAJI) Dalam negeri
		d. Penyalahgunaan perizinan	c. Penerbitan Dokumen Surat Angkut Jenis Ikan (SAJI) Luar negeri
		e. rendahnya kesadaran masyarakat	d. Digitalisasi Peredaran Biota Perairan (CITES) ==> E-SAJI
		f. tumpang tindih dalam upaya pengelolaan	
		g. Dorongan tekanan atau ekonomi	

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
10	Perizinan pemanfaatan kawasan konservasi	a. keterbatasan jumlah lembaga pengelola kawasan konservasi	Penambahan lembaga pengelola kawasan konservasi
		b. keterbatasan SDM	peningkatan kapasitas SDM petugas perizinan dan pelaku usaha
		c. keterbatasan pendanaan	pengalokasian/penyediaan dana dalam rangka pengelolaan TSL perairan hasil pengalihan
		d. keterbatasan sarpras	penyediaan sarpras, termasuk teknologinya
		e. keterbatasan regulasi	penyediaan NSPK pelimpahan TSL perairan hasil pengalihan
		f. kecepatan dan kemudahan pelayanan perizinan	dukungan pelaksanaan perizinan
		g. kebijakan di tingkat daerah	koordinasi, kemitraan dan pembinaan bersama Kemendagri (khususnya terkait pengelolaan kawasan konservasi daerah)
		h. keterbatasan pengawasan	koordinasi dan kemitraan dengan instansi terkait dan pelibatan masyarakat
		i. menjaga kelestarian sumberdaya kawasan konservasi	Penetapan daya dukung kawasan konservasi
		j. multi KBLI dalam kawasan konservasi	sinkronisasi perizinan
k. rendahnya kesadaran masyarakat	sosialisasi, edukasi dan diseminasi informasi		
11	Pengalihan kewenangan	keterbatasan jumlah lembaga UPT	penambahasan jumlah satker

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
	pengelolaan TSL perairan dari KLHK ke KKP	keterbatasan SDM	peningkatan kapasitas SDM petugas perizinan dan pelaku usaha
		keterbatasan pendanaan	pengalokasian/penyediaan dana dalam rangka pengelolaan TSL perairan hasil pengalihan
		keterbatasan sarpras	penyediaan sarpras, termasuk teknologinya
		keterbatasan regulasi	penyediaan NSPK pelimpahan TSL perairan hasil pengalihan
		penyelesaian konflik TSL dengan masyarakat (contoh: buaya)	reaksi cepat solusi penanganan konflik TSL perairan dengan masyarakat
		kecepatan dan kemudahan pelayanan perizinan	dukungan pelaksanaan perizinan
12	Peningkatan efektivitas pengelolaan kawasan konservasi	1. Menurunnya Kualitas lingkungan Kawasan Konservasi:	
		a. Penurunan kondisi habitat sumberdaya ikan yang mencakup mangrove, karang, dan lamun	a. Merehabilitasi/restorasi ekosistem b. Monitoring rutin kondisi biofisik c. Menyusun neraca SDL kawasan
		b. Dampak kegiatan perikanan di dalam/sekitar kawasan	a. menyusun NSPK terkait penangkapan ikan di kawasan konservasi dengan pendekatan traditional fishing management (lokasi, jenis dan ukuran alat tangkap, <i>size limit</i> , <i>bag limit</i>) b. sosialisasi, edukasi dan diseminasi informasi tentang ekologi kepada nelayan kawasan konservasi

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
		c. Melestarikan biota dilindungi/terancam punah yang hidup dalam kawasan	a. Melakukan pendataan dan monitoring rutin populasi. b. sosialisasi, edukasi dan diseminasi informasi biota dilindungi/terancam punah dalam kawasan konservasi
		d. Pencemaran dari darat dan laut ke dalam kawasan	a. Monitoring kualitas perairan b. Koordinasi dan kemitraan lintas K/L dan mitra konservasi terkait pencemaran kawasan konservasi
		e. Dampak perubahan iklim	a. Menetapkan sistim peringatan dini kenaikan suhu dan/atau muka air laut b. Menetapkan protokol aksi tanggap perubahan iklim
		2. Konflik Kepentingan Ekologi dan Sosial Ekonomi:	
		a. Keseimbangan konservasi dengan pemanfaatan ekonomi	a. Menetapkan zonasi dengan mempertimbangkan pemanfaatan eksisting b. Menetapkan daya dukung kegiatan pemanfaatan c. Menerapkan perizinan dan pungutan yang sesuai
		b. Dampak kegiatan pembangunan di pesisir dan laut	a. koordinasi dan kemitraan dengan instansi pembina penataan ruang (darat dan laut) b. menyusun muatan teknis persetujuan lingkungan untuk rencana usaha dan/atau kegiatan di dalam dan/atau berbatasan langsung dengan kawasan konservasi
		c. Insentif bagi pelaksanaan kegiatan yang berbasis laut sehat dan ekonomi berkelanjutan	a. menyusun dan menerapkan NSPK perizinan dengan mempertimbangkan insentif bagi rencana usaha dan/atau kegiatan yang berbasis laut sehat dan ekonomi berkelanjutan b. Melakukan kemitraan/kerjasama dengan dunia usaha c. sosialisasi, edukasi dan diseminasi informasi

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
		d. Pengelolaan kawasan konservasi belum berdampak positif terhadap kondisi sosial ekonomi masyarakat kawasan konservasi (lapangan kerja baru, penyerapan tenaga kerja dan tingkat pendapatan)	a. Memetakan tipologi manfaat kawasan (jenis, jumlah, penerima manfaat)
			b. Mengkaji biaya dan manfaat (cost and benefit)
			c. menyusun rencana pengelolaan kawasan konservasi dengan pendekatan upaya peningkatan kondisi sosial ekonomi masyarakat
			d. Identifikasi dan pemetaan potensi Kawasan Konservasi
			e. promosi potensi usaha kawasan konservasi
			f. promosi kawasan konservasi
		3. Belum Optimalnya Regulasi dan Tata Kelola	
		a. Pengaturan akses dan pemanfaatan kawasan untuk menjaga kelestarian kawasan	a. Merevisi Peraturan perundangan terkait (UU/PP/Permen) b. Menerapkan sanksi administratif dalam perizinan pemanfaatan kawasan konservasi c. Mendaftarkan kawasan dalam peta pelayaran nasional dan internasional
		b. Pengelolaan isu lintas kawasan (darat dan laut) lintas tingkatan (pusat dan daerah),	a. Mengadopsi pendekatan pengelolaan pesisir terpadu dalam penyusunan dan penerapan rencana pengelolaan kawasan konservasi b. Membentuk jejaring pengelolaan kawasan konservasi c. Membentuk forum koordinasi konservasi nasional & daerah

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
		dan lintas stakeholder (sektor, masyarakat, NGO, Univ.)	d. pengarusutamaan isu konservasi dalam penyusunan peraturan perundang-undangan
		c. Pendekatan pengelolaan yang kontekstual terhadap isu kawasan	a. Mengembangkan kawasan konservasi tematik (Perikanan, keanekaragaman hayati, karbon biru/perubahan iklim) b. Melakukan kerjasama yang lebih operasional dan saling menguntungkan dalam hal lokasi, aset (alam dan buatan), dan jangka waktu
		d. Pendanaan berkelanjutan untuk operasional kawasan	a. Koordinasi dan kemitraan dengan BPD LH terkait pembentukan dana abadi konservasi b. Membangun Kemitraan dengan stakeholder c. Memanfaatkan jasa lingkungan kawasan
		e. Monitoring dan evaluasi yang efektif	a. Menampilkan kondisi biofisik dan sosek kawasan dalam format dashboard yang mudah diakses b. Memperbanyak publikasi dan diseminasi regular secara lokal, nasional, dan internasional
		4. Kelemahan Kelembagaan dan SDM	
		a. Satuan Unit Organisasi Pengelola (SUOP) kawasan masih minimal	a. Menetapkan SUOP dalam bentuk UPT/D b. Koordinasi dan kemitraan dengan K/L terkait (Kemendagri dan Kemenkeu) dan Pemda. c. Meningkatkan fasilitasi dan pembinaan SUOP d. Menerapkan model keuangan BLU/D
		b. Jumlah dan kapasitas SDM sangat terbatas	a. Meningkatkan jumlah dan kualitas Pelatihan dan bimtek b. Memperbanyak pembelajaran antar SUOP c. Melakukan kerjasama dengan stakeholder (perguruan tinggi, mitra

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
			NGO, swasta) d. Menggunakan teknologi e. Mengoptimalkan penyuluh kelautan dan perikanan
		c. Penegakan hukum masih lemah	a. Koordinasi dan kemitraan lintas K/L dalam hal penegakan peraturan perundang-undangan b. penyadaran masyarakat c. penguatan KOMPAK
		d. NSPK untuk pengelolaan masing-masing kawasan belum tersedia dengan lengkap	a. Penyusunan NSPK sesuai dengan konteks masing-masing kawasan b. Penetapan standar kinerja manajemen (input, proses, output, dan outcome)
		5. Rendahnya Pemanfaatan Iptek	
		a. Terbatasnya teknologi yang dapat diakses dan dimanfaatkan	a. Mengembangkan paket-paket teknologi yang relevan dengan kebutuhan kawasan b. Membangun percontohan pemanfaatan teknologi
		b. Penggunaan teknologi relatif mahal dan sulit bagi kondisi pendanaan dan SDM yang ada	a. Membangun kerjasama dengan perguruan tinggi/lembaga penelitian b. Melakukan kemitraan dengan dunia usaha

Tabel 15. Isu Strategis, Tantangan, dan Strategi Pelaksanaan bidang Pesisir dan Revitalisasi Laut, 2025-2029.

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan		
1	Pemberdayaan Masyarakat Hukum Adat (MHA)	a. Keterbatasan data dan pengaturan terkait MHA di Indonesia dalam rangka perlindungan dan pengakuan MHA	a. Penyusunan NSPK b. Identifikasi MHA c. Pemetaan wilayah kelola MHA d. Diseminasi hasil identifikasi MHA e. Pendampingan penyusunan peraturan pengakuan dan penetapan MHA		
		b. Keterbatasan kapasitas SDM, sarana prasarana, dan kelembagaan MHA dalam rangka penguatan MHA	a. Inventarisasi potensi sumber daya kelautan dan perikanan di MHA b. Peningkatan kapasitas sumber daya manusia MHA c. Inventarisasi kebutuhan, verifikasi, dan fasilitasi sarana dan prasarana, serta pengembangan ekonomi dan kemitraan MHA d. Penguatan kelembagaan MHA e. Evaluasi pendayagunaan wilayah kelola MHA		
		2	Fasilitasi pemanfaatan ruang laut oleh masyarakat lokal dan tradisional	a. Kurangnya perlindungan masyarakat lokal dan tradisional dalam pemanfaatan ruang laut	a. Identifikasi pemanfaatan ruang laut oleh masyarakat lokal dan tradisional
					b. Penyusunan NSPK
					c. Fasilitasi perizinan pemanfaatan ruang laut bagi masyarakat lokal dan tradisional

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
		b. Kurangnya kapasitas dan peran serta masyarakat lokal dan tradisional	a. Perlindungan dan peningkatan peran serta dan kesadaran masyarakat terhadap kearifan lokal bagi masyarakat lokal dan tradisional b. Pelaksanaan bimbingan teknis di bidang perlindungan ruang laut dan kearifan lokal bagi masyarakat lokal dan tradisional
3	Revitalisasi Kawasan Pesisir	a. alih fungsi lahan dan pemanfaatan pohon mangrove oleh manusia	a. Rehabilitasi ekosistem mangrove (Penanaman dan penyulaman)
		b. Penurunan luasan mangrove, lamun	a. Rehabilitasi ekosistem lamun (Penanaman dan penyulaman)
		c. Besarnya gelombang yang terjadi di wilayah pesisir serta hama dan penyakit yang menyerang tanaman mangrove, lamun	a. Pembangunan pusat restorasi dan pengembangan ekosistem Pesisir (PRPEP)
		d. ketersediaan bibit mangrove, lamun	a. Penanaman vegetasi pantai
		e. perubahan iklim dan bencana pesisir	a. Bantuan Kelompok Produk turunan mangrove
4	Penanganan Sampah Laut Kawasan Pesisir	a. Peningkatan volume sampah plastik	a. Gerakan nasional Bulan Cinta Laut
			b. Pembangunan TPS PDU

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
5	Penanganan Pencemaran di Laut	a. Aktivitas Perikanan dan Kelautan	c. Peningkatan kesadaran dan kepedulian masyarakat
			a. Identifikasi nilai sumber pencemaran
			b. Koordinasi dengan Instansi terkait
			c. Valuasi ekonomi dampak pencemaran
6	Peningkatan Ketahanan Wilayah Pesisir dan Pulau – Pulau Kecil	a. Perubahan iklim	a. Peningkatan kesadaran masyarakat pesisir dalam menjaga ekosistem pesisir melalui sekolah pantai
		b. Bencana (letak geografis Indonesia)	a. Bantuan Kelompok masyarakat pesisir dalam menjaga ekosistem pesisir
7	Penyusunan Perencanaan Kegiatan Berusaha Bidang Wisata Bahari di Pesisir	a. Aksesibilitas	a. Identifikasi dan Inventarisasi Lokasi Potensi Wisata Bahari
		b. Sistem keselamatan wisata bahari	a. Survey Lokasi potensi untuk Wisata Bahari
		c. konflik kepentingan antar sektor di lokasi wisata	a. Penetapan Lokasi Potensi Wisata Bahari b. Penyusunan NSPK Wisata Bahari
8	Penyusunan Perencanaan Kegiatan Berusaha Bidang Budidaya di Pesisir	a. Konflik kepentingan antar sektor di lokasi sentra usaha budidaya perikanan	a. Identifikasi dan Inventarisasi Lokasi Potensi sentra usaha Budidaya Perikanan
		b. Kondisi Sarana dan Prasarana	a. Survey Lokasi potensi untuk sentra usaha Budidaya Perikanan
			b. Penetapan Lokasi Potensi sentra usaha Budidaya Perikanan

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
			c. Penyusunan NSPK sentra usaha Budidaya Perikanan
9	Penyusunan Perencanaan Kegiatan Berusaha Bidang Pergaraman di Pesisir	a. Konflik kepentingan antar sektor di lokasi sentra usaha pergaraman	a. Identifikasi dan Inventarisasi Lokasi Potensi sentra usaha pergaraman
		b. Kondisi Sarana dan Prasarana	a. Survey Lokasi potensi untuk sentra usaha pergaraman
			b. Penetapan Lokasi Potensi sentra usaha pergaraman
			c. Penyusunan NSPK sentra usaha pergaraman
10	Penyusunan Perencanaan Kegiatan Berusaha Bidang Pelabuhan di Pesisir	a. Konflik kepentingan antar sektor di lokasi pelabuhan	a. Identifikasi dan Inventarisasi Lokasi Potensi Pelabuhan
		b. Kondisi Sarana dan Prasarana	a. Survey Lokasi potensi untuk Pelabuhan
			b. Penetapan Lokasi Potensi Pelabuhan
			c. Penyusunan NSPK Potensi Pelabuhan
11	Penyusunan Dokumen Perencanaan Kegiatan Berusaha Bidang Reklamasi di Pesisir	a. Konflik kepentingan antar sektor di lokasi reklamasi	a.
		b. potensi konflik dengan masyarakat	a. Identifikasi dan Inventarisasi Lokasi Potensi Reklamasi
		c. potensi degradasi lingkungan di calon lokasi reklamasi	a. Survey Lokasi potensi untuk Reklamasi
			b. Penetapan Lokasi Potensi Reklamasi
			c. Penyusunan NSPK Potensi Reklamasi

Tabel 16. Isu Strategis, Tantangan, dan Strategi Pelaksanaan bidang Bangunan dan Instalasi Laut, 2025-2029.

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
1	Pengendalian Bangunan dan Instalasi di laut	a. Kewenangan perizinan (menunggu revisi PP 5/2021)	a. Perizinan pembangunan, perpanjangan izin dan pembongkaran bangunan dan instalasi laut
		b. Keterbatasan kapasitas SDM	b. Peningkatan kapasitas SDM terkait bangunan dan instalasi laut
		c. Keterbatasan Sarana untuk pengendalian bangunan dan instalasi laut	c. Peningkatan Sarana untuk pengendalian bangunan dan instalasi laut (ROV, drone RTK/detail, dsb)
2	Pengalih fungsian pemanfaatan dari anjungan MIGAS pasca operasi	a. Keterbatasan Data dan Informasi	a. Penyusunan perencanaan ruang (untuk kegiatan penangkapan dan penyimpanan carbon (<i>CCS-Carbon Capture & Storage</i>), fish farming, terminal LNG, artificial reefs dan fungsi lainnya)
		b. Konflik Penggunaan Ruang. Lokasi strategis seringkali tumpang tindih dengan kegiatan lain, seperti perikanan, pariwisata, atau pemanfaatan lain.	b. Penguatan regulasi (Peraturan Presiden terkait Pengelolaan Bangunan dan Instalasi Laut yang berasal dari pembongkaran anjungan MIGAS yang tidak beroperasi)
		c. Koordinasi lintas sektor	c. penguatan kolaborasi dengan stakeholder terakit

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
		d. Belum ada preseden	d. Pilot project kegiatan bangunan dan instalasi laut (untuk penangkapan dan penyimpanan carbon, fish farming, terminal LNG, artificial reefs dan fungsi lainnya)

Tabel 17. Isu Strategis, Tantangan, dan Strategi Pelaksanaan bidang Pulau-Pulau Kecil, 2025-2029.

No	Isu strategis	Tantangan	Strategi pelaksanaan
1	Sinergitas Rencana Pengelolaan Pulau -Pulau Kecil/terluar dalam peningkatan investasi	Tidak semua status lahan pulau-pulau kecil merupakan area penggunaan lain (APL) yang dapat dimanfaatkan sesuai potensi yang dapat dikembangkan secara berkelanjutan	Peningkatan koordinasi lintas sektor (antara KKP dengan Kementerian kehutanan, Kementerian LH, Kementerian ATR/BPN dan Pemda)
			Mendorong adanya perubahan status Kawasan hutan menjadi APL, sehingga dapat dilakukan pensertifikasian
		Sinkronisasi regulasi dan peraturan yang mengatur pemanfaatan pulau-pulau kecil	Sinkronisasi regulasi lintas sektor (kementerian kehutanan, Kementerian LH, ATR/BPN dan Pemda) dan adanya pelibatan Mahkamah Konstitusi di dalam memutuskan perkara pemanfaatan pulau-pulau kecil yang tidak memperhatikan ekologi, sosial dan budaya
		Terdapat pulau yang tidak berpenduduk sebanyak 9.394 pulau dengan luas di bawah 1 Ha, 5.346 pulau dengan luasan 1-10 Ha, 704 pulau dengan luasan >100 – 1.000 Ha dan 196 pulau dengan luasan > 1.000 - 10.000 Ha.	Mempersiapkan NSPK yang mendukung adanya perubahan status Kawasan hutan dalam rangka pemanfaatan PPK
			Inventarisasi dan identifikasi pulau-pulau kecil yang prioritas berpotensi untuk disertifikasi dalam rentang waktu 5 tahun ke depan
			Mempersiapkan NSPK yang mendukung perubahan status Kawasan hutan dalam rangka pemanfaatan PPK
			Mengajukan permohonan pengukuran dan verifikasi teknis (vertek) pertanahan melalui ATR/BPN
			Mengajukan permohonan KKPR pulau-pulau kecil yang telah ada hasil pengukuran dan vertek pertanahan
			Mengajukan permohonan sertifikasi pulau-pulau yang telah keluar KKPR nya
			Mengajukan permohonan sertifikasi pulau-pulau kecil yang telah ada hasil pengukuran dan vertek pertanahannya
			Dilakukan pengamanan aset negara dengan memasang plank kepemilikan

No	Isu strategis	Tantangan	Strategi pelaksanaan
			Dilakukan monitoring dan evaluasi Bersama terhadap keberadaan aset
		Aksesibilitas ke lokasi	Inventarisasi dan proses legalisasi lahan dilakukan secara kluster selain untuk memudahkan juga efisiensi dalam pembiayaan
		Klaim masyarakat yang pada saat proses legalisasi lahan belum teridentifikasi atau ter infonya kepemilikan lahan di pulau-pulau kecil	Lahan yang telah disertifikasi oleh pemerintah melalui KKP didiseminasikan dan dipublikasikan dalam laman resmi KKP
		Percepatan revisi PP 85 tahun 2023	Mengintegrasikan proses percepatan pembahasan revisi PP 85 tahun 2023
			Menyiapkan dokumen pendukung perubahan revisi PP 85 tahun 2023
		Penambahan dan peningkatan kompetensi SDM aparatur	Penyesuaian standar kompetensi pegawai aparatur yang terkait perencanaan melalui pelatihan-pelatihan diklat, training dan workshop
2	Pemerataan pembangunan di pulau-pulau kecil/terluar	Sinergitas antar stakeholder/Lembaga dalam pembangunan pulau-pulau kecil	Penyusunan indeks pembangunan pulau-pulau kecil
			Peningkatan infrastruktur dan konektivitas untuk mendukung perekonomian pesisir dan pulau-pulau kecil
			Bantuan sarana ekonomi produktif PPK/T
		Percepatan penyelesaian regulasi pembangunan pulau-pulau kecil	Penyusunan Perpres pembangunan pulau-pulau kecil
			Penyusunan Inpres pembangunan pulau-pulau kecil
			Penyusunan Kepmen KP terkait tata cara perhitungan IPPK, penetapan T0 dan penentuan Lokus prioritasi
3	Pengendalian pemanfaatan Pulau-pulau kecil/terluar	Masih kurangnya pemahaman pelaku usaha dalam pemanfaatan pulau-pulau kecil secara berkelanjutan	Dari hasil identifikasi terdapat 1.194 pelaku usaha yang masuk keterlanjuran

No	Isu strategis	Tantangan	Strategi pelaksanaan
		Tidak patuhnya pelaku usaha untuk mengurus rekomendasi perizinan pemanfaatan pulau-pulau kecil	Sosialisasi insitu dan pembukaan gerai
		Pelaku usaha telah memiliki beberapa perizinan, tetapi belum memiliki rekomendasi pemanfaatan pulau-pulau kecil	<ul style="list-style-type: none"> - Proses rekomendasi perizinan pemanfaatan pulau-pulau kecil - Penilaian administrasi - Penilaian teknis, dalam penilaian teknis dilakukan verifikasi lapangan - Penyusunan BA hasil verifikasi lapangan sebagai kelengkapan dokumen penilaian teknis - Pembahasan hasil akhir penilaian administrasi dan teknis mengeluarkan bukti pembayaran PNBP - Rekomendasi perizinan PPK dikeluarkan
4	Pengendalian degradasi pulau-pulau kecil/terluar akibat erosi, abrasi sebagai dampak dari aktivitas manusia dan perubahan iklim	Koordinasi lintas sektor termasuk kepada pelaku usaha	<ul style="list-style-type: none"> Meningkatkan koordinasi dengan lintas sektor terkait upaya mitigasi kerusakan lingkungan dan perbaikan ketahanan ekosistem di pulau-pulau kecil (berupa soft structure dan/atau hard structure) Meningkatkan penyadartahuan masyarakat dan pelaku usaha akan pentingnya menjaga ekosistem di pulau-pulau kecil dan perairan di sekitarnya Melaksanakan Kerjasama dengan berbagai pihak termasuk pelaku usaha yang memanfaatkan pulau-pulau kecil Melakukan penyadartahuan terkait mitigasi bencana pesisir dan adaptasi perubahan iklim
		Rehabilitas di pulau-pulau kecil	

No	Isu strategis	Tantangan	Strategi pelaksanaan
			Melaksanakan rehabilitasi ekosistem pesisir di pulau-pulau kecil (mangrove dan lamun)
		Pencemaran laut di pulau-pulau kecil dan perairan di sekitarnya	<p>Melaksanakan kegiatan rehabilitasi vegetasi pantai</p> <p>Mengurangi dampak pencemaran sampah di pulau-pulau kecil beserta perairan di sekitarnya secara holistic dan menyeluruh termasuk sumber pencemaran yang berasal dari daratan (pulau besar)</p> <p>Memperbaiki tata Kelola utilitas dan penanganan sampah di pulau-pulau kecil</p>
5	Perencanaan	Rencana strategi kebijakan pengembangan kluster PPK dan zonasi kluster PPK	
		Rencana Blue Print PPK	
		Rencana Masterplan PPK	
		Penetapan status IIPK	
		Penyusunan profil dan perencanaan promosi dan investasi	
6	Pengelolaan lahan	Sertifikasi 9394 pulau 1 Ha	
		Sertifikasi 5346 pulau 1 - < 100 Ha	

No	Isu strategis	Tantangan	Strategi pelaksanaan
		Sertifikasi 704 pulau + 199 pulau 10.000. Ha	
7	Pelayanan perizinan	Terdapat 1197 pelaku usaha keterlanjuran	
		Rekomendasi perizinan PMA dan PMDN	
		Pengendalian perizinan	
8	Pemberdayaan masyarakat	Penyusunan NSPK pemberdayaan masyarakat PPK	
		Koordinasi dan Kerjasama nasional, regional dan global di bidang pemberdayaan PPK	
		Pembangunan sarana dan prasarana dasar di PPK	
		Koordinasi lintas sector lokus PPK prioritas	
		Pemantauan dan evaluasi program pemberdayaan PPK	
9	Mitigasi dan restorasi PPK	Identifikasi dan inventarisasi mitigasi PPK	
		Perumusan kebijakan mitigasi dan restorasi PPK	
		Menyusun NSPK Bidang mitigasi PPK	
		Koordinasi dan Kerjasama kemitraan bidang mitigasi di PPK	

No	Isu strategis	Tantangan	Strategi pelaksanaan
10	Penguatan Sinergitas Pengelolaan PPK/T dalam Peningkatan Investasi	a. Tidak semua pulau-pulau kecil merupakan areal penggunaan lain (APL) yang dapat dimanfaatkan sesuai potensi yang dapat dikembangkan secara berkelanjutan	a. Melakukan pemetaan pulau-pulau kecil yang berstatus kawasan hutan untuk dikembangkan
			b. Melakukan koordinasi lintas sektor dalam rangka pelepasan kawasan hutan dan pengembangan kawasan (antara KKP dengan Kemenko Perekonomian, Kemenko Infrastruktur, Kementerian Kehutanan, Kementerian ATR/BPN dan Pemda)
		b. Perlu adanya sinkronisasi regulasi dan peraturan yang mengatur pemanfaatan pulau-pulau kecil	a. Melakukan sinkronisasi regulasi lintas sektor (Kementerian ESDM, Kementerian Kehutanan, Kementerian ATR/BPN dan Pemda)
		c. Banyaknya pulau kecil yang memiliki potensi namun belum dapat dikembangkan terutama pulau kecil dengan luasan kurang dari 1 Ha sebanyak 9.394 pulau yang merupakan kewenangan Pemerintah berdasarkan Permen ATR/BPN Nomor 18 Tahun 2021 Pasal 196	b. Menyusun NSPK yang mendukung pengembangan pemanfaatan PPK/T
		d. Belum tersedianya/terbatasnya infrastruktur dasar	a. Pembentukan Tim Task Force dalam Perlindungan, Penyelamatan dan Pemanfaatan PPK/T
		e. Belum adanya model kerjasama pemanfaatan PPK/T yang efektif dan efisien	b. Menginventarisasi gugus pulau-pulau kecil yang luas nya kurang dari 1 Ha dan pulau-pulau kecil di sekitarnya untuk dikembangkan sebagai destinasi wisata
			c. Menetapkan Lokus gugus pulau-pulau kecil prioritas untuk dikembangkan 5 tahun ke depan
			d. Melakukan pensertifikatan HAT di PPK/T
			a. Menyusun rencana pengembangan (master plan) PPK/T
			b. Mempersiapkan infrastruktur dasar lintas K/L dan Pemda dalam pengembangan PPK/T
			a. Menyusun NSPK Sewa Tanah BMN di PPK/T
			b. Menyusun NSPK Adopsi Pulau
			c. Melakukan kerjasama pemanfaatan PPK/T dengan pemangku kepentingan terkait

No	Isu strategis	Tantangan	Strategi pelaksanaan
11	Promosi Investasi dan Pengendalian Pemanfaatan PPK/T	a. Potensi PPK/T belum terekspose secara masif	a. Melaksanakan workshop/seminar/pertemuan tingkat daerah, nasional dan internasional
			b. Studi banding dan promosi potensi pengembangan PPK/T level internasional
		a. Banyaknya pelaku usaha di PPK/T yang tidak memiliki perizinan pemanfaatan PPK/T	a. Pendataan pelaku usaha yang memanfaatkan PPK/T
			b. Penyediaan dan penyebarluasan bahan dan informasi kepada pemangku kepentingan terkait regulasi, mekanisme, tata cara, SOP pemanfaatan PPK/T melalui media offline dan online
		b. Minimnya pelaku usaha yang mengurus perizinan dan menjalankan hak dan kewajiban pemanfaatan pulau-pulau kecil	c. Sosialisasi dan pembukaan gerai perizinan pemanfaatan PPK/T
			a. Monitoring dan evaluasi kepatuhan pelaku usaha dalam mengurus dan menjalankan hak dan kewajiban pemanfaatan pulau-pulau kecil
12	Peningkatan Status Pembangunan PPK/T	a. Kemiskinan dan Keterbatasan Infrastruktur Dasar dan Ekonomi	a. Menyusun Indeks Pembangunan Pulau-Pulau Kecil
		b. Belum adanya regulasi untuk melakukan sinergi Lintas K/L dalam pembangunan PPK/T Berpenduduk	b. Meningkatkan Infrastruktur Dasar untuk Mendukung Pengembangan PPK/T Berpenduduk lintas K/L
		c. Rendahnya SDM di PPK/T	c. Bantuan Sarana Ekonomi Produktif untuk pengembangan ekonomi masyarakat di PPK/T
			a. Menyusun NSPK (Perpres, Inpres, Permen, Kepmen) terkait Pembangunan PPK/T Berpenduduk
			a. Peningkatan kapasitas SDM di PPK/T melalui antara lain bimtek, pelatihan teknis, pelatihan keterampilan
			b. Melaksanakan sekolah pantai, sekolah adat PPK/T

No	Isu strategis	Tantangan	Strategi pelaksanaan
13	Degradasi Lingkungan dan Sumber Daya PPK/T	a. Optimalisasi pelibatan lintas sektor dalam penanganan degradasi lingkungan dan sumber daya PPK/T	a. Meningkatkan koordinasi lintas sektor terkait action plan penanganan isu degradasi lingkungan dan sumberdaya PPK/T
			b. Sinkronisasi kebijakan antar K/L
		b. Pencemaran di PPK/T dan Perairan sekitarnya	a. Mitigasi potensi dan dampak pencemaran di PPK/T dan perairan di sekitarnya terutama sampah laut
			b. Memperbaiki tata kelola utilitas dan penanganan sampah laut di PPK/T
		c. Mitigasi dan Perubahan Iklim	a. Melakukan penyadartahuan, pelatihan, bimtek terkait mitigasi dan adaptasi perubahan iklim
			b. melaksanakan rehabilitasi ekosistem di PPK/T dan perairan di sekitarnya
			c. melakukan kerja sama dengan berbagai pihak termasuk pelaku usaha yang memanfaatkan pulau-pulau kecil

Tabel 18. Isu Strategis, Tantangan, dan Strategi Pelaksanaan bidang Pegaraman, 2025-2029.

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
1.	Swasembada Garam (konsumsi dan industri) (target 2027 sebanyak 5 juta ton)	a. Keterbatasan sarpras, SDM	a. Modernisasi sarana produksi dan pengolahan garam melalui inovasi teknologi seperti PT. AHS (target 2029 di 12 provinsi sentra garam)
		b. Meningkatkan sumber pembiayaan alternatif, misal: swasta, BLU	a. Revitalisasi tambak garam (target sd 2029 di NTT, Jabar, Jateng, Jatim, Sulsel)
		c. Percepatan penyesuaian regulasi impor garam	a. Peningkatan produktivitas lahan garam melalui integrasi tambak (target 2029 di 4 provinsi)
			b. Pembentukan Badan Layanan Umum (BLU) Garam (target 2026 sebanyak 1 unit)
			c. Pengembangan sentra ekonomi garam (target 2029 di 12 provinsi)
			d. Peningkatan kerjasama dengan instansi dan stakeholder terkait
2	Pemberdayaan petambak garam	a. Kompetensi teknis dan administrasi petambak garam terbatas	a. Asuransi Petambak Garam (target 2029 sebanyak 100 petambak)
		b. Petambak garam yang masih banyak berwirausaha secara individu dan/atau konvensional	a. Bantuan Sarana dan Prasarana Petambak Garam misal GGR, WP, GGN (target 2029 di 12 provinsi)
		c. Keterbatasan sarana dan prasarana produksi garam	a. Revitalisasi Sarana dan Prasarana Petambak Garam misal GGR, WP, GGN (target 2029 di 12 provinsi)

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
			b. Sertifikasi Petambak Garam (target 2029 sebanyak 250 petambak) c. Korporasi Petambak Garam (target 2029 sebanyak 5 unit) d. Penyusunan Indeks Nilai Tukar Petambak Garam
3	Penyusunan Neraca Komoditas Pergaraman	Validitas data produksi dan stok garam	a. Penyusunan data produksi garam b. Penyusunan data stok garam c. Penyusunan rekomendasi impor garam d. Penyusunan data kebutuhan garam e. Digitalisasi data pergaraman (produksi, stok, pelaku usaha)

Tabel 19. Isu Strategis, Tantangan, dan Strategi Pelaksanaan bidang Pemanfaatan Kolom Laut, 2025-2029.

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
1	Peningkatan nilai tambah produk kelautan	Teknologi	a. Pengembangan teknologi pemanfaatan air laut (target 2029 sebanyak 1 unit)
			b. Pengembangan teknologi pengolahan produk biofarmakologi (target 2029 sebanyak 3 unit)
2	Peningkatan potensi dan Pemberdayaan pelaku usaha bidang biofarmaka	a. Hilirisasi produk biofarmakologi	a. Bantuan Sarana dan Prasarana unit bisnis biofarmakologi (target 2029 sebanyak 10 unit)
		b. Informasi dan kompetisi pasar sangat ketat	a. Sertifikasi Produk Biofarmakologi (target 2029 sebanyak 3 produk)
			b. Pengembangan ragam produk biofarmakologi (diversifikasi produk) (target 2029 sebanyak 5 produk)
			c. Pemetaan potensi sumberdaya biofarmaka
d. Pengembangan bahan sediaan obat dan kosmetik (biofarmaka) menjadi makanan bernilai gizi tinggi			
3	Pembangunan Rendah Karbon pada Aktivitas Kelautan dan Perikanan	a. Keterbatasan Kapasitas dan Kompetensi SDM	a. Peningkatan Kapasitas dan Kompetensi SDM terkait Nilai Ekonomi Karbon (NEK)
		b. Belum tersedianya peta jalan Perdagangan Karbon Sektor Kelautan	b. Penyusunan Peta Jalan Perdagangan Karbon sektor Kelautan
		c. Keterbatasan sumber daya pendukung Pendanaan NEK	c. Inovasi Pendanaan Nilai Ekonomi Karbon (NEK)

Tabel 20. Isu Strategis, Tantangan, dan Strategi Pelaksanaan bidang Jasa Bahari, 2025-2029.

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
1	Peningkatan efektivitas pengelolaan wisata Bahari di pesisir dan pulau – pulau kecil	a. Tumpang tindih dengan rencana induk kementerian pariwisata	a. Penyusunan rencana induk pengelolaan wisata bahari wisata bahari
		b. Keterbatasan SDM pengelola wisata bahari untuk pengembangan ekonomi dan promosi wisata	a. Identifikasi kelompok penerima bantuan wisata bahari
			b. Pemberian bantuan sarana dan revitalisasi wisata bahari di pesisir dan pulau-pulau kecil
			c. Fasilitasi investasi (modelling wisata bahari)
			d. Promosi wisata bahari di pesisir dan pulau-pulau kecil (digitalisasi dan data base lokasi wisata bahari)
		e. Pengembangan wisata bahari premium	
c. Pelaku usaha wisata bahari yang tidak taat dalam perizinan berusaha wisata bahari	a. perizinan berusaha Wisata Bahari (e-mancing, ekowisata bahari)		
	b. Peningkatan kapasitas pengelola wisata bahari di pesisir dan pulau – pulau kecil (sertifikasi pengelola wisata bahari)		
	c. percontohan pemanfaatan jenis ikan prioritas non ekstraktif melalui pendekatan ekowisata		
2	Pengembangan Wisata Bahari di Kawasan Konservasi	a. Lokasi dan target spesies kharismatik belum dikelola dengan baik	a. Identifikasi kawasan dan target spesies kharismatik sebagai objek wisata
			b. penentuan daya dukung dan daya tampung kawasan
			c. Pengembangan atraksi ekowisata

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
		b. Objek wisata eksisting dan potensi wisata yang belum dikembangkan	a. Desain infrastuktur ekowisata bahari b. Pengembangan kelembagaan wisata bahari c. Promosi ekowisata bahari d. Pengembangan sarana dan prasarana wisata e. Pengembangan aksesibilitas ke lokasi ekowisata
		c. Norma dan regulasi belum tersedia	a. penyusunan aturan pengelolaan kawasan ekowisata b. Penyusunan peraturan untuk berinteraksi dengan spesies kharismatik dalam kawasan wisata c. penyusunan peraturan Desa dan rencana pengembangan Desa Wisata
		d. Keterbatasan SDM Pengelola	a. pelatihan pengelolaan wisata kepada pengelola dan masyarakat b. Pelatihan kelembagaan dan Keuangan c. Inisiasi kelompok tematik wisata

Tabel 21. Isu Strategis, Tantangan, dan Strategi Pelaksanaan bidang Sedimentasi Laut, 2025-2029.

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
1	Pemanfaatan dan pengendalian reklamasi dalam mendukung pengembangan wilayah	a.Konflik pemanfaatan ruang	a. Penyusunan rencana induk pemanfaatan reklamasi nasional (target 2029 di 8 lokasi Surabaya, Batam, Balikpapan, DKI, Manado, Tangerang, Semarang, Makassar)
		b.Dampak sosial dan lingkungan	a. Penyusunan informasi geospasial reklamasi (target 2029 di 10 prov)
		c.Konflik pemanfaatan lahan hasil reklamasi dilakukan sektor lain	a. Perizinan Berusaha Reklamasi (target 2029 untuk 10 izin) b. Pemanfaatan lahan hasil reklamasi oleh KKP misal BLU atau untuk pemanfaatan KKP sendiri sistem bagi hasil (target 2029 di 5 lokasi)
2	Pengelolaan hasil sedimentasi di laut dalam mendukung Kesehatan laut	a.Keterbatasan SDM dan sarana untuk melakukan survei lokasi prioritas	a. Penyusunan rencana induk pengelolaan hasil sedimentasi di laut (target 2029 di 10 lokasi)
		b.Pengendalian dampak akibat pembersihan sedimentasi	a. Penentuan lokasi prioritas yang mengalami penurunan daya dukung karena sedimentasi (target 2029 di 10 lokasi)
		c.Konflik pemanfaatan ruang dengan masyarakat	a. Pembersihan sedimen (target 2029 di 10 lokasi) b. Pemanfaatan hasil sedimentasi di laut (target kumulatif sd 2029 sebesar 700 jt m3) c. Penyusunan sistem pemantauan pengelolaan hasil sedimentasi di laut (target 2025 1 sistem)

No	Isu Strategis	Tantangan	Strategi Pelaksanaan
			<p>d. Pemberdayaan masyarakat terdampak kegiatan pembersihan dan pemanfaatan sedimentasi (target 2029 di 10 lokasi)</p> <p>e. Perizinan berusaha (target 2029 sebanyak 5 izin)</p>

Tabel 22. Isu Strategis, Tantangan, dan Strategi Pelaksanaan bidang Benda dan Muatan Kapal Tenggelam, 2025-2029.

No	Isu Strategis	Tsntangan	Strategi Pelaksanaan
1	Pengelolaan BMKT dalam rangka optimalisasi pemanfaatan sumberdaya kelautan	a.Lokasi BMKT yang belum terverifikasi keseluruhnya	a. Identifikasi lokasi BMKT
		b.Identifikasi stakeholder dalam rangka pemanfaatan BMKT	a. Kerjasama Pemanfaatan BMKT
		c. Terkendala dengan Suket ODCB yang dikeluarkan Kementerian Kebudayaan	a. Pemanfaatan BMKT eksitu (Perizinan Pengangkatan BMKT, Penilaian, Pelelangan, pembagian BMKT)
		d.Keterbatasan anggaran	a. Pembangunan dan Pengembangan Pengelolaan Gudang dan Galeri BMKT
		e. Beberapa Lokasi BMKT yang cukup jauh dari mainland	a. Monitoring dan evaluasi lokasi BMKT
		f. Data BMKT banyak sehingga memerlukan entry data yang cukup lama	a. Digitalisasi Data Pengangkatan dan Pemanfaatan BMKT
		g. Penyusunan peraturan pendukung BLU	a. Pembentukan BLU BMKT
		h. Ruang display kurang menarik	a. Optimalisasi penggunaan ruang display BMKT
2	Peningkatan Peran Serta Masyarakat	a.Lokasi BMKT sesuai dengan penemuan BMKT	a. Bantuan Sarana dan Prasarana Pemanfaatan BMKT

No	Isu Strategis	Tsntangan	Strategi Pelaksanaan
	dalam pengelolaan BMKT	b. Pencurian BMKT	b. Peningkatan Kesadaran Masyarakat dalam menjaga BMKT In-situ
3	Pembangunan Rendah Karbon pada Aktivitas Kelautan dan Perikanan		
4	Ketersediaan air bersih	a. Teknologi dan efisiensi cost	a. Implementasi teknologi ekstraksi air laut menjadi air bersih yang efisien (target 2029 sebanyak 5 unit)
		b. Dampak ekologis	b. Pengembangan produk mineral laut ekonomis lainnya: Ca, Mg, K, Li (target 2029 sebanyak 4 produk)
5	Penyediaan energi bersumber dari laut	Teknologi dan efisiensi cost	a. Rancang bangun pengembangan teknologi energi laut (target 2029 di 3 lokasi)
			b. Pembangunan instalasi pengembangan teknologi energi laut (target 2029 di 3 lokasi)
			c. Pemanfaatan energi bersumber dari laut (target 2029 di 3 lokasi)

Indonesia sebagai negara kepulauan dengan sumber daya alam kelautan yang melimpah memiliki potensi besar untuk mengembangkan sektor kelautan dan perikanan sebagai pilar penting dalam perekonomian nasional. Namun, sektor ini juga menghadapi berbagai tantangan yang memerlukan perhatian serius dan upaya strategis untuk mencapai keberlanjutan dan ketahanan sektor tersebut. Beberapa isu strategis yang menjadi fokus utama termasuk swasembada garam, pemberdayaan petambak garam, pengelolaan sumber daya kelautan untuk biofarmakologi, serta pembangunan rendah karbon dalam aktivitas kelautan dan perikanan. Masing-masing isu ini memerlukan pendekatan yang terintegrasi dan solusi berbasis inovasi, teknologi, serta kerjasama antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat. Strategi pelaksanaan yang matang dan berbasis data akan sangat diperlukan untuk mengatasi tantangan yang ada, sambil memanfaatkan potensi sektor kelautan dan perikanan untuk mendorong perekonomian yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Dalam konteks ini, berbagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, memperbaiki infrastruktur, memperkuat kompetensi SDM, serta memanfaatkan teknologi menjadi langkah kunci untuk mewujudkan visi tersebut. Penulisan ini bertujuan untuk menguraikan secara komprehensif beberapa isu strategis utama di sektor kelautan dan perikanan serta strategi pelaksanaan yang dapat mengatasi tantangan dan memaksimalkan potensi yang ada, dengan didasarkan pada bukti ilmiah dan referensi yang relevan.

(1) Swasembada Garam (Konsumsi dan Industri)

Swasembada garam menjadi salah satu target penting dengan tujuan mencapai produksi sebesar 5 juta ton pada tahun 2027. Tantangan utama yang dihadapi adalah keterbatasan sarana dan prasarana serta sumber daya manusia (SDM) yang terampil dalam produksi garam. Untuk itu, berbagai strategi perlu diterapkan, seperti modernisasi sarana produksi garam melalui teknologi inovatif, seperti yang dilakukan oleh PT. AHS. Revitalisasi tambak garam akan dilakukan di beberapa provinsi, termasuk NTT, Jabar, Jateng, Jatim, dan Sulsel, hingga tahun 2029. Selain itu, perlu ada peningkatan pembiayaan alternatif dari sektor swasta dan Badan Layanan Umum (BLU) untuk mengelola sektor garam secara lebih efisien. Pembentukan BLU Garam diharapkan dapat mempercepat proses reformasi sektor ini.

(2) Pemberdayaan Petambak Garam.

Salah satu kendala utama dalam pemberdayaan petambak garam adalah keterbatasan kompetensi teknis dan administrasi petambak, serta masih banyaknya petambak yang beroperasi secara individu dan konvensional. Pemberdayaan petambak garam di Indonesia merupakan kunci dalam mencapai swasembada garam. Petambak garam di Indonesia seringkali menghadapi masalah terkait keterbatasan pengetahuan teknis dan administrasi yang menyebabkan ketergantungan pada metode produksi konvensional. Untuk mengatasi hal ini, pemberian bantuan sarana dan prasarana seperti GGR (Garam Gratis untuk Rakyat), WP (Wadah Pengolahan), dan GGN (Garam Garam Nasional) sangat penting dalam mendukung petambak untuk meningkatkan produktivitas. Sertifikasi petambak dan pembentukan korporasi petambak akan memperkuat pengelolaan produksi secara profesional dan terorganisir. Dengan pendekatan ini, kualitas dan kuantitas garam yang dihasilkan dapat terjamin, serta meningkatkan daya saing petambak di pasar domestik dan internasional. Program korporasi petambak yang akan dibentuk pada 2029 diharapkan bisa menghubungkan petambak kecil dengan pasar yang lebih luas, serta mengurangi kesenjangan ekonomi antar wilayah.

(3) Penyusunan Neraca Komoditas Pergaraman.

Untuk mengelola dan mengontrol pasokan garam secara tepat, penyusunan neraca komoditas pergaraman menjadi hal yang sangat penting. Penyusunan data produksi dan stok garam yang valid dan akurat akan memungkinkan pemerintah untuk merumuskan kebijakan yang tepat terkait dengan impor dan distribusi garam. Tantangan utama dalam hal ini adalah bagaimana memastikan validitas data yang diperoleh dan mendigitalisasikan informasi tersebut untuk efisiensi dan akurasi yang lebih baik. Dengan langkah ini, pemerintah akan dapat memantau dan mengelola sektor garam secara lebih transparan.

(4) Peningkatan Nilai Tambah Produk Kelautan.

Indonesia memiliki potensi besar dalam meningkatkan nilai tambah produk kelautan. Untuk itu, pengembangan teknologi pemanfaatan air laut dan pengolahan produk biofarmakologi berbasis kelautan menjadi sangat penting. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan mengembangkan teknologi ekstraksi air laut yang efisien serta pengolahan produk biofarmakologi untuk meningkatkan daya saing dan nilai ekonominya. Dengan

strategi ini, diharapkan produk kelautan Indonesia dapat memiliki posisi yang lebih baik di pasar internasional. Dengan mengembangkan teknologi ekstraksi air laut yang lebih efisien, Indonesia dapat meningkatkan pasokan air bersih di wilayah pesisir, sekaligus mengurangi dampak ekologis dari penambangan air tanah. Pengolahan produk biofarmakologi, seperti obat-obatan dan kosmetik dari sumber daya laut, juga dapat meningkatkan kontribusi sektor kelautan terhadap perekonomian nasional

(5) Peningkatan Potensi dan Pemberdayaan Pelaku Usaha Bidang Biofarmaka.

Potensi biofarmakologi berbasis kelautan sangat besar, namun masih banyak tantangan dalam hal hilirisasi dan kompetisi pasar yang ketat. Strategi yang diterapkan dalam hal ini adalah bantuan sarana dan prasarana untuk unit bisnis biofarmakologi, sertifikasi produk, serta diversifikasi produk biofarmakologi. Pengembangan bahan sediaan obat, kosmetik, dan makanan bernilai gizi tinggi dari produk kelautan juga menjadi langkah penting untuk memperkuat sektor ini. Dengan langkah-langkah tersebut, pelaku usaha di bidang biofarmaka dapat meningkatkan daya saing dan menghasilkan produk berkualitas tinggi. Oleh karena itu, penguatan kapasitas pelaku usaha melalui bantuan sarana dan prasarana serta sertifikasi produk biofarmakologi menjadi kunci dalam meningkatkan kualitas dan daya saing produk kelautan. Pemerintah juga dapat memfasilitasi diversifikasi produk biofarmakologi dengan fokus pada pengembangan produk-produk baru, seperti bahan baku kosmetik berbasis biofarmaka, dan meningkatkan kerjasama antara lembaga riset dan industri terkait

(6) Pembangunan Rendah Karbon pada Aktivitas Kelautan dan Perikanan.

Perubahan iklim menjadi tantangan global yang perlu dihadapi, dan sektor kelautan dan perikanan tidak terkecuali. Pengelolaan rendah karbon dalam aktivitas kelautan dan perikanan menjadi isu yang harus diatasi. Tantangan utama dalam hal ini adalah keterbatasan kapasitas dan kompetensi SDM yang berkaitan dengan Nilai Ekonomi Karbon (NEK). Untuk itu, strategi pelaksanaan mencakup peningkatan kapasitas dan kompetensi SDM, serta penyusunan peta jalan perdagangan karbon sektor kelautan. Penyusunan peta jalan perdagangan karbon sektor kelautan yang melibatkan semua stakeholder juga menjadi langkah strategis dalam memanfaatkan potensi ekonomi karbon secara optimal. Selain itu, inovasi pendanaan NEK juga diperlukan untuk mendukung implementasi strategi ini.

(7) Peningkatan Efektivitas Pengelolaan Wisata Bahari di Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

Pengelolaan wisata bahari di pesisir dan pulau-pulau kecil menghadapi beberapa tantangan, seperti tumpang tindih dengan rencana induk kementerian pariwisata dan keterbatasan SDM dalam pengelolaan. Untuk mengatasi hal ini, pemerintah merencanakan penyusunan rencana induk pengelolaan wisata bahari yang terintegrasi. Strategi lainnya adalah pemberian bantuan sarana dan revitalisasi wisata bahari di pesisir serta pulau-pulau kecil. Promosi wisata bahari melalui digitalisasi dan penyusunan data lokasi wisata juga akan mendukung pengembangan sektor ini.

(8) Pemanfaatan dan Pengendalian Reklamasi dalam Mendukung Pengembangan Wilayah.

Reklamasi wilayah pesisir dan lautan di Indonesia seringkali menghadapi konflik pemanfaatan ruang dengan sektor lain dan masyarakat. Oleh karena itu, penyusunan rencana induk pemanfaatan reklamasi nasional menjadi langkah penting untuk mengatur penggunaan ruang di beberapa lokasi strategis, seperti Surabaya, Batam, dan Makassar. Penyusunan informasi geospasial reklamasi juga akan membantu dalam mengelola dan mengawasi proyek reklamasi secara lebih transparan. Perizinan berusaha reklamasi yang efisien juga menjadi prioritas agar proses reklamasi berjalan lancar.

(9) Pengelolaan Hasil Sedimentasi di Laut untuk Mendukung Kesehatan Laut.

Peningkatan sedimentasi di laut dapat mengurangi daya dukung ekosistem dan kesehatan laut secara keseluruhan. Oleh karena itu, strategi pengelolaan hasil sedimentasi sangat penting, terutama dengan penyusunan rencana induk pengelolaan sedimentasi di lokasi-lokasi prioritas. Pembersihan sedimentasi dan pemanfaatan hasil sedimentasi juga menjadi fokus utama, dengan target pengelolaan yang mencakup 10 lokasi prioritas hingga tahun 2029. Pemberdayaan masyarakat yang terdampak serta sistem pemantauan pengelolaan sedimentasi juga akan meningkatkan efektivitas pengelolaan ini.

(10) Pengelolaan BMKT dalam Optimalisasi Pemanfaatan Sumber Daya Kelautan.

Pengelolaan BMKT (Benda Muatan Kapal Tenggelam) di Indonesia menghadapi berbagai tantangan, seperti lokasi BMKT yang belum terverifikasi dan keterbatasan anggaran untuk pengelolaan. Oleh karena itu, strategi yang diperlukan adalah identifikasi

lokasi BMKT, kerjasama pemanfaatan BMKT, serta pembentukan BLU untuk mengelola BMKT secara lebih efisien. Digitalisasi data BMKT dan peningkatan ruang display BMKT juga diperlukan agar pemanfaatan BMKT dapat dioptimalkan. Masyarakat memegang peran penting dalam pengelolaan BMKT, terutama dalam menjaga keberlanjutan sumber daya tersebut. Oleh karena itu, perlu ada peningkatan kesadaran masyarakat untuk menjaga BMKT dan pencegahan pencurian BMKT. Pemberian bantuan sarana dan prasarana untuk pemanfaatan BMKT juga diperlukan untuk mendukung pengelolaan yang berkelanjutan.

(11) Penyediaan Air Bersih.

Teknologi dan efisiensi biaya menjadi kendala utama dalam penyediaan air bersih, terutama yang berbasis ekstraksi air laut. Pengembangan teknologi ekstraksi air laut yang efisien serta pengembangan produk mineral laut lainnya, seperti Ca, Mg, K, dan Li, menjadi solusi untuk meningkatkan pasokan air bersih yang terjangkau. Implementasi teknologi ini diharapkan dapat mengurangi dampak ekologis dan meningkatkan efisiensi dalam penyediaan air bersih di daerah pesisir.

(12) Penyediaan Energi Bersumber dari Laut.

Pengembangan energi bersumber dari laut masih menghadapi tantangan terkait teknologi dan efisiensi biaya. Oleh karena itu, pembangunan instalasi pengembangan teknologi energi laut di beberapa lokasi strategis perlu dilakukan untuk memanfaatkan potensi energi laut yang melimpah. Dengan pembangunan dan rancang bangun teknologi energi laut, diharapkan dapat mendukung penyediaan energi yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Untuk mengatasi berbagai tantangan yang dihadapi sektor kelautan dan perikanan serta mewujudkan potensi besar yang dimilikinya, diperlukan strategi pelaksanaan yang terarah dan terukur. Setiap isu strategis yang telah diidentifikasi memerlukan pendekatan yang spesifik, dengan mempertimbangkan kondisi lokal, teknologi yang ada, serta sumber daya manusia dan finansial yang tersedia. Dalam hal ini, strategi pelaksanaan tidak hanya mencakup upaya peningkatan kapasitas infrastruktur dan teknologi, tetapi juga pemberdayaan petambak, penyusunan kebijakan yang mendukung, serta pengembangan kerjasama antara berbagai pihak terkait.

3.3 Kerangka Regulasi

Kerangka regulasi untuk mengimplementasikan arah kebijakan dan strategi pembangunan tahun 2025-2029, diperlukan kerangka regulasi sebagai landasan perencanaan pembentukan kebijakan dalam rangka memfasilitasi, mendorong, serta mengatur perilaku masyarakat maupun penyelenggara negara dalam rangka mencapai tujuan bernegara. Direktorat Jenderal Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut (DJKRL) sebagai lembaga di bawah Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), merupakan pengambil kebijakan dalam merumuskan dan mengimplementasikan kebijakan yang bertujuan untuk mengelola sumber daya laut secara berkelanjutan. Acuan DJPKRL terhadap arah kebijakan dan strategi pembangunan tahun 2025-2029 mengacu pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2014, tentang Kelautan (UU RI No. 32/2014). Regulasi ini menjadi dasar penyusunan kebijakan pengelolaan laut nasional dengan mengedepankan aspek kesejahteraan masyarakat pesisir dan perlindungan lingkungan laut.

Kebijakan pengelolaan ekosistem laut harus mengharmoniskan pemanfaatan sumber daya dengan upaya pencegahan dampak negatif terhadap lingkungan, untuk mencapai keseimbangan antara nilai ekonomis dan keberlanjutan ekosistem laut¹¹². UU RI No. 32/2014, memperkuat posisi Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar yang berkomitmen pada perlindungan biodiversitas laut serta pengelolaan ruang laut melalui pendekatan berbasis ekosistem. Disahkannya UU tersebut, memberikan wewenang kepada DJPKRL untuk melaksanakan:

1. Pengelolaan Ruang Laut

Tugas: merencanakan, menyelenggarakan perizinan, mengendalikan, membina dan pengembangan profesi penataan ruang laut.

Dasar hukum:

- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2023, tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja (UU RI No. 6/2023).

¹¹² Priyanta, M. (2021). Implikasi konsep kesesuaian kegiatan pemanfaatan ruang laut dalam pengelolaan sumber daya kelautan berkelanjutan. *Jurnal Wawasan Yuridika*, 5(1), 20-39.

Hadirnya regulasi ini memberikan dorongan baru pengelolaan ruang laut melalui penyederhanaan izin dan reglemen sebagai upaya meningkatkan efisiensi birokrasi perizinan kelautan untuk memacu investasi. Tujuan UU RI No. 6/2023, adalah untuk menciptakan kerja yang seluas-luasnya bagi rakyat Indonesia secara merata di seluruh wilayah Negara Republik Indonesia dalam rangka memenuhi hak atas penghidupan yang layak, yang mencakup:

- a. Peningkatan ekosistem investasi dan kegiatan berusaha;
- b. Peningkatan perlindungan dan kesejahteraan pekerja;
- c. Kemudahan, pemberdayaan, dan perlindungan koperasi dan usaha mikro, kecil, dan menengah;
- d. Peningkatan investasi pemerintah dan percepatan proyek strategis nasional.

- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2007 *juncto* Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2014, tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (PWP3K) (UU RI No. 27/2007 *jo.* UU RI No. 1/2014)

Peraturan ini memiliki peran penting dalam memastikan bahwa pemanfaatan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil dilakukan dengan memperhatikan keberlanjutan ekologis. Pendekatan berbasis kearifan lokal dalam pengelolaan wilayah pesisir yang diakomidir UU RI No. 27/2007 *jo.* UU RI No. 1/2014, mampu meningkatkan partisipasi masyarakat dan efektivitas pengelolaan sumber daya pesisir.

- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2021, tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang (PP RI No. 21/2021)

Peraturan ini memuat materi terkait aspek teknis tentang: 1) perencanaan tata ruang; 2) pemanfaatan ruang; 3) pengendalian pemanfaatan ruang; 4) pengawasan penataann ruang; 5) pembinaan penataan ruang; 6) kelembagaan penataan ruang. PP RI No. 21/2021, merupakan kebijakan penting dalam menata rung laut untuk menjaga keseimbangan antara aktivitas ekonomi dan konservasi laut.

2. Pengelolaan Kelautan dan Pelindungan Lingkungan Laut

Tugas: mengelola sumber daya alam (SDA) dan lingkungan perairan.

Dasar hukum:

- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2024, tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya (UU RI No. 32/2024)
Pemberlakuan peraturan ini, menitikberatkan bahwa penyelenggaraan konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya perlu penguatan maupun penyelarasan aspek perlindungan, pengawetan, dan pemanfaatan secara lestari, dukungan pendanaan di bidang konservasi, penegakan hukum, serta partisipasi masyarakat. UU RI No. 32/2024, menggunakan pendekatan berbasis ekosistem dalam rangka meningkatkan efektivitas perlindungan spesies.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2007 *juncto* Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2014, tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (PWP3K) (UU RI No. 27/2007 *jo.* UU RI No. 1/2014)
UU RI No. 27/2007 *jo.* UU RI No. 1/2014, memberikan landasan hukum yang kuat dan aplikasinya membutuhkan keterlibatan aktif pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta untuk menjaga keseimbangan antara pemanfaatan ekonomi maupun konservasi ekosistem laut. Hal itu dimaksudkan untuk menjaga kelestarian sumber daya laut sekaligus mendukung kesejahteraan masyarakat pesisir.
- Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 1978, tentang Konvensi Perdagangan Internasional Spesies Langka (Keppres RI No. 43/1978)
Keppres RI No. 43/1978 merupakan ketentuan tertulis untuk menetapkan kerangka kerja perlindungan spesies laut langka yang tercantum dalam *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* (CITES). Konvensi ini merupakan landasan pengaturan perdagangan internasional guna menjaga spesies laut yang terancam punah.

Aspek yang perlu dipertegas dalam perencanaan arah kebijakan dan strategi pembangunan tahun 2025-2029 adalah:

1. Memperluas kawasan konservasi laut

Kegiatan prioritas:

1. Peningkatan sarana pendukung penyelenggaraan konservasi ekosistem dan konservasi biota perairan;
2. Peningkatan efektivitas pengelolaan kawasan konservasi dan biota perairan;

3. Pengawasan kawasan konservasi laut;
 4. Publikasi kawasan konservasi dalam peta laut;
 5. Rehabilitasi ekosistem terumbu karang;
 6. Modeling pilot project mitigasi gas rumah kaca;
 7. Kerja sama jejaring dan kemitraan konservasi;
 8. Pemberdayaan kelompok masyarakat penggerak kawasan konservasi;
 9. Penghitungan neraca sumber daya (*ocean accounting*);
 10. Peningkatan kontribusi karbon biru terhadap pencapaian target NDC (*Nationally Determined Contribution*).
2. Pengawasan dan pengendalian wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
- Kegiatan prioritas:
1. Penyusunan perencanaan ruang laut dan zonasi pesisir;
 2. Pemanfaatan ruang laut ;
 3. Pengendalian pemanfaatan ruang laut;
 4. Sistem Pengawasan Kelautan dan Perikanan Terintegrasi (*Marine Space Utilization & Ocean Monitoring System*);
 5. Pengembangan modeling produksi garam;
 6. Pengembangan produk Biofarmakologi;
 7. Pengelolaan wisata bahari dan Benda Muatan Kapal Tenggelam (BMKT);
 8. Pengelolaan reklamasi dan sumber material reklamasi (sedimentasi di laut);
 9. Rehabilitasi, mitigasi bencana, dan adaptasi perubahan iklim, kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil;
 10. pengelolaan pulau-pulau kecil/terluar;
 11. Peningkatan kemandirian masyarakat hukum adat dan lokal di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil;
 12. Pengelolaan perizinan berusaha sumberdaya kelautan.
3. Pembersihan sampah di laut melalui gerakan partisipasi nelayan
- Kegiatan prioritas:
1. Gerakan Nasional Bulan Cinta Laut (Gernas BCL);
 2. Desa pesisir bersih.

Berdasarkan eksplikasi di atas, maka diperlukan penyusunan regulasi, implementasi, monitoring, evaluasi, dan pengawasan sebagai kerangka regulasi yang utuh.

Penyusunan kebijakan di lingkup kewenangan DJPKRL, dilaksanakan berdasarkan Program Penyusunan Peraturan Perundang-Undangan tahunan yang ditetapkan melalui Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. Hal ini didasarkan pada kebutuhan strategis internal kelembagaan sesuai dengan visi dan misi Menteri Kelautan dan Perikanan, untuk mendukung visi dan misi Presiden dan Wakil Presiden tahun 2025-2029, khususnya subsektor pengelolaan ruang laut. Mewujudkan kebijakan yang transparan, akuntabel, serta implementatif, membutuhkan masukan masyarakat, pemangku kepentingan, pemerintah dan/atau pemerintah daerah, serta memerlukan uji publik atau konsultasi yang melibatkan pemangku kepentingan terkait¹¹³. Rencana kerangka regulasi tahun 2025-2029 secara rinci, tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.

Mandat Penataan Ruang Laut dan Pengelolaan Kelautan

Penataan ruang laut dan pengelolaan kelautan merupakan elemen penting dalam memastikan keberlanjutan sumber daya laut dan perlindungan ekosistem pesisir¹¹⁴. Tantangan besar akibat tekanan aktivitas manusia, perubahan iklim, serta eksploitasi berlebihan sebagai sumber kehidupan, dibutuhkan kemampuan untuk menyediakan pangan, energi, dan jasa lingkungan, laut. Penataan ruang laut hadir untuk mengatur pemanfaatan ruang secara bijaksana, memastikan keberlanjutan ekosistem, serta mendorong tercapainya pembangunan kelautan yang berkeadilan dan inklusif¹¹⁵. Pendekatan berbasis ekosistem (*Ecosystem Based Management/EBM*) dalam koridor pengelolaan kelautan, merupakan acuan

¹¹³ Riege, A., & Lindsay, N. (2006). Knowledge management in the public sector: stakeholder partnerships in the public policy development. *Journal of knowledge management*, 10(3), 24-39.

¹¹⁴ Crowder, L., & Norse, E. (2008). Essential ecological insights for marine ecosystem-based management and marine spatial planning. *Marine policy*, 32(5), 772-778.

¹¹⁵ Iglesias-Campos, A., Rubeck, J., Sanmiguel-Esteban, D., & Schwarz, G. (2021). MSPglobal International Guide on Marine/Maritime Spatial Planning.

kerangka kerja global untuk mengintegrasikan aspek ekologi, sosial, dan ekonomi dalam tata kelola laut¹¹⁶.

Pendekatan tersebut menitikberatkan pentingnya keseimbangan antara eksploitasi sumber daya dan perlindungan lingkungan. Berdasarkan hal itu penataan ruang laut bukan hanya menjadi instrumen teknis, tetapi juga strategi kebijakan yang mencerminkan komitmen suatu negara terhadap keberlanjutan laut secara holistik. *United Nations Decade of Ocean Science for Sustainable Development 2021-2030*, menggarisbawahi pentingnya kebijakan tata ruang laut yang didasarkan pada sains untuk mendukung pengelolaan laut yang terintegrasi¹¹⁷. Lingkup kebijakan ini meliputi pemetaan penggunaan ruang, pengendalian konflik antarsektor, serta pengaturan aktivitas manusia di laut, agar selaras dengan arah pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*) (terutama tujuan 14 yang menekankan pelestarian ekosistem laut).

Mandat penataan ruang laut dan pengelolaan kelautan membutuhkan kebijakan yang kuat dan strategis, sebagai upaya memberikan solusi terhadap kompleksitas isu yang berkembang tentang kelautan, wilayah pesisir, dan pulau-pulau di wilayah Indonesia. Kebijakan yang dibuat memiliki tujuan mewujudkan harmonisasi antara manusia dan alam, serta mendorong kemakmuran masyarakat pesisir. Landasan kebijakan yang dijadikan mandat penataan ruang laut dan pengelolaan ruang laut adalah sebagai berikut:

- Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004, tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (UU No. 25/2004)

UU No. 25/2004, dibentuk sebagai sarana mewujudkan pembangunan yang efektif, efisien, dan tepat sasaran serta menjamin tercapainya tujuan negara. Hal ini dimaksudkan agar rencana pembangunan nasional dilaksanakan secara terstruktur melalui sistem yang terintegrasi dan komprehensif. Dasar disahkannya UU UU No. 25/2004, mengacu pada Undang-Undang Dasar 1945 terkait: 1) penguatan kedudukan

¹¹⁶ Arkema, K. K., Verutes, G. M., Wood, S. A., Clarke-Samuels, C., Rosado, S., Canto, M., ... & Guerry, A. D. (2015). Embedding ecosystem services in coastal planning leads to better outcomes for people and nature. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(24), 7390-7395.

¹¹⁷ Visbeck, M. (2018). Ocean science research is key for a sustainable future. *Nature communications*, 9(1), 690.

lembaha legislatif dalam penyusunan; 2) ditiadakannya GBHN sebagai pedoman penyusunan rencana pembangunan nasional; 3) diperkuatnya otonomi daerah dan desentralisasi pemerintahan dalam Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). Tujuan sistem perencanaan pembangunan manusia dalam materi UU No. 25/2004 mencakup: a) mendukung koordinasi antarperilaku pembangunan; b) mengoptimalkan partisipasi masyarakat; c) menjamin keterkaitan dan konsistensi antara perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, serta pengawasan, dan lainnya¹¹⁸.

- Visi Presiden 2025-2029 “Bersama Indonesia Maju, Menuju Indonesia Emas 2045”

Presiden terpilih saat ini, dalam melaksanakan pemerintahan memiliki visi 2025-2029 “Bersama Indonesia Maju, Menuju Indonesia Emas 2045”. Visi yang dipilih tersebut merupakan langkah strategis mempercepat pembangunan nasional, dengan fokus pada transformasi struktural, inovasi teknologi, serta penguatan sumber daya manusia. Upaya mewujudkan Indonesia Emas 2045, menggambarkan komitmen pemerintah terhadap pencapaian pembangunan berkelanjutan yang mengintegrasikan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Proyeksi menuju Indonesia Emas 2045 menekankan pertumbuhan ekonomi yang inklusif, peningkatan daya saing global, dan keberlanjutan ekologi. Proyeksi didasarkan pada laporan *United Nations Development Programme* (UNDP) yang menekankan pentingnya pembangunan berbasis inovasi dan keadilan sosial untuk mendukung kesejahteraan jangka panjang¹¹⁹.

Penguatan kualitas sumber daya manusia dalam kerangka ini, menjadi prioritas utama yang mempunyai fokus peningkatan pendidikan, penguasaan teknologi, dan pengembangan keterampilan kerja untuk menghadapi tantangan era industri 4.0 dan ekonomi digital¹²⁰. Visi Presiden 2025-2029, memiliki peran menaata kelola pemerintahan yang transparan, partisipatif, serta akuntabel, dalam rangka mendorong kepercayaan publik ataupun menciptakan stabilitas politik. Strategi ini membutuhkan

¹¹⁸ Syabrina, H. (2024). *UU RI No. 25 Tahun 2004, tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional*. [\(92\) UU RI No.25 Tahun 2004 Tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional | Hanna Syabrina - Academia.edu](#)

¹¹⁹ Conceição, P. (2022). *Human development report 2021/2022*.

¹²⁰ Fraumeni, B. M., & Liu, G. (2021). Summary of World Economic Forum, “The Global Human Capital Report 2017-Preparing people for the future of work”. In *Measuring Human Capital* (pp. 125-138). Academic Press.

arah kebijakan untuk menciptakan sinergi antara sektor publik dan swasta, mendorong inovasi, serta memastikan keberlanjutan setiap aspek pembangunan nasional berjalan sesuai yang direncanakan. Mengacu hal itu visi Presiden 2025-2029 tidak hanya sebagai peta jalan menuju Indonesia Emas 2045, tetapi juga panggilan untuk kolaborasi nasional yang mengedepankan harmoni, keberlanjutan, dan kemajuan bersama.

- Misi Presiden 2025-2029

Misi Presiden 2025-2029 yang dikenal dengan Asta Cita, merupakan landasan pembangunan nasional dan dirancang untuk mendorong tercapainya visi Indonesia Maju, Menuju Indonesia Emas 2045. Setiap elemen Asta Cita saling terintegrasi untuk menciptakan pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan. Indonesia melalui Asta Cita mempunyai komitmen menjawab tantangan global maupun domestik secara strategis. Kesinambungan misi Presiden 2025-2029, dapat memastikan pencapaian pembangunan yang berkeadilan dan memastikan sebagai negara maju yang mampu berkontribusi signifikan pada tingkat global menuju tahun 2045. Asta Cita yang merupakan misi Presiden 2025-2029 terdiri:

1. Memperkokoh ideologi Pancasila, demokrasi, dan hak asasi manusia (HAM).

Pilar Asta Cita memperkokoh ideologi Pancasila sebagai landasan nilai bangsa, memperkuat demokrasi, serta menjunjung tinggi HAM. Pancasila juga menjadi panduan setiap aspek kehidupan bernegara, yang diawali pengambilan kebijakan sampai tindakan pengelolaan terkait hubungan sosial. Ideologi yang terkandung dalam Asta Cita ini merupakan pedoman pembangunan agar tetap berlandaskan pada nilai keadilan sosial, kemanusiaan, dan kebhinekaan. Penekanan pada demokrasi memberikan ruang partisipasi yang lebih besar bagi masyarakat, sementara penghormatan terhadap HAM menciptakan perlindungan yang komprehensif bagi setiap individu¹²¹. Memperkokoh demokrasi diartikan sebagai aksi memperkuat institusi politik, mendorong transparansi, serta memastikan akuntabilitas pemerintah.

¹²¹ United Nations. General Assembly. (1949). *Universal declaration of human rights* (Vol. 3381). Department of State, United States of America.

Demokrasi yang berkualitas tinggi ditandai dengan penghormatan terhadap HAM, pemerintahan yang responsif, dan partisipasi warga negara¹²². Penguatan HAM menjadi landasan etis bagi setiap kebijakan publik pemerintah, karena mampu membentuk kehidupan masyarakat yang lebih damai dan sejahtera¹²³. Asta Cita menempatkan HAM sebagai prioritas, baik perlindungan hak sipil maupun hak sosial ekonomi serta telah didukung instrumen internasional (*International Covenant on Civil and Political Rights/ICCPR*) dan *International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights/ICESCR*)¹²⁴. Ideologi Pancasila, demokrasi, dan HAM, dapat memperkuat jiwa kebangsaan ataupun mendorong sinergi terwujudnya masyarakat yang adil, harmonis, serta bermartabat. Sinergi yang harmonis dapat menjamin Indonesia tetap di jalur yang tepat menuju masa depan yang lebih baik dan inklusif.

2. Memantapkan sistem pertahanan keamanan negara dan mendorong kemandirian bangsa melalui swasembada pangan, energi, air, ekonomi kreatif, ekonomi hijau, dan ekonomi biru.

Negara yang kuat ialah negara yang memiliki sistem pertahanan keamanan yang baik serta dapat melindungi dan menjamin kedamaian¹²⁵. Sistem pertahanan ini tidak hanya mencakup kemampuan militer, tetapi juga mencakup ketahanan ekonomi, politik, dan sosial sebagai komponen utama dalam menciptakan stabilitas nasional. Keamanan nasional secara holistik meliputi aspek internal maupun eksternal, sehingga negara mampu menghadapi ancaman dalam berbagai bentuk, baik yang tradisional seperti konflik militer maupun non-tradisional (ketahanan pangan dan energi).

Kemandirian bangsa mencerminkan kapabilitas sebuah bangsa untuk berdiri tanpa bergantung pada negara lain¹²⁶. Berdasarkan hal tersebut, Indonesia perlu lebih

¹²² Powell Jr, G. B. (2004). The quality of democracy: The chain of responsiveness. *Journal of Democracy*, 15(4), 91-105.

¹²³ Koh, H. H. (2002). A United States Human Rights Policy for the 21st Century. *Louis ULJ*, 46, 293.

¹²⁴ Ssenyonjo, M. (2016). Economic, social and cultural rights. In *International Human Rights Law* (pp. 65-104). Routledge.

¹²⁵ Panel, H. L. (2004). A more secure world: our shared responsibility. *Terrorism*, 145(164), 41.

¹²⁶ Held, D. (1991). Democracy, the nation-state and the global system. *International Journal of Human Resource Management*, 20(2), 138-172.

memfokuskan swasembada sektor krusial (pangan, energi, air, dan ekonomi kreatif). Ketergantungan yang tinggi terhadap negara lain dalam sektor-sektor ini dapat melemahkan posisi strategis suatu bangsa, terutama di tengah ketidakpastian geopolitik global. Ketahanan pangan merupakan elemen kunci menjaga stabilitas sosial dan ekonomi, terutama menghadapi krisis global seperti pandemi atau konflik antarnegara¹²⁷.

Swasembada sektor energi juga menjadi salah satu prioritas utama dalam menjaga kedaulatan nasional. Negara yang memiliki ketahanan energi melalui diversifikasi sumber energi terbarukan lebih mampu bertahan di tengah fluktuasi pasar energi global¹²⁸. Indonesia dapat menciptakan basis ekonomi yang lebih tangguh dan berdaya saing global dengan mengembangkan ekonomi kreatif. Program swasembada sektor pangan, energi, air, dan ekonomi kreatif menjadi strategi memperkuat kemandirian bangsa. Program ini merupakan tindakan strategis untuk memastikan keberlanjutan serta kedaulatan Indonesia dalam tantangan global yang semakin kompleks.

3. Meningkatkan lapangan kerja yang berkualitas, mendorong kewirausahaan, mengembangkan industri kreatif, dan melanjutkan pengembangan infrastruktur.

Keberlanjutan dan inklusivitas pertumbuhan ekonomi bergantung pada pemenuhan kebutuhan pokok masyarakat, termasuk penyediaan peluang pekerjaan yang layak¹²⁹. Upaya untuk memenuhi kebutuhan ini harus bisa memastikan stabilitas ekonomi maupun mendorong kesetaraan sosial pembangunan jangka panjang. Indonesia dengan keanekaragaman budaya serta sumber daya alamnya, diyakini mampu menjadi aktor potensial untuk pengembangan sektor industri ekonomi kreatif nasional dan ekonomi global. Tujuannya adalah memperkuat citra bangsa pada

¹²⁷ Pingali, P., Alinovi, L., & Sutton, J. (2005). Food security in complex emergencies: enhancing food system resilience. *Disasters*, 29, S5-S24.

¹²⁸ Olujobi, O. J., Okorie, U. E., Olarinde, E. S., & Aina-Pelemo, A. D. (2023). Legal responses to energy security and sustainability in Nigeria's power sector amidst fossil fuel disruptions and low carbon energy transition. *Heliyon*, 9(7).

¹²⁹ Gupta, J., & Vegelin, C. (2016). Sustainable development goals and inclusive development. *International environmental agreements: Politics, law and economics*, 16, 433-448.

tataran internasional melalui industri kreatif sebagai penggerak utama kemajuan ekonomi.

Kebijakan pembangunan infrastruktur yang direncanakan dengan baik, juga dapat mampu memperkuat jaringan dan mobilitas. Hal ini dapat menciptakan lapangan kerja, mendukung pertumbuhan berbagai sektor, dan memastikan peluang yang adil bagi seluruh warga negara. Kebijakan ini sejalan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) tujuan 8 (menekankan pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi), serta tujuan 9 (menyoroti pentingnya infrastruktur yang tangguh dan inovasi). Infrastruktur yang komprehensif merupakan penentu utama produktivitas dan kesetaraan di negara-negara berkembang¹³⁰.

Integrasi industri kreatif ke dalam strategi ekonomi, menekankan kemampuan mereka untuk mendorong inovasi, melestarikan warisan budaya, dan menciptakan nilai ekonomi¹³¹. Mengacu hal itu, pemerintah wajib memastikan bahwa jalur pertumbuhan pembangunan berjalan secara inklusif, berkelanjutan, meningkatkan daya saing, serta memiliki reputasi global.

4. Memperkuat pembangunan sumber daya manusia (SDM), sains, teknologi, pendidikan, kesehatan, prestasi olahraga, kesetaraan gender, serta penguatan peran perempuan, pemuda, dan penyandang disabilitas.

Pembangunan bangsa yang berkualitas sangat bergantung pada kemajuan dan kekuatan SDM negara yang bersangkutan¹³². SDM menjadi prioritas utama untuk meletakkan dasar yang kokoh bagi masa depan Indonesia. Membangun SDM yang kokoh memerlukan pendekatan yang komprehensif, yang dimulai dengan pendidikan hingga kesehatan pada kelompok rentan dan marginal. Investasi SDM melalui pendidikan yang merata dan berkualitas serta sistem kesehatan yang inklusif, dapat membuat setiap individu memiliki peluang berkontribusi optimal dalam

¹³⁰ Calderón, C., & Servén, L. (2014). Infrastructure, growth, and inequality: An overview. *World Bank Policy Research Working Paper*, (7034).

¹³¹ Stock, F., & Stock, A. (2024). *Creative Economy Outlook 2024*.

¹³² Oh, H., Ryu, H. H., & Choi, M. (2013). How can we assess and evaluate the competitive advantage of a country's human resource development system?. *Asia Pacific Education Review*, 14, 151-169.

pembangunan negara¹³³. Komitmen membangun SDM juga mencakup pengarusutamaan kesetaraan gender dan pemberdayaan perempuan, generasi muda, serta penyandang disabilitas.

Hal tersebut dibutuhkan untuk menciptakan masyarakat yang inklusif, dimana semua kelompok sosial mempunyai akses yang adil terhadap peluang pembangunan. Pemberdayaan perempuan dan inklusi sosial adalah kunci keberhasilan pembangunan manusia, yang pada akhirnya akan berdampak positif pada pertumbuhan ekonomi dan stabilitas sosial¹³⁴. Pendekatan berbasis inklusi sejalan dengan kerangka pembangunan berkelanjutan yang diusung oleh PBB melalui SDGs, terutama pada tujuan keempat (pendidikan berkualitas), kelima (kesetaraan gender), dan kesepuluh (mengurangi ketimpangan)¹³⁵. Komitmen pemerintah diperlukan guna memastikan setiap kebijakan yang diambil mendukung pemberian akses lebih besar bagi penyandang disabilitas untuk berpartisipasi aktif dalam kehidupan bermasyarakat.

Pendidikan inklusif tidak hanya memperkuat keterampilan individu, tetapi juga meningkatkan toleransi dan solidaritas dalam masyarakat multikultural¹³⁶. Pendekatan holistik yang memprioritaskan manusia sebagai pusat pembangunan, mencerminkan pemahaman mendalam tentang pentingnya membangun Indonesia yang tidak hanya maju secara ekonomi, tetapi juga adil, merata, dan inklusif bagi seluruh rakyatnya. Menempatkan pengembangan sumber daya manusia sebagai prioritas utama pembangunan bangsa yang berkualitas terletak pada kemajuan warganya¹³⁷. Asta Cita yang memberikan perhatian terhadap kesetaraan gender dan

¹³³ Maeda, A., Araujo, E., Cashin, C., Harris, J., Ikegami, N., & Reich, M. R. (2014). *Universal health coverage for inclusive and sustainable development: a synthesis of 11 country case studies*. World Bank Publications.

¹³⁴ Gagan, S. S., Steward, J. J., & Subhashini, A. (2024). The Role of Women in Economic Development. *Journal of Economics*, 12(2), 94-103.

¹³⁵ Mahdi, R., Hasanah, M., & Asari, A. (2020). Social inclusion-based library transformation: a national library of indonesia's role to support sustainable development goals (SDGs). *Library Philosophy and Practice (e-Journal)*, 6028.

¹³⁶ [1] Sorkos, G., & Hajisoteriou, C. (2021). Sustainable intercultural and inclusive education: Teachers' efforts on promoting a combining paradigm. *Pedagogy, Culture & Society*, 29(4), 517-536.

¹³⁷ Shim, D. S. (2001). Recent human resources developments in OECD member countries. *Public Personnel Management*, 30(3), 323-348.

pemberdayaan perempuan, generasi muda, serta penyandang disabilitas, dimaksudkan untuk menciptakan kehidupan masyarakat yang inklusif.

5. Melanjutkan hilirisasi dan industrialisasi untuk meningkatkan nilai tambah di dalam negeri.

Memaksimalkan potensi sumber daya alam untuk kemajuan perekonomian nasional dan kesejahteraan rakyat adalah salah satu prioritas utama dalam misi Presiden 2025-2029. Kebijakan ini diwujudkan melalui hilirisasi dan industrialisasi, yang bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah komoditas dasar menjadi produk dengan daya saing tinggi di pasar global. Strategi ini tidak hanya memperkuat struktur ekonomi nasional, tetapi juga menciptakan lapangan kerja berkualitas yang mampu meningkatkan taraf hidup masyarakat secara signifikan¹³⁸.

Hilirisasi sumber daya alam telah terbukti menjadi pendekatan efektif dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Negara yang berhasil memanfaatkan sumber daya alam secara strategis melalui hilirisasi mengalami pertumbuhan ekonomi yang lebih stabil, dibandingkan dengan negara yang hanya bergantung pada ekspor bahan mentah¹³⁹. Indonesia dapat mengurangi ketergantungan pada fluktuasi harga global dan memperkuat ketahanan ekonomi domestik, dengan mengolah sumber daya alam di dalam negeri.

Industri yang terintegrasi dengan teknologi modern dan inovasi tidak hanya meningkatkan produktivitas tetapi juga membuka peluang kerja bagi tenaga kerja lokal dengan berbagai keterampilan¹⁴⁰. Langkah ini dapat mendorong transfer pengetahuan dan teknologi, yang pada akhirnya memperkuat daya saing Indonesia dalam rantai pasok global, serta mempercepat transformasi ekonominya menuju struktur yang lebih modern dan inklusif. Strategi tersebut, dapat menjadikan

¹³⁸ Stiglitz, J. E. (2002). *Towards a new paradigm for development: strategies, policies and processes*.

¹³⁹ Ascher, W., & Healy, R. G. (1990). *Natural resource policymaking in developing countries: Environment, economic growth, and income distribution*. Duke University Press.

¹⁴⁰ Tether, B., Mina, A., Consoli, D., & Gagliardi, D. (2005). A literature review on skills and innovation. How does successful innovation impact on the demand for skills and how do skills drive innovation.

Indonesia memiliki peran penting dalam pasar global dan menyejahterakan rakyat secara merata.

6. Membangun dari desa dan dari bawah untuk pemerataan ekonomi dan pemberantasan kemiskinan.

Misi Presiden untuk lima tahun ke depan, sebagaimana diuraikan dalam Asta Cita, menekankan pentingnya menjaga keseimbangan pembangunan di setiap wilayah, dimulai dari komunitas desa sebagai fondasi utama pembangunan nasional. Desa memiliki peran strategis dalam mendorong pertumbuhan ekonomi, yang diwujudkan melalui pembangunan infrastruktur fisik serta pemberdayaan komunitas lokal¹⁴¹. Pendekatan ini melibatkan peningkatan pendidikan, pengembangan keterampilan, dan pemberian akses yang lebih luas ke berbagai sumber daya untuk memastikan inklusi dan keberlanjutan pembangunan.

Pembangunan infrastruktur di pedesaan tidak hanya meningkatkan aksesibilitas dan konektivitas antarwilayah tetapi juga mempercepat pertumbuhan ekonomi lokal dengan mendorong aktivitas perdagangan, produksi, serta investasi¹⁴². Pemberdayaan komunitas melalui pendidikan dan pelatihan keterampilan menjadi kunci dalam menciptakan masyarakat desa yang mandiri dan inovatif. Program pendidikan berbasis kebutuhan lokal di desa-desa berkembang meningkatkan produktivitas masyarakat hingga 40%, memperkuat kapasitas mereka untuk berpartisipasi aktif dalam perekonomian nasional¹⁴³.

Komunitas desa dapat menjadi lebih kompetitif pada era ekonomi global jika mempunyai akses yang mudah terhadap sumber (teknologi, pembiayaan, dan pasar). Adopsi teknologi bisa mempercepat transformasi sosial ekonomi dan mengurangi kesenjangan wilayah sehingga komunitas desa dapat menjadi penggerak utama pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan. Kebijakan tersebut selaras dengan

¹⁴¹ Fatem, A. (2011). Policies in village development: Learning from community empowerment and participation in Jayapura. *International Journal*, 18(2), 109.

¹⁴² Srinivasu, B., & Rao, P. S. (2013). Infrastructure development and economic growth: Prospects and perspective. *Journal of business management and social sciences research*, 2(1), 81-91.

¹⁴³ Arcand, J. L., & Wagner, N. (2016). Does community-driven development improve inclusiveness in peasant organizations?—Evidence from Senegal. *World Development*, 78, 105-124.

SDGs, khususnya tujuan pertama (menghapus kemiskinan), keempat (pendidikan berkualitas), dan kesebelas (kota dan komunitas yang berkelanjutan). Melibatkan desa secara aktif dalam proses pembangunan, dapat menjaga stabilitas regional dan memperkuat fundamental negara yang merata¹⁴⁴.

7. Memperkuat reformasi politik, hukum, dan birokrasi, serta memperkuat pencegahan dan pemberantasan korupsi dan narkoba.

Korupsi dan narkoba adalah dua ancaman serius yang merusak mental SDM negara (baik dari sisi ekonomi, sosial, maupun moral masyarakat). Berdasarkan hal itu, penanganannya memerlukan kebijakan yang kuat, konsisten, dan berkelanjutan. Misi Presiden 2025-2029, melalui reformasi sistem politik, hukum, dan birokrasi, menjadi langkah strategis untuk memberantas korupsi maupun menanggulangi peredaran narkoba secara efektif. Negara yang berhasil melakukan reformasi birokrasi secara komprehensif mampu menurunkan tingkat korupsi hingga 30%¹⁴⁵. Reformasi tersebut dilakukan dengan penguatan transparansi dalam proses pengambilan keputusan, penerapan teknologi informasi agar potensi penyalahgunaan kekuasaan dapat diminimalisir serta memberikan pengawasan yang lebih ketat terhadap pengelolaan anggaran. Pada konteks ini, pemerintah harus menerapkan digitalisasi layanan publik untuk mengurangi peluang korupsi di sektor birokrasi¹⁴⁶.

Perang terhadap narkoba memerlukan pendekatan yang terpadu, menggunakan kolaborasi antara penegakan hukum yang tegas dan program rehabilitasi yang berbasis komunitas untuk memutus siklus peredaran narkoba¹⁴⁷. Reformasi hukum yang dilakukan harus memastikan, bahwa pelaku kejahatan narkoba mendapat hukuman yang setimpal dan pengguna yang menjadi korban ketergantungan perlu mendapatkan akses rehabilitasi yang memadai¹⁴⁸. Komitmen

¹⁴⁴ Borodina, O., & Prokopa, I. V. (2019). Inclusive rural development: a scientific discourse. *Economy and forecasting*, (1), 67-82.

¹⁴⁵ Staphenurst, R., & Kpundeh, S. J. (Eds.). (1999). *Curbing corruption: Toward a model for building national integrity*. World Bank Publications.

¹⁴⁶ Santiso, C. (2022). Govtech against corruption: What are the integrity dividends of government digitalization?. *Data & Policy*, 4, e39.

¹⁴⁷ Lee, J., Yu, F., Auyong, H., & Chok, S. (2018). *Community-Based approaches to the prevention, rehabilitation and reintegration of drug offenders*.

¹⁴⁸ Belenko, S. (1999). The challenges of integrating drug treatment into the criminal justice process. *Alb. L. Rev.*, 63, 833.

pemerintah dalam melakukan reformasi ini tidak hanya bertujuan memberantas akar masalah, tetapi juga menciptakan ekosistem politik dan birokrasi yang bersih, serta menjaga masyarakat terhindar dari ancaman narkoba. Kebijakan pemerintah yang berpijak pada prinsip keadilan, diharapkan mampu membangun masa depan Indonesia yang bebas dari korupsi dan narkoba¹⁴⁹.

8. Memperkuat penyelarasan kehidupan yang harmonis dengan lingkungan, alam, dan budaya, serta peningkatan toleransi antarumat beragama untuk mencapai kemakmuran masyarakat yang berkeadilan.

Pemerintah selama lima tahun ke depan, berkomitmen untuk menciptakan Indonesia lebih maju dengan memberikan jaminan keamanan beribadah, mengutamakan pelestarian lingkungan, dan melestarikan budaya lokal. Pendekatan holistik ini, mereka bertujuan untuk membangun masyarakat yang inklusif, di mana setiap individu, tanpa memandang latar belakang agama, budaya, atau sosial, memiliki kesempatan yang sama untuk berkembang dan berkontribusi dalam pembangunan bangsa¹⁵⁰.

Jaminan keamanan beribadah juga merupakan bagian penting dari perlindungan hak asasi manusia. Kebebasan beribadah yang dijamin oleh negara tidak hanya untuk memperkuat kohesi sosial, tetapi juga meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah¹⁵¹. Upaya ini selaras dalam *Universal Declaration of Human Rights* Pasal 18, yang menegaskan hak setiap orang untuk menjalankan keyakinan agamanya secara bebas¹⁵².

Misi Presiden 2025-2029, yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan telah sesuai dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), khususnya tujuan ke-13 tentang aksi iklim dan ke-15 tentang kehidupan di darat. Negara yang memprioritaskan pelestarian lingkungan melalui kebijakan konservasi sumber daya

¹⁴⁹ [1] Aspinall, E. (2011). *The state and illegality in Indonesia* (p. 328). Brill.

¹⁵⁰ Moran, A. (2011). Multiculturalism as nation-building in Australia: Inclusive national identity and the embrace of diversity. *Ethnic and racial studies*, 34(12), 2153-2172.

¹⁵¹ Mylonas, H. (2017). *Nation-building*. Oxford University Press.

¹⁵² Taylor, P. M. (2005). *Freedom of religion: UN and European human rights law and practice*. Cambridge University Press.

alam dan mitigasi perubahan iklim cenderung memiliki stabilitas ekonomi dan sosial yang lebih baik¹⁵³. Asta Cita menjadi komitmen pemerintah dalam memahami pentingnya menjaga ekosistem alam sebagai warisan untuk generasi mendatang sekaligus mendukung kesejahteraan masyarakat saat ini.

Pelestarian budaya adalah salah satu kebijakan penting dalam pembangunan yang berkelanjutan pada misi Presiden 2025-2029. Budaya adalah pilar utama identitas nasional yang mampu mempromosikan dialog antarbudaya dan memperkuat solidaritas sosial¹⁵⁴. Indonesia dapat membangun bangsa yang kaya akan keragaman dan tetap relevan dalam era globalisasi, dengan melindungi tradisi, seni, serta nilai-nilai lokal. Hal ini mencerminkan visi pembangunan yang inklusif, berkeadilan, dan berorientasi jangka panjang. Fokus pemerintah dalam menjaga keamanan, lingkungan, dan melestarikan budaya, diharapkan dapat memposisikan Indonesia tumbuh serta membangun masa depan yang lebih cerah.

- Peraturan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2023, tentang Tata Cara Penyusunan Rencana Strategis Kementerian/Lembaga Tahun 2025-2029 (Permen PPN/Kabadan PPN RI No. 10/2023)

Permen PPN/Kabadan PPN RI No. 10/2023, merupakan landasan penting memastikan perencanaan strategis yang terintegrasi untuk kementerian/lembaga (K/L) dalam periode 2025-2029. Regulasi ini mengatur tata cara penyusunan rencana strategis K/L yang adaptif terhadap tantangan global dan lokal sesuai visi pembangunan nasional. Regulasi ini menekankan pentingnya kolaborasi lintas sektor, berbasis data, dan berorientasi hasil dalam perencanaan pembangunan. Penyusunan strategi berbasis *evidence-based planning* seperti yang diatur dalam regulasi ini adalah kunci dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelaksanaan kebijakan publik¹⁵⁵. Hal ini

¹⁵³ Markandya, A., & Halsnaes, K. (Eds.). (2002). *Climate change and sustainable development: prospects for developing countries*. Earthscan.

¹⁵⁴ Murithi, T. (2006). African approaches to building peace and social solidarity. *African journal on conflict resolution*, 6(2), 9-33.

¹⁵⁵ Davies, H. T., & Nutley, S. M. (Eds.). (2000). *What works?: Evidence-based policy and practice in public services*. Policy Press.

memastikan setiap K/L memiliki rencana yang realistis, terukur, serta relevan dengan prioritas nasional, seperti yang tercantum dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN).

Permen PPN/Kabupaten PPN RI No. 10/2023, juga menekankan pentingnya integrasi SDGs ke dalam rencana strategis K/L. Integrasi itu sejalan dengan rekomendasi *United Nations Development Programme* (UNDP) yang menunjukkan bahwa negara yang berhasil mengintegrasikan SDGs ke dalam perencanaan strategis mereka mampu mempercepat pencapaian target pembangunan inklusif dan berkelanjutan¹⁵⁶. Implementasi Permen PPN/Kabupaten PPN RI No. 10/2023, dapat memastikan rencana strategis setiap K/L tidak hanya mendukung pencapaian tujuan nasional, tetapi juga memberikan kontribusi signifikan terhadap komitmen global. Peraturan ini dibentuk sebagai panduan teknis maupun alat kebijakan untuk memastikan konsistensi, transparansi, dan akuntabilitas, dalam penyusunan kebijakan di tingkat K/L.

- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 17/Permen-KP/2020, tentang Rencana Strategis Kementerian Kelautan dan Perikanan Tahun 2020-2024 (Permen KP RI No. 17/Permen-KP/2020)

Permen KP RI No. 17/Permen-KP/2020, adalah dokumen kebijakan tertulis yang menjadi arahan mengelola sektor kelautan dan perikanan secara berkelanjutan. Regulasi tersebut menggarisbawahi berbagai prioritas strategis, termasuk peningkatan produktivitas sektor perikanan, perlindungan ekosistem laut, penguatan ekonomi masyarakat pesisir, dan optimalisasi nilai tambah dari sumber daya kelautan. Peraturan ini, merupakan komitmen KKP mewujudkan visi laut yang sehat, lestari, dan produktif, sebagai tulang punggung ekonomi nasional.

Perencanaan berbasis ekosistem yang mengintegrasikan konservasi dan pemanfaatan berkelanjutan, dapat meningkatkan hasil ekonomi hingga 15% dalam sektor

¹⁵⁶ Oosterhof, P. D. (2018). Localizing the Sustainable Development Goals to accelerate implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development: The current state of Sustainable Development Goal localization in Asia and the Pacific.

perikanan sambil melindungi keanekaragaman hayati laut¹⁵⁷. Permen KP RI No. 17/Permen-KP/2020, menekankan pentingnya pemberdayaan masyarakat pesisir melalui pelatihan keterampilan dan peningkatan akses ke teknologi modern. Hal itu sesuai rekomendasi *Food and Agriculture Organization (FAO)*, yang menegaskan bahwa pemberdayaan komunitas lokal adalah kunci keberhasilan pengelolaan sumber daya kelautan secara inklusif¹⁵⁸.

Materi Permen KP RI No. 17/Permen-KP/2020, menetapkan target-target yang terukur, seperti pengurangan penangkapan ikan ilegal (*illegal fishing*), peningkatan kontribusi sektor perikanan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), serta perlindungan kawasan konservasi laut. Peraturan ini merupakan cetak biru menghadapi tantangan sektor kelautan dan perikanan, sert mencerminkan komitmen Indonesia terhadap pencapaian SDGs (khususnya tujuan ke-14 tentang "kehidupan di bawah air). Permen KP RI No. 17/Permen-KP/2020, disahkan sebagai petunjuk untuk memastikan sektor kelautan dan perikanan Indonesia dapat memberikan manfaat maksimal, baik secara ekologis maupun ekonomis, untuk generasi saat ini dan yang akan datang.

- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2017, tentang Kebijakan Kelautan Indonesia (Perpres RI No. 16/2017)

Perpres RI No. 16/2017, adalah langkah strategis untuk mewujudkan visi Presiden 2025-2029 “Bersama Indonesia Maju, Menuju Indonesia Emas 2045”. Kebijakan ini mengatur pengelolaan sumber daya kelautan, memperkuat keamanan maritim, meningkatkan daya saing ekonomi berbasis laut, serta memperkuat diplomasi kelautan Indonesia. Tujuan dikeluarkannya Perpres RI No. 16/2017, yaitu memaksimalkan potensi laut sebagai aset strategis nasional, sekaligus menjaga keberlanjutan ekosistem laut bagi generasi mendatang.

Dokumen Perpres RI No. 16/2017, menegaskan pentingnya integrasi lintas sektor dalam pengelolaan kelautan, seperti pengembangan perikanan, pengelolaan

¹⁵⁷ Norse, E. A. (2010). Ecosystem-based spatial planning and management of marine fisheries: why and how?. *Bulletin of Marine Science*, 86(2), 179-195.

¹⁵⁸ Hambrey, J. (2017). The 2030 agenda and the sustainable development goals: the challenge for aquaculture development and management. *FAO fisheries and aquaculture circular*, (C1141).

pulau-pulau kecil, mitigasi dampak perubahan iklim, dan penguatan infrastruktur maritim. Pendekatan terpadu dalam pengelolaan wilayah laut mampu meningkatkan efektivitas kebijakan dan mendukung pertumbuhan ekonomi biru (*blue economy*)¹⁵⁹. Perpres RI No. 16/2017, juga mengakui pentingnya mengatasi tantangan global, seperti *illegal, unreported, and unregulated (IUU) fishing*, dengan memperkuat kerja sama internasional dan penegakan hukum maritim. Kebijakan tersebut menempatkan sektor kelautan sebagai pendorong utama pertumbuhan melalui pengembangan industri berbasis laut (pariwisata bahari dan pengelolaan energi terbarukan).

Investasi di sektor kelautan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan PDB, menciptakan lapangan kerja baru, serta memperkuat ketahanan ekonomi daerah pesisir¹⁶⁰. Kepentingan Indonesia dengan menerbitkan Perpres RI No. 16/2017, adalah menetapkan arah pengelolaan kelautan nasional dan menunjukkan komitmen kuat untuk berperan aktif dalam tata kelola laut global. Hal ini mencerminkan sinergi antara pembangunan nasional dan pelestarian lingkungan laut, serta memastikan bahwa laut Indonesia tetap menjadi sumber kesejahteraan bagi rakyat.

Kontempolasi Penataan Ruang Laut dan Pengelolaan Kelautan

Penataan ruang laut dan pengelolaan kelautan merupakan pengelolaan strategis sebagai penjaga keberlanjutan ekosistem laut serta memastikan pemanfaatan sumber daya kelautan yang optimal untuk kesejahteraan masyarakat. Penataan ruang laut adalah bagian integral *Marine Spatial Planning (MSP)*, yang bertujuan mengatur penggunaan ruang secara terstruktur untuk mengurangi konflik antarsektor, mendukung konservasi, serta memastikan keseimbangan pembangunan ekonomi dan perlindungan lingkungan¹⁶¹.

Konsepsi *Ecosystem-Based Management (EBM)* dalam konteks penataan ruang laut, menjadi prinsip utama yang memprioritaskan perlindungan ekosistem laut sebagai dasar

¹⁵⁹ Khan, T., & Emon, M. H. (2024). Exploring the Potential of the Blue Economy: A Systematic Review of Strategies for Enhancing International Business in Bangladesh in the context of Indo-Pacific Region. *Review of Business and Economics Studies*, 12(2), 55-73.

¹⁶⁰ Karani, P., & Failler, P. (2020). Comparative coastal and marine tourism, climate change, and the blue economy in African Large Marine Ecosystems. *Environmental Development*, 36, 100572.

¹⁶¹ Ehler, C., & Douvère, F. (2009). Marine Spatial Planning: a step-by-step approach toward ecosystem-based management. Intergovernmental Oceanographic Commission and Man and the Biosphere Programme.

pengelolaan. Aktivitas pada kawasan laut melalui pendekatan ini meliputi seperti perikanan, transportasi, pariwisata, dan energi lepas pantai, dikelola secara terintegrasi untuk mengurangi tekanan terhadap ekosistem. Teknologi spasial berbasis GIS (*Geographic Information System*) dan sistem pemantauan satelit juga berperan penting dalam memberikan data akurat terkait zonasi, distribusi sumber daya, dan aktivitas manusia di kawasan laut¹⁶². Mengacu hal itu, pendekatan ilmiah berbasis data menjadi landasan kuat untuk pengambilan keputusan yang tepat dalam pengelolaan ruang laut.

Tantangan implementasi penataan ruang laut di Indonesia yaitu masih terjadi konflik kepentingan antarsektor, seperti antara perikanan, industri pariwisata, energi, dan konservasi. Tantangan lainnya adalah kerusakan ekosistem laut akibat eksploitasi berlebihan, aktivitas ilegal seperti penangkapan ikan yang tidak berkelanjutan, pencemaran dari aktivitas industri di darat maupun di laut, serta keterbatasan data spasial dan kelemahan dalam koordinasi antarpemangku kepentingan¹⁶³. Menyikapi hal tersebut, pemerintah harus melakukan sinergi dengan akademisi, masyarakat lokal, dan sektor swasta, guna merumuskan kebijakan yang berorientasi jangka panjang berbasis ilmiah. Pengelolaan ruang laut yang efektif memerlukan pendekatan holistik dan adaptif. Contoh negara yang berhasil menrapkannya diantaranya Norwegia yang mengintegrasikan energi lepas pantai dengan kebijakan konservasi lingkungan, sedangkan Belanda telah mampu memanfaatkan ruang laut untuk pengembangan energi angin maupun pengendalian banjir. Kawasan *Great Barrier Reef* di Australia menjadi contoh lainnya dalam penerapan kawasan konservasi laut yang efektif melalui kolaborasi antara pemerintah, ilmuwan, sertamasyarakat untuk menjaga biodiversitas laut¹⁶⁴. Keberhasilan itu menunjukkan pentingnya perencanaan berbasis sains, teknologi, dan partisipasi aktif seluruh pemangku kepentingan.

Upaya penataan ruang laut di Indonesia, telah dituangkan melalui kebijakan Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (RZWP3K), yang mengatur zonasi pemanfaatan ruang untuk kegiatan perikanan, pariwisata, konservasi, transportasi laut, dan

¹⁶² Jay, S. A. (2017). Marine spatial planning: assessing net benefits and improving effectiveness.

¹⁶³ Foley, M. M., Halpern, B. S., Micheli, F., Armsby, M. H., Caldwell, M. R., Crain, C. M., ... & Steneck, R. S. (2010). Guiding ecological principles for marine spatial planning. *Marine policy*, 34(5), 955-966.

¹⁶⁴ Douvère, F. (2008). The importance of marine spatial planning in advancing ecosystem-based sea use management. *Marine policy*, 32(5), 762-771.

energi. Pemerintah juga telah mengembangkan kawasan konservasi laut dengan target 32,5 juta hektare pada tahun 2030 sebagai aksi perlindungan keanekaragaman hayati laut dan pemulihan ekosistem yang terdegradasi¹⁶⁵. Berdasarkan hal tersebut, program ekonomi biru dapat dijadikan solusi sebagai kerangka utama untuk memadukan pertumbuhan ekonomi dengan keberlanjutan lingkungan (termasuk melalui pengembangan perikanan berkelanjutan, pariwisata bahari, rehabilitasi ekosistem pesisir seperti mangrove, lamun, serta terumbu karang)¹⁶⁶.

Efektivitas kebijakan yang ditetapkan DJPKRL harus berlandaskan penguatan penegakan hukum terhadap aktivitas ilegal, peningkatan kapasitas masyarakat lokal dalam pengelolaan sumber daya laut, serta pemanfaatan teknologi modern untuk pemantauan dan evaluasi. Keterlibatan aktif masyarakat adat dan lokal juga perlu diperhatikan, mengingat kearifan lokal seperti praktik *sasi* di Maluku atau *awig-awig* di Bali telah terbukti efektif menjaga kelestarian sumber daya laut¹⁶⁷. Transparansi dan partisipasi publik juga harus diperhatikan dalam penyusunan kebijakan menjadi aspek penting untuk memastikan keadilan dalam pemanfaatan ruang laut¹⁶⁸. Tantangan ini apabila dapat diatasi, dapat menjadikan Indonesia sebagai contoh negara yang bisa mengelola ruang laut serta mampu mendukung pertumbuhan ekonomi nasional yang inklusif dan berkelanjutan.

Urgensi Pemisahan Manajemen Penataan Ruang Laut dan Pengelolaan Kelautan

Mandat penataan ruang laut dan pengelolaan kelautan membutuhkan pendekatan yang berbeda karena keduanya memiliki fokus dan tujuan yang berbeda dalam pengelolaan sumber daya laut¹⁶⁹. Penataan ruang laut berkaitan dengan perencanaan dan pengelolaan ruang laut secara terstruktur dan spasial untuk mengurangi konflik antaraktivitas,

¹⁶⁵ Merdia Indonesia. (2022). *Kawasan konservasi pada 2030 ditargetkan 32,5 juta hektare*. [Kawasan Konservasi pada 2030 Ditargetkan 32,5 Juta Hektare](#)

¹⁶⁶ Halpern, B. S., Frazier, M., Potapenko, J., Casey, K. S., Koenig, K., Longo, C., ... & Walbridge, S. (2015). Spatial and temporal changes in cumulative human impacts on the world's ocean. *Nature communications*, 6(1), 1-7.

¹⁶⁷ Stern, P. C., & Dietz, T. (Eds.). (2008). *Public participation in environmental assessment and decision making*. National Academies Press.

¹⁶⁸ Douvère, F. (2008). The importance of marine spatial planning in advancing ecosystem-based sea use management. *Marine policy*, 32(5), 762-771.

¹⁶⁹ Smith, H. D., Maes, F., Stojanovic, T. A., & Ballinger, R. C. (2011). The integration of land and marine spatial planning. *Journal of Coastal Conservation*, 15, 291-303.

mendukung keberlanjutan ekosistem, dan memaksimalkan pemanfaatan ruang laut secara efisien. Pengelolaan kelautan pada pengelolaan sumber daya kelautan secara langsung, berkaitan dengan pendayagunaan perikanan, energi laut, pariwisata bahari, serta konservasi biodiversitas¹⁷⁰.

Kebijakan pemisahan manajemen ini memungkinkan adanya spesialisasi dalam pengelolaan yang lebih terfokus dan terintegrasi¹⁷¹. Pendekatan MSP sangat penting sebagai garis haluan mengelola ruang laut yang terbatas dan beragam, memastikan adanya perencanaan yang dapat mencegah benturan antar aktivitas. MSP membantu menciptakan zonasi yang tepat untuk berbagai kegiatan, seperti penangkapan ikan, pengembangan energi terbarukan, dan konservasi biodiversitas, sehingga meminimalkan konflik penggunaan ruang laut¹⁷². Pemisahan manajemen tersebut memungkinkan pelaksanaannya lebih terkoordinasi dalam mencapai tujuan organisasi yang dibutuhkan untuk mencapai kelestarian ekosistem dan kesejahteraan masyarakat.

Pengelolaan kelautan berbasis sumber daya laut memungkinkan penanganan langsung terhadap masalah spesifik seperti penangkapan ikan yang berkelanjutan, konservasi terumbu karang, ataupun pengelolaan energi laut¹⁷³. Hal tersebut merupakan standar yang memberikan pemahaman bahwa pengelolaan kelautan berbasis ekosistem mampu mengatasi berbagai ancaman (eksploitasi berlebih, polusi, dan perubahan iklim). Pengelolaan sumber daya kelautan yang terpisah memungkinkan adanya alokasi sumber daya dan perhatian yang lebih baik pada masing-masing sektor¹⁷⁴. Desain yang menggunakan khitah kolaboratif memberikan kemungkinan berhasil lebih besar untuk menghadapi ketegangan yang sering muncul antara berbagai pengguna ruang laut¹⁷⁵.

¹⁷⁰ Green, A. L., Fernandes, L., Almany, G., Abesamis, R., McLeod, E., Aliño, P. M., ... & Pressey, R. L. (2014). Designing marine reserves for fisheries management, biodiversity conservation, and climate change adaptation. *Coastal Management*, 42(2), 143-159.

¹⁷¹ Zeleny, M., Cornet, R., & Stoner, J. A. (1990). Moving from the age of specialization to the era of integration. *Human Systems Management*, 9(3), 153-171.

¹⁷² Iglesias-Campos, A., Rubeck, J., Sanmiguel-Esteban, D., & Schwarz, G. (2021). MSPglobal International Guide on Marine/Maritime Spatial Planning.

¹⁷³ Browman, H. I., Stergiou, K. I., Cury, P. M., Hilborn, R., Jennings, S., Lotze, H. K., & Mace, P. M. (2004). Perspectives on ecosystem-based approaches to the management of marine resources. *MARINE ECOLOGY-PROGRESS SERIES*., 274, 269-303.

¹⁷⁴ Kyriazi, Z. (2018). From identification of compatibilities and conflicts to reaching marine spatial allocation agreements. Review of actions required and relevant tools and processes. *Ocean & Coastal Management*, 166, 103-112.

¹⁷⁵ Carapico, S. H. (1984). *The political economy of self-help: development cooperatives in the Yemen Arab Republic*. State University of New York at Binghamton.

Pemisahan manajemen ini merupakan jawaban dalam memberikan fleksibilitas guna merespon dinamika ekosistem maupun perubahan sosial ekonomi lokal maupun nasional. Pemikiran terhadap runusan adaptif dalam manajemen kelautan berbasis ekosistem sangat penting untuk merespon ketidakpastian dan tantangan yang muncul di lapangan¹⁷⁶. Penerapan struktur manajemen yang terpisah, memberikan ruang bagi pengambil kebijakan untuk penataan ruang laut mampu mengatur zonasi serta batasan penggunaan ruang, sementara prioritas pengelolaan kelautan fokus mengelola sumber daya laut secara langsung¹⁷⁷. Hal ni memastikan bahwa mandat berbagai sektor memiliki alokasi sumber daya dan perhatian yang tepat sesuai dengan karakteristik (kebutuhan spesifik masing-masing), serta mendukung keberlanjutan pengelolaan sumber daya laut sesuai dengan RPJMN 2025-2029.

Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 193 Tahun 2024 menegaskan pentingnya pengaturan yang lebih jelas dan terstruktur dalam pengelolaan ruang laut dan kelautan. Perpres ini menggarisbawahi kebutuhan untuk memisahkan dengan tegas dua bidang yang sebelumnya seringkali saling terkait dalam praktik pengelolaan ruang laut dan sumber daya kelautan. Pemisahan ini sangat relevan mengingat semakin kompleksnya tantangan dalam pengelolaan kawasan pesisir dan laut, yang melibatkan kepentingan ekonomi, pelestarian ekosistem, serta perlindungan lingkungan hidup.

Pemisahan ini memberikan ruang untuk perencanaan yang lebih matang dan pengelolaan yang lebih fokus dalam setiap bidang. Penataan ruang laut yang berfokus pada perencanaan, pemanfaatan, dan pengendalian ruang, serta pengelolaan kelautan yang melibatkan konservasi, rehabilitasi, pengelolaan sumber daya alam, dan perlindungan terhadap ekosistem laut, memungkinkan implementasi kebijakan yang lebih efektif dan tepat sasaran. Dengan demikian, pengelolaan ruang laut dan kelautan harus sudah diantisipasi melalui perencanaan yang baik, pengendalian yang komprehensif, dan pelaksanaan yang terintegrasi, yang mengutamakan keberlanjutan ekosistem laut.

¹⁷⁶ Selkoe, K. A., Blenckner, T., Caldwell, M. R., Crowder, L. B., Erickson, A. L., Essington, T. E., ... & Zedler, J. (2015). Principles for managing marine ecosystems prone to tipping points. *Ecosystem Health and Sustainability*, 1(5), 1-18.

¹⁷⁷ Crowder, L., & Norse, E. (2008). Essential ecological insights for marine ecosystem-based management and marine spatial planning. *Marine policy*, 32(5), 772-778.

Perpres ini juga memberikan arahan yang jelas mengenai tanggung jawab masing-masing Direktorat Jenderal dalam merumuskan kebijakan, menyusun norma dan prosedur, serta melaksanakan pengendalian pemanfaatan ruang laut dan kelautan secara keseluruhan. Direktorat Jenderal Penataan Ruang Laut, sebagaimana diatur dalam Pasal 12, bertanggung jawab dalam merumuskan kebijakan di bidang perencanaan, pemanfaatan, dan pengendalian ruang laut. Fungsi ini sangat penting mengingat semakin rumitnya pengelolaan ruang laut yang tidak hanya terkait dengan pemanfaatan sumber daya laut, tetapi juga dengan upaya pelestarian ekosistem laut yang semakin terancam. Oleh karena itu, Direktorat Jenderal Penataan Ruang Laut diharapkan mampu memastikan bahwa kebijakan yang diterapkan tidak hanya memfasilitasi pemanfaatan ruang laut secara optimal tetapi juga memperhatikan kelestarian ekosistem. Sementara itu, Direktorat Jenderal Pengelolaan Kelautan, yang diatur dalam Pasal 14 dan 15, memiliki mandat yang lebih luas yang mencakup pengelolaan sumber daya kelautan, pesisir, pulau-pulau kecil, serta konservasi dan pelestarian ekosistem laut. Fungsi-fungsi yang diemban oleh Direktorat Jenderal Pengelolaan Kelautan, seperti perumusan kebijakan, pelaksanaan kebijakan, penyusunan standar dan prosedur, serta pemantauan dan evaluasi, sangat relevan dengan kebutuhan pengelolaan berbasis ekosistem dan keberlanjutan. Hal ini mencakup pemeliharaan biota perairan, pengelolaan kawasan pesisir, serta adaptasi terhadap dampak perubahan iklim dan bencana alam.

Secara keseluruhan, Perpres ini menegaskan pentingnya pengaturan yang lebih terstruktur dalam pengelolaan ruang laut dan kelautan, dengan penekanan pada keseimbangan antara pemanfaatan sumber daya alam dan pelestarian lingkungan. Pembagian fungsi antara Direktorat Jenderal Penataan Ruang Laut dan Direktorat Jenderal Pengelolaan Kelautan memberikan gambaran yang jelas tentang tanggung jawab masing-masing lembaga dalam mengelola kelautan secara terintegrasi dan berkelanjutan. Pentingnya pengaturan ini tidak hanya sebagai respons terhadap tantangan pengelolaan kelautan yang semakin kompleks, tetapi juga sebagai langkah proaktif untuk menghadapi ancaman kerusakan ekosistem laut, pesisir, dan perubahan iklim. Dengan adanya Perpres 193 Tahun 2024, pengelolaan ruang laut dan kelautan akan lebih terkoordinasi dan berbasis

data, sehingga mendorong pembangunan berkelanjutan yang memberikan manfaat ekonomi, sosial, dan lingkungan.

3.3 Kerangka Kelembagaan

Kerangka kelembagaan merupakan perangkat yang sangat krusial bagi setiap Kementerian/Lembaga (K/L) dalam mencapai visi, misi, tujuan, serta strategi pembangunan yang telah ditetapkan. Dalam hal ini, kerangka kelembagaan yang dimaksud mencakup struktur organisasi, ketatalaksanaan, dan pengelolaan Aparatur Sipil Negara (ASN) yang disusun secara sistematis dan terintegrasi, dengan berpedoman pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN). Oleh karena itu, penguatan kapasitas kelembagaan Direktorat Jenderal Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut (DJKRL) menjadi langkah penting yang harus dilaksanakan dengan cermat dan terencana.

Penguatan kelembagaan DJPKRL harus memperhatikan beberapa aspek utama untuk memastikan bahwa setiap elemen dalam organisasi dapat berfungsi dengan optimal dan efektif. Pertama, pemahaman terhadap mandat yang diberikan menjadi hal fundamental, yang mencakup mandat konstitusional, teknis, pembangunan, serta organisasi. Mandat ini harus diterjemahkan dengan jelas dalam setiap kebijakan, program, dan kegiatan yang dijalankan oleh DJPKRL. Kedua, kebijakan pembangunan yang diadopsi harus selaras dengan kebijakan desentralisasi dan otonomi daerah, serta ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Ini penting untuk memastikan bahwa pengelolaan kelautan dan ruang laut dilakukan dengan dasar hukum yang kuat dan sesuai dengan dinamika pembangunan daerah.

Selain itu, prinsip-prinsip pengorganisasian yang tepat ukuran, tepat fungsi, dan tepat proses, harus diimplementasikan dalam setiap tahapan penataan kelembagaan. Prinsip-prinsip ini harus diterapkan secara efektif, efisien, dan transparan, sehingga proses pengelolaan pembangunan kelautan dan perikanan dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan bisnis proses yang sudah disusun. Keberhasilan dalam implementasi prinsip ini sangat bergantung pada tata laksana yang baik dan pengelolaan sumber daya manusia aparatur yang kompeten dan profesional.

Selanjutnya, penataan kelembagaan DJPKRL juga akan mencakup penyesuaian nomenklatur program dan kegiatan. Penataan ini sangat penting untuk memastikan kesesuaian antara struktur organisasi dan aktivitas yang dilakukan dalam mencapai tujuan pembangunan. Selain itu, penataan kelembagaan ini juga akan mencakup penguatan Unit Pelaksana Teknis (UPT) DJPKRL yang berada di daerah, guna memastikan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya kelautan dan ruang laut dapat berjalan lebih optimal dan terintegrasi di tingkat daerah. Penting juga untuk mencatat bahwa penguatan kapasitas sumber daya manusia (SDM) di DJPKRL menjadi bagian integral dari penataan kelembagaan ini. Pengembangan jabatan fungsional tertentu, yang sesuai dengan kebutuhan kompetensi dan spesialisasi di DJPKRL, akan menjadi fokus utama dalam upaya peningkatan kapasitas SDM. Hal ini bertujuan agar para aparatur memiliki pengetahuan dan keterampilan yang relevan dengan perkembangan kebijakan, teknologi, serta tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan kelautan dan ruang laut.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 5 Tahun 2024 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kelautan dan Perikanan, struktur organisasi DJPKRL telah diatur dengan jelas untuk menciptakan efektivitas dalam pengelolaan ruang laut dan kelautan. Penataan kelembagaan DJPKRL ke depan akan terus disesuaikan dengan kebutuhan organisasi yang terus berkembang, termasuk arahan terkait dengan transformasi jabatan struktural ke jabatan fungsional yang lebih fokus pada keahlian teknis. Ini merupakan langkah penting dalam menanggapi perubahan dan tantangan baru di sektor kelautan dan perikanan.

Kerangka kelembagaan Direktorat Jenderal Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut (DJPKRL) saat ini telah dirancang secara komprehensif untuk mencakup berbagai fungsi dan tugas yang terkait dengan pengelolaan ruang laut dan kelautan secara terintegrasi. Secara umum, struktur kelembagaan DJPKRL terbagi menjadi dua bagian utama, yakni Sekretariat Direktorat Jenderal yang bertanggung jawab dalam hal koordinasi administrasi dan pengelolaan internal organisasi, serta unit-unit teknis yang lebih terfokus pada implementasi kebijakan dan program di lapangan.

Secara teknis, DJPKRL terdiri dari beberapa direktorat yang memiliki fokus tugas dan fungsi yang spesifik. Direktorat Penataan Ruang Laut bertanggung jawab dalam

merumuskan kebijakan dan mengelola perencanaan serta pemanfaatan ruang laut, yang menjadi dasar untuk pengelolaan kawasan pesisir dan laut yang berkelanjutan. Sementara itu, Direktorat Konservasi Ekosistem dan Biota Perairan fokus pada upaya pelestarian ekosistem laut, termasuk perlindungan dan rehabilitasi biota perairan yang semakin terancam akibat perubahan lingkungan dan aktivitas manusia. Kemudian, Direktorat Pendayagunaan Pesisir dan Pulau-pulau Kecil memiliki tugas untuk mendorong pemanfaatan sumber daya pesisir dan pulau-pulau kecil yang berkelanjutan, sejalan dengan prinsip-prinsip pengelolaan sumber daya alam yang berwawasan lingkungan. Terakhir, Direktorat Jasa Kelautan berperan dalam pengembangan dan pemanfaatan potensi jasa lingkungan laut yang mendukung ekonomi biru, termasuk ekowisata dan jasa-jasa lain yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat secara berkelanjutan.

Selain struktur direktorat, DJPKRL juga memiliki sejumlah unit pelaksana teknis yang tersebar di berbagai wilayah, yang berfungsi untuk mendukung implementasi kebijakan di tingkat daerah. Di antaranya, terdapat empat Balai Pengelolaan Sumber Daya Pesisir dan Laut (BPSPL) yang tersebar di lokasi strategis, yang memiliki peran penting dalam pengelolaan pesisir dan laut serta dalam menjalankan program konservasi dan rehabilitasi ekosistem. Selain itu, DJPKRL juga memiliki satu Balai Kawasan Konservasi Perairan Nasional (BKKPN) yang fokus pada pengelolaan dan perlindungan kawasan konservasi di perairan nasional, yang merupakan kawasan prioritas untuk pelestarian keanekaragaman hayati laut. Di samping itu, DJPKRL juga memiliki dua unit Loka Pengelolaan Sumber Daya Pesisir dan Laut (LPSPL) yang memiliki tugas untuk melakukan pemantauan, evaluasi, dan pengelolaan sumber daya pesisir dan laut di tingkat lokal. LPSPL juga berperan dalam memberikan dukungan teknis kepada pemerintah daerah dan masyarakat dalam mengimplementasikan kebijakan pengelolaan kelautan dan perikanan yang berkelanjutan. Tidak kalah penting, terdapat pula satu unit Loka Kawasan Konservasi Perairan Nasional (LKKPN) yang berfokus pada pengelolaan kawasan konservasi di tingkat daerah, serta memberikan pembinaan dan pengawasan terhadap pengelolaan kawasan konservasi yang ada di perairan Indonesia.

Dengan kerangka kelembagaan yang terstruktur dan terintegrasi ini, DJPKRL diharapkan dapat lebih efektif dalam menjalankan perannya sebagai pengelola ruang laut

dan kelautan di Indonesia. Pembagian tugas dan tanggung jawab yang jelas antara sekretariat dan unit-unit teknis, serta keberadaan unit pelaksana teknis yang tersebar di daerah, memungkinkan koordinasi yang lebih baik antara pusat dan daerah dalam pengelolaan sumber daya kelautan dan ruang laut. Selain itu, keberadaan BPSPL, BKKPN, LPSPL, dan LKKPN juga mendukung efektivitas implementasi kebijakan, baik dalam hal konservasi ekosistem laut, pengelolaan kawasan pesisir, maupun pemanfaatan sumber daya kelautan yang berkelanjutan



Gambar 1. Struktur Organisasi DJPKRL

BAB IV. TARGET KINERJA DAN KERANGKA PENDANAAN

4.1 Indikator dan Target Kinerja Program 2025-2029

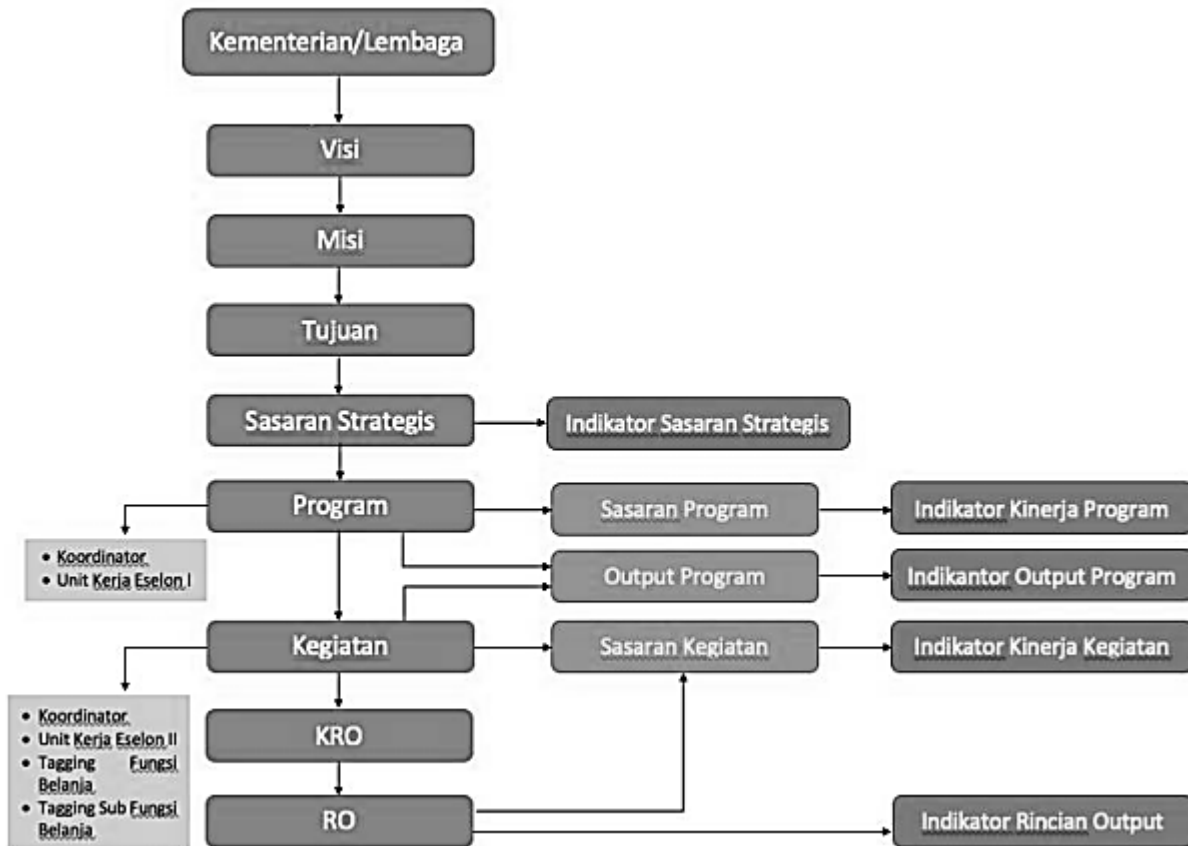
Kinerja Instansi Pemerintah adalah gambaran mengenai tingkat pencapaian sasaran ataupun tujuan instansi pemerintah sebagai penjabaran dari visi, misi, dan strategi instansi pemerintah yang mengindikasikan tingkat keberhasilan dan kegagalan pelaksanaan kegiatan-kegiatan sesuai dengan program dan kebijakan yang ditetapkan. Bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 3 dan Pasal 4 Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor PER/9/M.PAN/5/2007 tentang Pedoman Umum Penetapan Indikator Kinerja Utama di Lingkungan Instansi Pemerintah, perlu menetapkan Indikator Kinerja Utama di Lingkungan Kementerian Kelautan dan Perikanan.

Target kinerja merupakan elemen esensial dalam manajemen kinerja yang menggambarkan hasil yang diharapkan serta satuan hasil yang ingin dicapai. Hal ini berlaku untuk setiap indikator kinerja, termasuk indikator kinerja sasaran strategis, indikator kinerja program, dan indikator kinerja kegiatan. Indikator kinerja adalah alat ukur yang dirancang untuk menilai sejauh mana target tersebut dapat dicapai. Melalui indikator ini, setiap unit kerja dapat mengevaluasi efektivitas implementasi program dan kegiatan yang menjadi bagian dari sasaran strategis organisasi. Indikator Kinerja Program memiliki peran sentral sebagai alat ukur untuk menilai keberhasilan pelaksanaan program dalam mencapai target yang telah ditetapkan. Indikator ini dapat dirumuskan secara kualitatif, seperti deskripsi pencapaian tujuan tertentu, maupun secara kuantitatif, misalnya angka capaian yang terukur seperti persentase, volume, atau jumlah. Pemilihan indikator kinerja harus relevan dengan konteks program yang dijalankan, sehingga menjadi acuan yang jelas dan dapat diandalkan untuk mengukur capaian kinerja program.

Penyusunan indikator kinerja program harus memenuhi kaidah-kaidah tertentu untuk memastikan keefektifannya sebagai alat evaluasi. Pertama, indikator harus dirancang sesuai

dengan tugas dan fungsi unit kerja yang bersangkutan, sehingga mencerminkan kontribusi spesifik terhadap tujuan organisasi. Kedua, indikator harus relevan dengan sasaran strategis organisasi dan mampu memberikan gambaran yang jelas tentang kemajuan program. Ketiga, indikator harus spesifik, terukur, dapat dicapai, relevan, dan berbatas waktu (SMART). Penerapan prinsip ini akan memastikan bahwa indikator kinerja program tidak hanya menjadi alat ukur formalitas, tetapi benar-benar efektif dalam memandu dan mengevaluasi pencapaian tujuan. Indikator Kinerja Program adalah fondasi penting dalam manajemen kinerja yang tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai panduan bagi unit kerja dalam merencanakan, mengimplementasikan, dan mengarahkan program secara tepat sasaran. Dengan indikator yang sesuai, organisasi dapat memastikan bahwa setiap aktivitas yang dilakukan mendukung pencapaian visi dan misi secara konsisten. Selain itu, indikator yang baik akan membantu meminimalkan risiko kesalahan dalam penilaian kinerja serta memberikan landasan yang kuat untuk pengambilan keputusan berbasis data. Oleh karena itu, penyusunan indikator kinerja harus menjadi proses yang terarah dan terintegrasi dengan tujuan strategis organisasi. Penggunaan indikator kinerja yang tepat dan akurat merupakan langkah strategis untuk meningkatkan akuntabilitas dan transparansi dalam pengelolaan program. Indikator ini tidak hanya menjadi alat evaluasi pasif, tetapi juga pemandu aktif dalam implementasi program. Dengan indikator yang dirancang sesuai dengan tugas dan fungsi unit kerja, organisasi dapat memastikan bahwa sumber daya yang tersedia dimanfaatkan secara efektif untuk mencapai hasil yang maksimal. Lebih dari itu, indikator kinerja yang memenuhi prinsip SMART akan meningkatkan kejelasan tujuan, memotivasi tim kerja, dan memperkuat kepercayaan stakeholders terhadap kinerja organisasi.

Mengacu pada Peraturan Menteri PPN/Kepala BAPPENAS Nomor 10 Tahun 2023 tentang Tata Cara Penyusunan Rencana Strategis Kementerian/Lembaga Tahun 2025-2029, Indikator Kinerja Program adalah ukuran kuantitatif atau kualitatif yang menggambarkan keberhasilan pencapaian Sasaran Program sesuai dengan tugas dan fungsi Kementerian/Lembaga. Target adalah hasil dan satuan hasil yang direncanakan akan dicapai dari setiap indikator kinerja. Secara umum, kerangka penjabaran Indikator Kinerja Program dan indikator keberhasilannya dapat dilihat pada Gambar xx.



Gambar 2. Alur Hubungan Visi, Misi, Sasaran Strategis, Program, dan Kegiatan Kementerian/Lembaga

Terdapat 2 (dua) jenis Program, yaitu: Program Teknis dan Program Generik. Program Teknis adalah instrumen kebijakan teknis yang menghasilkan pelayanan kepada kelompok sasaran/masyarakat (pelayanan eksternal) yang dilaksanakan sesuai tugas dan fungsi KKP dalam periode waktu jangka menengah 5 (lima) tahun yang bersifat indikatif dengan perubahan dapat dilakukan setelah melalui tahap evaluasi pada periode tertentu. Setiap unit eselon I dapat memiliki 1 (satu) atau lebih Program Teknis sesuai dengan kompleksitas pelaksanaan serta besaran anggaran yang dikelola unit Eselon I tersebut. Program teknis juga dapat digunakan oleh beberapa unit Eselon I dengan dibedakan pada sasaran programnya yang spesifik sesuai dengan tugas dan fungsi unit eselon I bersangkutan. Program Generik merupakan program yang digunakan oleh beberapa unit eselon I yang

bersifat pelayanan internal untuk menunjang pelaksanaan Program Teknis. Dalam rangka Restrukturisasi Program berdasarkan Surat Edaran Bersama Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Bappenas dan Menteri Keuangan No. S-375/ MK.02/2020 dan B.308/M.PPN/D.8/PP.04.03/05/2020 tentang Restrukturisasi Program Kementerian/Lembaga, maka Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut berkontribusi pada 3 (tiga) program KKP, yaitu:

1. Program Kualitas Lingkungan Hidup;
2. Program Pengelolaan Perikanan dan Kelautan;
3. Program Dukungan Manajemen.

Upaya Pencapaian Visi, Misi, dan Tujuan Pembangunan Kelautan dan Perikanan 2020-2024, yang dilaksanakan melalui Arah Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau–Pulau Kecil, maka DJPKRL telah menyusun Program beserta sasaran dan indikator kinerja yang mendukung Pengelolaan wilayah laut, pesisir dan pulau-pulau kecil.

4.2 Kerangka Pendanaan

Untuk dapat melaksanakan arah kebijakan, strategi, dan program pembangunan kelautan dan perikanan, serta mencapai target sasaran utama, dibutuhkan dukungan kerangka pendanaan yang memadai. Pendanaan pembangunan akan bersumber dari pemerintah (APBN dan APBD), swasta, perbankan dan nonperbankan, dan masyarakat. Pendanaan APBN hanya bersifat stimulus dan difokuskan pada beberapa kegiatan pokok yang menjadi kewenangan pusat. Secara terinci kerangka pendanaan DJPKRL tahun 2025-2029 menurut program dan kegiatan sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini. Indikator kinerja dan indikasi pendanaan DJPKRL 2025-2029 disusun dengan mengacu kepada arah pembangunan nasional yang tertuang dalam RPJMN 2025-2029.

Program pengelolaan kawasan konservasi dan perlindungan biota perairan menekankan pentingnya sinergi antara pendanaan APBN dan inovasi pendanaan alternatif untuk menjawab tantangan keberlanjutan ekosistem laut dan pesisir. APBN menjadi fondasi utama untuk mendukung pencapaian target strategis, seperti perluasan kawasan konservasi hingga 32,5 juta hektar pada 2029, penanggulangan sampah laut, dan perlindungan spesies

terancam punah. Namun, mengingat keterbatasan APBN, pendekatan blue financing dan blended financing diadopsi untuk melibatkan mitra internasional, sektor swasta, dan komunitas lokal dalam upaya konservasi. Dengan strategi ini, program-program seperti rehabilitasi mangrove, pengelolaan kawasan konservasi, dan pengendalian abrasi pesisir tidak hanya mendukung keberlanjutan lingkungan tetapi juga meningkatkan pendapatan masyarakat melalui pelatihan dan kemitraan.

Selain itu, pendapatan dari sektor non-APBN, seperti hibah internasional dan PNBPN, memberikan dukungan tambahan untuk meningkatkan kapasitas pengelola kawasan konservasi dan mengembangkan infrastruktur pelestarian yang lebih baik. Fokus pada pengelolaan yang efisien dan berorientasi pada hasil memastikan keberlanjutan program konservasi jangka panjang.

Sumber pendanaan terdiri dari berbagai sumber seperti APBN, Blended Financing dan sumber lainnya. Hal ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Pendanaan melalui APBN

Pendanaan yang berasal dari APBN diarahkan untuk mendukung program-program prioritas dalam pengelolaan kawasan konservasi dan perlindungan biota perairan yang terancam punah. Beberapa fokus utama meliputi:

- Pengelolaan Kawasan Konservasi dan Biota Perairan: APBN mendukung perluasan kawasan konservasi hingga mencapai target 32,5 juta hektar pada tahun 2027. Efektivitas pengelolaan kawasan ini diukur melalui nilai efektivitas dan kinerja yang terus meningkat dari 50 (2023) menjadi 58 (2027). Pendanaan juga mencakup upaya konservasi spesies terancam punah yang terdaftar dalam Appendiks CITES.
- Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Laut: Fokus pada peningkatan volume penanggulangan sampah di pesisir dan laut yang diharapkan mencapai 5.447 ton secara kumulatif pada 2027. Program ini turut didukung dengan anggaran untuk meningkatkan indeks ketahanan wilayah pesisir dari 0,56 (2023) menjadi 0,7 (2027).

2. Blue Financing dan Blended Financing

Pendekatan inovasi pendanaan digunakan untuk menutupi kesenjangan pembiayaan yang tidak dapat dipenuhi oleh APBN. Dua strategi utama adalah:

- Blue Financing: Pembiayaan yang berfokus pada sektor kelautan, khususnya untuk rehabilitasi ekosistem mangrove, pengelolaan kawasan konservasi, dan pengendalian abrasi di wilayah pesisir. Program ini melibatkan skema pinjaman lunak, hibah, dan pendanaan berbasis hasil untuk meningkatkan luas kawasan konservasi operasional hingga 22,5 juta hektar pada 2027.
- Blended Financing: Penggabungan dana publik dan swasta untuk mengelola kawasan konservasi secara berkelanjutan. Program seperti *Oceans for Prosperity Project* dan proyek LAUTRA difokuskan untuk meningkatkan luas kawasan konservasi hingga 16 juta hektar dengan nilai total pendanaan mencapai Rp1,216 triliun (2024).

3. Sumber Pendapatan Lainnya

Selain APBN, program ini memanfaatkan berbagai sumber pembiayaan tambahan, seperti:

- Pendanaan dari Mitra Internasional: Hibah dan pinjaman dari mitra internasional untuk mendukung peningkatan kapasitas pengelola kawasan konservasi dan masyarakat lokal.
- Peningkatan Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP): Pengelolaan izin produk konservasi ekosistem dan biota perairan diperkirakan menghasilkan PNBP tambahan melalui perizinan dan kemitraan strategis.
- Kemitraan Swasta: Kerjasama dengan sektor swasta melalui kesepakatan jejaring dan kemitraan konservasi untuk mendukung upaya pelestarian di tingkat lokal dan nasional.

Pendanaan untuk seluruh program kegiatan periode 2025-2029 meliputi program peningkatan kualitas lingkungan hidup serta pengelolaan kawasan pesisir dan laut, beberapa program strategis telah dirancang dengan alokasi anggaran yang terukur dari tahun 2025 hingga 2029. Berikut ini adalah rangkuman program, kegiatan, indikator, serta anggaran yang dialokasikan:

1. Program Kualitas Lingkungan Hidup.

Program ini bertujuan meningkatkan efektivitas pengelolaan kawasan konservasi, menjaga kebersihan wilayah pesisir dan laut, serta memperkuat ketahanan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Alokasi anggaran total sebesar Rp26,787 juta pada

tahun 2025 meningkat menjadi Rp1,458,745 juta pada tahun 2026, dan kemudian menurun hingga Rp273,450 juta pada tahun 2029.

- Indikator meliputi luas kawasan konservasi, nilai efektivitas pengelolaan kawasan, volume penanggulangan sampah di pesisir, dan indeks ketahanan wilayah pesisir.

2. Pengelolaan Konservasi Ekosistem dan Biota Perairan

Kegiatan ini mencakup tata kelola kawasan konservasi dan konservasi biota perairan yang terancam punah. Indikator utama adalah luas kawasan konservasi baru, tingkat kinerja pengelolaan kawasan, dan konservasi biota perairan.

- Anggaran yang dialokasikan pada 2025 sebesar Rp24,000 juta dan terus meningkat pada 2026 menjadi Rp1,359,795 juta, menurun menjadi Rp154,100 juta pada 2029.

3. Pencegahan dan Pemulihan Kerusakan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.

Program ini bertujuan untuk penanggulangan sampah plastik, rehabilitasi kawasan pesisir, pengendalian perubahan iklim, serta mitigasi bencana.

- Indikator utama meliputi volume sampah yang dikelola, nilai rehabilitasi kawasan pesisir, dan dokumen NSPK terkait.
- Anggaran pada 2025 sebesar Rp2,787 juta meningkat hingga Rp119,350 juta pada 2029.

4. Kegiatan Pendukung Lainnya

- PBW (Kebijakan Bidang Kemaritiman dan Kelautan): Penyusunan rekomendasi terkait pengelolaan kawasan konservasi dan perubahan iklim.
- PEE (Kemitraan): Kerjasama dan kemitraan dalam konservasi ekosistem serta pengendalian perubahan iklim.
- PFA (Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria): Penyusunan dokumen NSPK untuk konservasi, pencegahan kerusakan pesisir, pengendalian perubahan iklim, dan mitigasi bencana.
- SCC (Pelatihan): Meningkatkan kompetensi pengelola kawasan konservasi dan masyarakat terkait.

5. **Proyek Oceans for Prosperity – LAUTRA.**

Proyek ini bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pengelolaan kawasan konservasi laut yang terintegrasi. Proyek mendapatkan alokasi anggaran sebesar Rp1,243,995 juta pada 2026 dan berakhir pada 2028 dengan anggaran Rp225,000 juta.

BAB V. PENUTUP

Rencana Strategis Direktorat Jenderal Penataan Ruang Laut (DJPRL) Tahun 2025-2029 merupakan dokumen perencanaan pembangunan lima tahunan yang disusun untuk menjabarkan secara teknis arah dan tujuan yang terkandung dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2025-2029. Dokumen ini disusun sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional, serta Peraturan Pemerintah Nomor 40 Tahun 2006 tentang Tata Cara Penyusunan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional. Selain itu, Rencana Strategis DJPKRL juga menjadi landasan bagi pelaksanaan Rencana Strategis Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) tahun 2020-2024.

Rencana Strategis DJPKRL 2025-2029 ini berfungsi sebagai acuan dalam penyusunan dokumen perencanaan tahunan, yaitu Rencana Kerja (Renja) DJPKRL, dan menjadi pedoman bagi pelaksanaan pembangunan kelautan dan perikanan pada periode 2025-2029. Evaluasi berkala terhadap implementasi rencana ini akan dilakukan, dan jika diperlukan, penyempurnaan atau perubahan akan dilaksanakan untuk menyesuaikan dengan perkembangan yang ada. Keberhasilan dalam mewujudkan pembangunan kelautan dan perikanan yang berdaya saing dan berkelanjutan sangat bergantung pada dukungan berbagai pihak, baik dari pemerintah, sektor terkait, maupun masyarakat luas. Sinergitas antara seluruh jajaran KKP dan pemangku kepentingan sangat diperlukan untuk mencapainya.

Pengelolaan kelautan dan penataan ruang laut yang efektif di Indonesia memerlukan kerangka regulasi yang jelas untuk memastikan keberlanjutan sumber daya kelautan dan ekosistem laut. Pembagian mandat khusus untuk Penataan Ruang Laut dan Pengelolaan Kelautan yang terpisah menjadi langkah strategis yang mendesak untuk menghadapi tantangan yang semakin berkembang. Pemisahan ini memungkinkan masing-masing fungsi diatur secara lebih fokus dan efisien, bertujuan menjaga kelestarian ekosistem laut, mengoptimalkan pemanfaatan ruang laut, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir.

Tantangan besar yang harus dihadapi adalah mencari keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan pelestarian ekosistem laut. Sumber daya kelautan Indonesia yang melimpah, seperti ikan, terumbu karang, dan ekosistem pesisir lainnya, menawarkan peluang besar bagi pembangunan ekonomi. Namun, pemanfaatannya harus dilakukan dengan bijaksana untuk menghindari kerusakan ekosistem yang mendasarinya. Isu trade-off antara ekonomi dan ekologi sangat relevan dalam konteks ini. Pemanfaatan sektor kelautan yang berkelanjutan tidak hanya mendukung pertumbuhan ekonomi, tetapi juga memastikan bahwa ekosistem laut tetap terjaga untuk generasi mendatang.

Selain itu, masalah biota invasif yang mengancam keanekaragaman hayati laut perlu mendapat perhatian serius. Biota invasif dapat merusak keseimbangan ekosistem dan berdampak pada sektor perikanan dan pariwisata bahari, yang menjadi sumber penghidupan bagi masyarakat pesisir. Oleh karena itu, pengelolaan biota invasif harus menjadi bagian integral dari kebijakan kelautan dan penataan ruang laut yang lebih luas. Inovasi dalam pendanaan melalui mekanisme blue financing juga menjadi kunci dalam mendukung konservasi dan restorasi ekosistem laut yang semakin terancam oleh perubahan iklim dan eksploitasi berlebihan. Sektor jasa bahari, khususnya ekowisata berbasis kelautan, memiliki potensi besar dalam mendukung perekonomian masyarakat pesisir. Pengembangan ekowisata yang berbasis pada keanekaragaman hayati dan ekosistem laut yang sehat dapat meningkatkan pendapatan masyarakat pesisir sambil memperkuat kesadaran dan pendidikan lingkungan terkait pentingnya pelestarian laut. Oleh karena itu, kebijakan yang mendukung pengembangan ekowisata harus sejalan dengan prinsip keberlanjutan yang menyeimbangkan pemanfaatan sumber daya laut dengan pelestariannya. Dalam konteks ini, blue financing berperan penting sebagai solusi pembiayaan inovatif yang dapat mendukung proyek-proyek pengelolaan kelautan yang berkelanjutan. Pendanaan ini tidak hanya membantu konservasi, tetapi juga menciptakan insentif bagi sektor swasta dan masyarakat untuk berinvestasi dalam ekonomi biru yang ramah lingkungan. Oleh karena itu, pengelolaan kelautan yang berkelanjutan memerlukan sinergi antara sektor publik, swasta, dan masyarakat, serta penguatan kelembagaan yang dapat menjamin keberlanjutan pengelolaan ruang laut dan ekosistem laut.

Melalui kerangka kebijakan yang jelas dan pengelolaan yang terintegrasi, Indonesia memiliki potensi besar untuk mengoptimalkan kekayaan lautnya, meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir, dan menjaga keberlanjutan ekosistem laut untuk generasi yang akan datang. Keberhasilan ini tidak hanya bergantung pada perencanaan yang matang, tetapi juga pada kolaborasi yang kuat antara seluruh pemangku kepentingan, termasuk Kementerian Kelautan dan Perikanan, sektor swasta, masyarakat, dan sektor terkait lainnya. Dengan pendekatan komprehensif ini, Indonesia dapat memastikan bahwa pembangunan kelautan dan perikanan yang berkelanjutan akan terus berlanjut dan memberikan manfaat jangka panjang bagi negara dan masyarakat pesisir.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, M. (2010). Allocation issues in marine environment: managing conflicts between commercial, artisanal and tourism in tropical fisheries.
- Al Jazeera. (2020, June 8). More than a third of fish stocks are being overfished, FAO warns. Retrieved from <https://www.aljazeera.com/economy/2020/6/8/more-than-a-third-of-fish-stocks-are-being-overfished-fao-warn>
- Arceo, H. O., Alino, P. M., & Gonzales, E. T. (2013). Moving towards a sustainable Tubbataha Reefs Natural Park. *Marine Policy*, 39, 70-80.
- Ardoin, N. M., Bowers, A. W., & Gaillard, E. (2020). Environmental education outcomes for conservation: A systematic review. *Biological conservation*, 241, 108224.
- Arts, K., Van der Wal, R., & Adams, W. M. (2015). Digital technology and the conservation of nature. *Ambio*, 44, 661-673.
- Ascher, W. (2001). Coping with complexity and organizational interests in natural resource management. *Ecosystems*, 4, 742-757.
- Authority, G. B. R. M. P. (2019). *Great barrier reef outlook report 2019*. Great Barrier Reef Marine Park Authority.
- Badan Pusat Statistik. (2022). Produksi perikanan budidaya menurut komoditas utama. Diakses dari <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTUxMyMy/produksi-perikanan-budidaya-menurut-komoditas-utama.html>
- Bambang Prihartono et al., Konsep Tol Laut dan Implementasi 2015-2019 (Jakarta: 2015).
- Benjamin S. Halpern. "Building on a decade of the Ocean Health Index." *One Earth* 2, no. 1 (2020): 30-33.
- Bennett, N. J., et al. (2016). "The influence of social factors on the success of marine protected areas." *Conservation Biology*, 30(5), 1186–1195.
- Bennett, N. J., Whitty, T. S., Finkbeiner, E. M., Pittman, J., Bassett, H., Gelcich, S., & Allison, E. H. (2020). The COVID-19 pandemic, small-scale fisheries and coastal fishing communities. *Marine Policy*, 121, 104622.
- Berkes, F., Armitage, D., & Charles, A. (2018). Community-Based Management of Coastal Resources. *Marine Policy*, 92, 1-9.
- Berkes, F., Armitage, D., & Charles, A. (2018). Community-Based Management of Coastal Resources. *Marine Policy*, 92, 1-9.
- Bland, L. M., Collen, B. E. N., Orme, C. D. L., & Bielby, J. O. N. (2015). Predicting the conservation status of data-deficient species. *Conservation Biology*, 29(1), 250-259.

- Brosius, J. P., & Russell, D. (2003). Conservation from above: an anthropological perspective on transboundary protected areas and ecoregional planning. *Journal of sustainable forestry*, 17(1), 39-66.
- Browman, H. I., Stergiou, K. I., Cury, P. M., Hilborn, R., Jennings, S., Lotze, H. K., & Mace, P. M. (2004). Perspectives on ecosystem-based approaches to the management of marine resources. *MARINE ECOLOGY-PROGRESS SERIES-*, 274, 269-303.
- Brown, K. (2002). Innovations for conservation and development. *Geographical Journal*, 168(1), 6-17.
- Burke, L., et al. (2014). *Reefs at Risk in the Coral Triangle*. Washington: World Resources Institute.
- Camacho, A. E. (2009). Adapting governance to climate change: managing uncertainty through a learning infrastructure. *Emory LJ*, 59, 1.
- Cannizzo, Z. J., Lausche, B., & Wenzel, L. (2021). Advancing marine conservation through ecological connectivity: Building better connections for better protection. In *Parks Stewardship Forum* (Vol. 37, No. 3).
- Carapico, S. H. (1984). *The political economy of self-help: development cooperatives in the Yemen Arab Republic*. State University of New York at Binghamton.
- Cazalis, V., Di Marco, M., Butchart, S. H., Akçakaya, H. R., González-Suárez, M., Meyer, C., ... & Santini, L. (2022). Bridging the research-implementation gap in IUCN Red List assessments. *Trends in Ecology & Evolution*, 37(4), 359-370.
- Charles, A., Berkes, F., & Armitage, D. (2018). Integrated Coastal Zone Management and Community-Based Approaches. *Marine Policy*, 92, 1-9.
- Christine L Huffard, et al. Ecosystem based management in the Bird's Head Seascape: turning science into action. Ecosystem Based Management Program. (Conservation International, The Nature Conservancy, and World Wildlife Fund Indonesia, 2012).
- Crowder, L., & Norse, E. (2008). Essential ecological insights for marine ecosystem-based management and marine spatial planning. *Marine policy*, 32(5), 772-778.
- Daniel Murdiyarso, & Rohani Ambo-Rappe. "Rehabilitasi Kawasan Pesisir untuk Mitigasi Perubahan Iklim: Peranan mangrove dan penurunan emisi tingkat sub-nasional". Working Paper 11 (CIFOR-ICRAF, 2022). DOI: 10.17528/cifor-icraf/008791, 2022.
- Daniel Murdiyarso, & Rohani Ambo-Rappe. "Rehabilitasi Kawasan Pesisir untuk Mitigasi Perubahan Iklim: Peranan mangrove dan penurunan emisi tingkat sub-nasional". Working Paper 11 (CIFOR-ICRAF, 2022). DOI: 10.17528/cifor-icraf/008791, 2022.
- Das, S., Hossain, M., & Alam, M. (2021). Application of Geomembrane Technology in Salt Production: A Case Study from South Asia. *Journal of Coastal Research*, 37(3), 580-588.

- Dawson, M. N., Grosberg, R. K., & Botsford, L. W. (2006). Connectivity in marine protected areas. *Science*, 313(5783), 43-45.
- Day, J. C., & Dobbs, K. (2013). Effective governance of a large and complex cross-jurisdictional marine protected area: Australia's Great Barrier Reef. *Marine Policy*, 41, 14-24.
- Didi Kurniawan, "Luhut: Indonesia Has The Second Longest Coastline In The World And Abundant Natural Resources", *VOI*, 13 Desember (2020), <https://voi.id/en/news/22925>
- Diolah dari OECD & FAO (2021)
- DJPKRL. (2020). *Statistik Sumber Daya Kelautan dan Perikanan Indonesia*.
- Douve, F. (2008). The importance of marine spatial planning in advancing ecosystem-based sea use management. *Marine policy*, 32(5), 762-771.
- Douve, F. (2008). The importance of marine spatial planning in advancing ecosystem-based sea use management. *Marine policy*, 32(5), 762-771.
- Duituturaga, E., et al. (2017). "Integrated Coastal Management in the Pacific Islands." *Pacific Studies Journal*, 39(1), 21–38.
- Duncan, E., Adams, C., Caldow, C., Chavez, E., Clarke, E., Coleman, H., ... & Winship, A. (2023). NOAA West Coast Deep-Sea Coral Initiative 2018-2021.
- Ehler, C., & Douve, F. (2009). Marine Spatial Planning: a step-by-step approach toward ecosystem-based management. Intergovernmental Oceanographic Commission and Man and the Biosphere Programme.
- European Commission. The Blue Economy in the European Union: Outlook for 2020. (2020).
- Fanny Priscyllia, "Pengaturan Benda Muatan Kapal Tenggelam dalam Rangka Perlindungan dan
- FAO. The State of Food and Agriculture. Climate Change, Agriculture and Food Security. (Rome: FAO, 2016).
- FAO. The State of World Fisheries and Aquaculture 2022. Towards Blue Transformation. (Rome: FAO, 2023). <https://doi.org/10.4060/cc0461en> (Diakses pada 24 Juni, 2023).
- Foley, M. M., Halpern, B. S., Micheli, F., Armsby, M. H., Caldwell, M. R., Crain, C. M., ... & Steneck, R. S. (2010). Guiding ecological principles for marine spatial planning. *Marine policy*, 34(5), 955-966.
- Food and Agriculture Organization (FAO). (2021). The State of the World's Mangroves and Coastal Ecosystems. Rome: FAO.

- Funck, C. (2006). Conflicts over space for marine leisure: A case study of recreational boating in Japan. *Current Issues in Tourism*, 9(4-5), 459-480.
- Genovesi, P., & Shine, C. (2004). European strategy on invasive alien species. *Nature and Environment*, 137. Strasbourg: Council of Europe Publishing.
- Geraci, J. R., & Lounsbury, V. J. (2005). *Marine mammals ashore: a field guide for strandings*. National Aquarium in Baltimore.
- Giyanto, et al. Panduan Monitoring Kesehatan Terumbu Karang (Terumbu Karang, Ikan Karang, Megabentos dan Penulisan Laporan). (COREMAP-CTI LIPI, 2014).
- Gomareuzzaman, M. (2024). Pemanfaatan Sumber Daya Alam Pasir Laut sebagai Komoditas Tambang Masyarakat di Perairan Kabupaten Karimun, Kepulauan Riau. *Jurnal Syntax Admiration*, 5(8), 2949-2955.
- Green, A. L., Fernandes, L., Almany, G., Abesamis, R., McLeod, E., Aliño, P. M., ... & Pressey, R. L. (2014). Designing marine reserves for fisheries management, biodiversity conservation, and climate change adaptation. *Coastal Management*, 42(2), 143-159.
- Greenpeace. (n.d.). Menyelamatkan keanekaragaman hayati laut: Krisis tak terlihat di laut lepas. Retrieved from <https://www.greenpeace.org/indonesia/cerita/58714/menyelamatkan-keanekaragaman-hayati-laut-krisis-tak-terlihat-di-laut-lepas/>
- Halim, H. S. (2017). Scrutinizing coastal ecotourism in Gili trawangan, Indonesia. *International Journal of Marine Science*, 7.
- Halpern, B. S., Frazier, M., Potapenko, J., Casey, K. S., Koenig, K., Longo, C., ... & Walbridge, S. (2015). Spatial and temporal changes in cumulative human impacts on the world's ocean. *Nature communications*, 6(1), 1-7.
- Hanh, P. T. T., & Thuy, N. D. (2019). "Challenges in Marine Resource Management in Vietnam." *Marine Policy*, 105, 33-40
- Herman Cesar, *Economic Analysis of Indonesian Coral Reefs* (Bank Dunia, 1996)
- Hernandez, E. R., & Quintana, L. M. (2020). *The Role of Blue Economy in Enhancing National Security: A Case Study of Indonesia*. *Journal of Ocean and Coastal Economics*, 12(1), 45-63.
- Hernandez, E. R., & Quintana, L. M. (2020). The Role of Blue Economy in Enhancing National Security: A Case Study of Indonesia. *Journal of Ocean and Coastal Economics*, 12(1), 45-63.
- Hoban, S., Bruford, M., Jackson, J. D. U., Lopes-Fernandes, M., Heuertz, M., Hohenlohe, P. A., ... & Laikre, L. (2020). Genetic diversity targets and indicators in the CBD post-2020 Global Biodiversity Framework must be improved. *Biological Conservation*, 248, 108654.

<https://www.zonabmi.org/produk/jasa-studi-dan-kajian/sedimentasi/sedimentasi-erosi-pantai>

- Hull, A. D. (2013). Managing competition for marine space using the tools of planning in the UK. *Planning Practice and Research*, 28(5), 503-526.
- Hulme, P. E. (2009). Trade, transport and trouble: Managing invasive species pathways in an era of globalization. *Journal of Applied Ecology*, 46(1), 10-18.
- Hutabarat, S., et al. (2021). *Kajian Tata Kelola Ruang Laut di Indonesia: Peluang dan Tantangan*. Jakarta: LIPI Press
- Iglesias-Campos, A., Rubeck, J., Sanmiguel-Esteban, D., & Schwarz, G. (2021). *MSPglobal International Guide on Marine/Maritime Spatial Planning*.
- Jafari, S., & Shamsudin, M. N. (2022). *Sustainable Fisheries and the Role of Digitalization in Enhancing Food Security: A Case of Indonesia*. *Marine Policy*, 132, 104790.
- Jafari, S., & Shamsudin, M. N. (2022). Sustainable Fisheries and the Role of Digitalization in Enhancing Food Security: A Case of Indonesia. *Marine Policy*, 132, 104790.
- Jafari, S., & Shamsudin, M. N. (2022). Sustainable Fisheries and the Role of Digitalization in Enhancing Food Security: A Case of Indonesia. *Marine Policy*, 132, 104790.
- Jambeck, J. R., et al. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, 347(6223), 768-771.
- Jambeck, J. R., et al. (2015). "Plastic waste inputs from land into the ocean." *Science*, 347(6223), 768-771.
- Jay, S. A. (2017). *Marine spatial planning: assessing net benefits and improving effectiveness*.
- Jefferson, T. (2022). *Maximising Marine Conservation while Maintaining Fishing: Designing Marine Protected Areas with Multiple Objectives* (Doctoral dissertation, ResearchSpace@ Auckland).
- Johnson, D., Squire, C., & Taylor, J. (2020). Transboundary marine spatial planning: Challenges and opportunities. *Marine Policy*, 121, 104214. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104214>
- Jones, P. (2014). *Governing marine protected areas: resilience through diversity*. Routledge.
- Kebijakan Pemerintah Daerah Dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam Laut Di Wilayah Pesisir
- Kementerian ESDM. (2016). *Potensi Energi Baru dan Terbarukan di Indonesia*.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. *Indonesia pastikan 28,1 juta hektar kawasan konservasi terwujud*. [KKP | Kementerian Kelautan dan Perikanan](https://www.kkp.go.id/).

- Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2007 Tentang Panitia Nasional Pengangkatan dan Pemanfaatan Benda Berharga Asal Muatan Kapal Yang Tenggelam.
- KKP. Kelautan dan Perikanan Dalam Angka Tahun 2022. (Jakarta: Pusat Data, Statistik dan Informasi Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2022).
- KKP. Laporan Kinerja Kementerian Kelautan dan Perikanan 2022. (Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2023).
- Kyriazi, Z. (2018). From identification of compatibilities and conflicts to reaching marine spatial allocation agreements. Review of actions required and relevant tools and processes. *Ocean & Coastal Management*, 166, 103-112.
- L. Hamilton, Dony. *Overview of Conservation in Archaeology: Basic Conservation Procedures*, (Texas, Texas A & M University, 2000),4.
- Larson, D. L., Phillips-Mao, L., Quiram, G., Sharpe, L., Stark, R., Sugita, S., & Weiler, A. (2011). A framework for sustainable invasive species management: Environmental, social, and economic objectives. *Journal of environmental management*, 92(1), 14-22.
- Lebreton, L., et al. (2017). River Plastic Emissions to the World's Oceans. *Nature Communications*, 8(1), 15611.
- Lesser, M. P., et al. (2020). "Marine biotechnologies in the development of bioactive molecules and their future applications." *Marine Drugs*, 18(3), 134.
- LIPI. Terumbu Karang dan Padang Lamun Indonesia Masih dalam Kondisi Kurang Baik. <http://lipi.go.id/berita/Terumbu-Karang-dan-Padang-Lamun-Indonesia-Masih-dalam-Kondisi-Kurang-Baik/18432> (Diakses pada 24 Juni 2023).
- López-Angarita, J., Roberts, C. M., Tilley, A., Hawkins, J. P., & Cooke, R. G. (2021). Mangroves and people: Lessons from a decade of coastal conservation and development in Indonesia. *Marine Policy*, 122, 104218.
- Lowe, S., Browne, M., Boudjelas, S., & De Poorter, M. (2000). 100 of the World's Worst Invasive Alien Species: A selection from the Global Invasive Species Database. Auckland: IUCN/SSC Invasive Species Specialist Group (ISSG).
- Lundquist, C. J., & Granek, E. F. (2005). Strategies for successful marine conservation: integrating socioeconomic, political, and scientific factors. *Conservation Biology*, 19(6), 1771-1778.
- Maersk, Global Trade Flow and Indonesia Context, (2014).
- Mahanty, S., Suich, H., & Tacconi, L. (2013). Access and benefits in payments for environmental services and implications for REDD+: Lessons from seven PES schemes. *Land use policy*, 31, 38-47.

- Managers of conservation areas need in-depth scientific understanding and technical skills to ensure that management is carried out based on accurate data accompanied by best practices.
- Mangubhai, S., Erdmann, M. V., & Wilson, J. R. (2012). Raja Ampat's community-based marine protected areas: Social and ecological benefits. *Coastal Management*, 40(5), 425-439.
- McFadden, L. A., et al. (2017). "Sustainable salt production for coastal communities." *Environmental Science & Policy*, 77, 77-88.
- Merdia Indonesia. (2022). *Kawasan konservasi pada 2030 ditargetkan 32,5 juta hektare*. [Kawasan Konservasi pada 2030 Ditargetkan 32,5 Juta Hektare](#)
- Nadia Alsabah. "Effects of Overfishing on Kuwait Bay." *The International Journal of Engineering and Science* 10. No 6 (2021): 1-5.
- Nurhayati, A., Aisah, I., & Supriatna, A. K. (2019). Model Development of a synergistic sustainable marine ecotourism—a case study in Pangandaran region, west java province, Indonesia. *Sustainability*, 11(12), 3418.
- Ocean Frontier Institute. n.d. "The Blue Economy: A New Frontier for Innovation, Sustainability, and Prosperity." Diakses pada Juni, 2023, <https://oceanfrontierinstitute.com/blue-economy-new-frontier-innovation-sustainability-and-prosperity>.
- Oktavia, P. (2023). Penerapan Performance-based zoning dalam Penataan Ruang Laut: Suatu Tinjauan Teoretis. *JOURNAL OF APPLIED SCIENCE (JAPPS)*, 4(1), 009-021.
- Overdeest, C., & Zeitlin, J. (2018). Experimentalism in transnational forest governance: Implementing european union forest law enforcement, governance and trade (FLEGT) voluntary partnership agreements in Indonesia and Ghana. *Regulation & Governance*, 12(1), 64-87.
- P2O-LIPI. (2018). *Kondisi Terumbu Karang Indonesia*.
- Parsons, E. C. M., & Jefferson, T. A. (2000). Post-mortem investigations on stranded dolphins and porpoises from Hong Kong waters. *Journal of Wildlife Diseases*, 36(2), 342-356.
- Pelestarian Warisan Budaya di Indonesia" (2022) 10:3 Jurnal Lex Administratum.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2023 Tentang Tata Cara Penanganan, Pencatatan, Pendokumentasian, Dan Pemanfaatan Benda Muatan Kapal Tenggelam.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2023 tentang Pengelolaan Hasil Sedimentasi di Laut

- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2023 Tentang Pengelolaan Benda Muatan Kapal Tenggelam.
- Pimentel, D., Zuniga, R., & Morrison, D. (2005). Update on the environmental and economic costs associated with alien-invasive species in the United States. *Ecological Economics*, 52(3), 273-288.
- Presiden RI. (2017). Pidato Kenegaraan: Menuju Poros Maritim Dunia. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Priyanta, M. (2021). Implikasi konsep kesesuaian kegiatan pemanfaatan ruang laut dalam pengelolaan sumber daya kelautan berkelanjutan. *Jurnal Wawasan Yuridika*, 5(1), 20-39.
- Purnomo, E. P., et al. (2020). Pengelolaan Ekowisata Bahari Berkelanjutan di Raja Ampat. *Jurnal Konservasi Laut*, 15(2), 120-135.
- Purwanto, H., Prasetyo, Y. A., & Abdullah, A. (2022). Balancing conservation and community welfare in marine tourism: Case studies from Indonesia. *Ocean & Coastal Management*, 215, 105996.
- Pusat Studi Kelautan UGM. (2020). Bincang Kelautan #5: Pengelolaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Diakses dari <https://pustekkelautan.ugm.ac.id/2020/07/06/bincang-kelautan-5-pengelolaan-pesisir-dan-pulau-pulau-kecil/>
- Putri, M. A., et al. (2021). "Kendala Implementasi UU Desa dalam Pengelolaan Kawasan Pesisir." *Jurnal Kebijakan Kelautan dan Pesisir*, 15(2), 45–58.
- Putri, R. N., & Syafii, W. (2023). *Economic Potential of Coastal Tourism in Indonesia: An Integrated Approach for Sustainable Development*. *Journal of Sustainable Development*, 15(4), 89-104.
- Putri, R. N., & Syafii, W. (2023). Economic Potential of Coastal Tourism in Indonesia: An Integrated Approach for Sustainable Development. *Journal of Sustainable Development*, 15(4), 89-104.
- Reid, G. M., Contreras MacBeath, T., & Csatádi, K. (2013). Global challenges in freshwater-fish conservation related to public aquariums and the aquarium industry. *International Zoo Yearbook*, 47(1), 6-45.
- Riege, A., & Lindsay, N. (2006). Knowledge management in the public sector: stakeholder partnerships in the public policy development. *Journal of knowledge management*, 10(3), 24-39.
- Rijal, S. (2023). The importance of community involvement in public management planning and decision-making processes. *Journal of Contemporary Administration and Management (ADMAN)*, 1(2), 84-92.

- Roberts, C. M., et al. (2017). Marine Protected Areas Enhance Fish Biomass and Biodiversity. *Science Advances*, 3(4), e1602680.
- Saifu Rahman, et al., *Mengenal Padang Lamun (Seagrass Beds)* (Malang: Dream Litera Buana, 2022).
- Saiful Rahman, et al., *Mengenal Padang Lamun (Seagrass Beds)* (Malang: Dream Litera Buana, 2022).
- Salm, R. V., et al. (2000). *Marine and Coastal Protected Areas: A Guide for Planners and Managers*. Gland: IUCN.
- Schick, A., Porembski, S., Hobson, P. R., & Ibisch, P. L. (2019). Classification of key ecological attributes and stresses of biodiversity for ecosystem-based conservation assessments and management. *Ecological Complexity*, 38, 98-111.
- Selkoe, K. A., Blenckner, T., Caldwell, M. R., Crowder, L. B., Erickson, A. L., Essington, T. E., ... & Zedler, J. (2015). Principles for managing marine ecosystems prone to tipping points. *Ecosystem Health and Sustainability*, 1(5), 1-18.
- Seto, K. C., et al. (2021). The role of spatial planning in integrating ecosystem services and climate resilience into urban development. *Nature Sustainability*, 4(4), 303-310.
- Simanjuntak, P., Saraswati, R., & Setiyono, D. J. (2022). Synergy of Management of Coastal Areas and Small Islands Authority Perspective. Available at SSRN 4176606.
- Simberloff, D., & Rejmánek, M. (2011). *Encyclopedia of Biological Invasions*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Siry, H. Y., et al. (2018). Tantangan dan Peluang Pengelolaan Kawasan Konservasi di Indonesia. *Jurnal Ekosistem Pesisir*, 10(1), 45-60.
- Smith, H. D., Maes, F., Stojanovic, T. A., & Ballinger, R. C. (2011). The integration of land and marine spatial planning. *Journal of Coastal Conservation*, 15, 291-303.
- Spalding, M., Burke, L., Wood, S. A., Ashpole, J., Hutchison, J., & Ermgassen, P. (2016). Mapping the global value and distribution of coral reef tourism. *Marine Policy*, 82, 104-113
- Spalding, M., et al. (2001). *World Atlas of Coral Reefs*. Berkeley: University of California Press.
- Stelzenmüller, V., Breen, P., Stamford, T., Thomsen, F., Badalamenti, F., Borja, Á., ... & ter Hofstede, R. (2013). Monitoring and evaluation of spatially managed areas: a generic framework for implementation of ecosystem based marine management and its application. *Marine Policy*, 37, 149-164.
- Stern, P. C., & Dietz, T. (Eds.). (2008). *Public participation in environmental assessment and decision making*. National Academies Press.
- Suharsono, et al., *Indeks Kesehatan Terumbu Karang*. (Pusat Penelitian Oseanografi, 2017).

- Suharsono. (2014). *Jenis-Jenis Terumbu Karang Indonesia*. Jakarta: LIPI.
- Suhendar, R., Purwanto, H., & Santoso, D. (2021). Integrated management of marine spatial planning in Indonesia: Issues and future directions. *Journal of Coastal Zone Management*, 24(5), 345-360. <https://doi.org/10.1234/jczm.2021.345>
- Surianti, S., Asrim, A., & Wardana, R. (2023). Analisis Dampak Penambangan Pasir Laut Terhadap Lingkungan Dan Sosial-Ekonomi Di Desa Kamelanta Kecamatan Kapontori Kabupaten Buton. *Jurnal Media Inovasi Teknik Sipil Unidayan*, 12(2), 59-64.
- Susanto, R., & Wibowo, A. (2021). *Enhancing Rural Economy Through Fisheries and Coastal Development: A Case Study of Indonesia's Coastal Communities*. Indonesian Journal of Development Studies, 14(3), 99-112.
- Susanto, R., & Wibowo, A. (2021). Enhancing Rural Economy Through Fisheries and Coastal Development: A Case Study of Indonesia's Coastal Communities. Indonesian Journal of Development Studies, 14(3), 99-112
- Susanto, R., & Wibowo, A. (2021). Enhancing Rural Economy Through Fisheries and Coastal Development: A Case Study of Indonesia's Coastal Communities. Indonesian Journal of Development Studies, 14(3), 99-112
- Tegar, D., & Gurning, R. O. S. (2018). Development of marine and coastal tourism based on blue economy. *International Journal of Marine Engineering Innovation and Research*, 2(2).
- Tranter, S. N., Ahmadia, G. N., Andradi-Brown, D. A., Muenzel, D., Agung, F., Ford, A. K., ... & Beger, M. (2022). The inclusion of fisheries and tourism in marine protected areas to support conservation in Indonesia. *Marine Policy*, 146, 105301.
- Tri Aryono Hadi, et al. *The Status of Indonesian Coral Reefs 2019* (Jakarta: Research Center for Oceanography (RCO), 2020).
- Turner, R. K. (1999). The place of economic values in environmental valuation. *Valuing environmental preferences: Theory and practice of the contingent valuation method in the US, EU, and developing countries*, 17-41.
- U. Rashid Sumaila., & Travis C. Tai. "End overfishing and increase the resilience of the ocean to climate change." *Frontiers in Marine Science* 7 (2020): 523.
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). *The Role of the Blue Economy in Poverty Eradication and Sustainable Development*. (2014).
- United Nations. "Sounding Alarm about 'Ocean Emergency', Secretary-General Outlines Crucial Actions to Protect World's Seas, Ensure Healthy Planet, as Lisbon Conference Begins." Diakses pada Juni 12, 2023. <https://press.un.org/en/2022/sea2143.doc.htm>.

- Using valuation to make the case for economic incentives: promoting investments in marine and coastal ecosystems as development infrastructure
- Walker, T. R., Reid, S., & Jones, A. (2019). Multi-stakeholder engagement in sustainable ocean governance. *Ocean and Coastal Management*, 185, 105012. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2019.105012>
- Webb, E. L., Maliao, R. J., & Siar, S. V. (2004). Using local user perceptions to evaluate outcomes of protected area management in the Sagay Marine Reserve, Philippines. *Environmental Conservation*, 31(2), 138-148.
- Wegner, G. I. (2016). Payments for ecosystem services (PES): a flexible, participatory, and integrated approach for improved conservation and equity outcomes. *Environment, Development and Sustainability*, 18, 617-644.
- White, A. T., et al. (2005). "Decentralization in Coastal Resource Management in the Philippines." *Coastal Management*, 33(3), 273–290.
- White, P., Roberts, M., & Zhang, L. (2022). Conflict resolution in marine resource governance: Lessons from case studies. *Environmental Policy and Governance*, 32(1), 45-57. <https://doi.org/10.1002/eet.1920>
- Wiratno, W. (2021). Peranan Infrastruktur dalam Mendukung Pengelolaan Kawasan Konservasi Pesisir. Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- World Bank. (2021). *The Role of Fisheries and Aquaculture in Ending Poverty*. Washington, DC: World Bank Group.
- World Bank. *The Potential of the Blue Economy: Increasing Long-term Benefits of the Sustainable Use of Marine Resources for Small Island Developing States and Coastal Least Developed Countries*. (2017).
- Wright, A. J., et al. (2018). "Marine conservation: The role of marine protected areas and other effective area-based conservation measures." *Science Advances*, 4(4), eaau5827.
- Xu, J., Ma, E. T., Tashi, D., Fu, Y., Lu, Z., & Melick, D. (2005). Integrating sacred knowledge for conservation: cultures and landscapes in southwest China. *Ecology and Society*, 10(2).
- Yohana Uly, Potensi EBT Indonesia 3.689 Gigawatt, Namun Baru 0,3 Persen yang Dimanfaatkan, Kompas.com, 9 Februari 2022, <https://money.kompas.com/read/2022/02/09/164618126/potensi-energi-terbarukan-di-indonesia-besar- tapi-baru-dipakai-03-persen?page=all>
- Yusuf, M., & Ramli, R. (2022). *Climate Resilience and Adaptation Strategies for Coastal Communities in Indonesia: Strengthening the Role of Blue Economy*. *Journal of Environmental Management*, 255, 109868.

- Yusuf, M., & Ramli, R. (2022). Climate Resilience and Adaptation Strategies for Coastal Communities in Indonesia: Strengthening the Role of Blue Economy. *Journal of Environmental Management*, 255, 109868.
- Zamzami, L., Aliman, M., & Azwar, A. (2021). The Effect Of Ecotourism Development On Marine Conservation Area In West Sumatera, Indonesia. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 38 (4), 1166–1174.
- Zeleny, M., Cornet, R., & Stoner, J. A. (1990). Moving from the age of specialization to the era of integration. *Human Systems Management*, 9(3), 153-171.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Isu strategis, tantangan dan strategi pelaksanaan Penataan Ruang Laut

Lampiran 2. Matriks Kerangka Kinerja dan Pendanaan Ditjen PKRL 2025 - 2029

Lampiran 1. Isu strategis, tantangan dan strategi pelaksanaan Penataan Ruang Laut

Matrik Struktur Data Rancangan Rencana Strategis (Renstra) DJPKRL 2025-2029															
No	SASARAN STRATEGIS/ PROGRAM/KEGIATAN	Sasaran/KRO/RO	Indikator	Satuan	Target					Anggaran (Rp. Juta Rupiah)					
					2025	2026	2027	2028	2029	2025	2026	2027	2028	2029	
Kementerian Kelautan dan Perikanan											623,885	2,954,785	1,947,911	983,910	811,965
Sasaran Strategis 1: Sumber Daya Kelautan dan Perikanan yang Berkelanjutan															
			Tingkat pengelolaan konservasi (nilai)	nilai	63.7	65	66.2	67.5	68.7						
Sasaran Strategis 2: Meningkatnya Produktivitas Sektor Kelautan dan Perikanan															
			Nilai kontribusi sektor kelautan terhadap PDB maritim (triliun rupiah)	Triliun Rupiah	2,25	2,50	2,75	2,85	3,00						
			Indeks pembangunan pulau-pulau kecil	Skala 0-1	0.49	0.52	0.55	0.58	0.61						
			Persentase Penyelenggaraan Penataan Ruang Laut dan Zonasi Pesisir	Persen	13.6	34.69	55.78	77.55	100						
FD-Program Kualitas Lingkungan Hidup											310,221	1,419,595	1,407,756	430,600	246,450
01-Meningkatnya Efektifitas Pengelolaan Kawasan Konservasi di Perairan, wilayah pesisir dan pulau - pulau kecil dan Biota Perairan Langka, Terancam Punah, Dilindungi dan/Atau Appendix CITES															
186			01-Luas kawasan konservasi di perairan, wilayah pesisir, dan pulau-pulau kecil	Juta Ha	30	30,7	31,3	31,9	32,5						
187			02-Nilai Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi di perairan, wilayah pesisir, dan pulau-pulau kecil	Nilai	50	52	54	56	58						
188			03-Nilai Efektifitas Pengalolaan Biota Perairan Langka, Terancam Punah, Dilindungi dan/Atau Appendix Cites (25 jenis)	Nilai	68.3	68.95	69.61	70.27	70.94						

		02-Terwujudnya Wilayah Pesisir dan Laut yang Bersih												
189			01-Volume Penanggulangan Sampah dari Aktivitas Masyarakat di Pesisir dan Laut (Kumulatif)	Ton	18	296	599	915	1244					
		04-Meningkatnya Ketahanan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil												
190			01-Nilai Ketahanan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (Nilai)	Nilai	55	60	65	70	76					
	2362-Pengelolaan Konservasi Ekosistem dan Biota Perairan									307,434	1,336,145	1,313,906	326,900	132,400
		01-Terwujudnya Tata Kelola Kawasan Konservasi di perairan, wilayah pesisir, dan pulau-pulau kecil dan Biota Perairan Langka, Terancam Punah, Dilindungi dan/Atau Appendix CITES												
191			01-Luas Kawasan Konservasi di perairan, wilayah pesisir, dan pulau-pulau kecil yang baru	Hektar	700000	700000	600000	600000	600000					
192			02-Luas Kawasan Konservasi di perairan, wilayah pesisir, dan pulau-pulau kecil yang Efektif Dikelola	Juta Hektar	18,50	19,10	19,80	20,60	21,50					
193			03-Tingkat Kinerja Pengelolaan Kawasan Konservasi di perairan, wilayah pesisir, dan pulau-pulau kecil	Nilai	86,00	86,50	87,00	87,50	88,00					
194			04-Tingkat Kinerja Pengelolaan Konservasi Biota Perairan Langka, Terancam Punah, Dilindungi dan/Atau Appendix CITES (25 jenis)	Nilai	66.39	67.64	68.89	70.14	71.39					
		PBW-Kebijakan Bidang												
195		001-Rekomendasi Pengelolaan Konservasi Ekosistem	01-Pengelolaan Konservasi Ekosistem yang diberikan rekomendasinya	Rekomendasi Kebijakan	4	6	7	8	9	405	1,200	2,100	3,200	4,500
196		002-Rekomendasi Pengelolaan Biota Perairan	01-Pengelolaan Biota Perairan yang diberikan rekomendasinya	Rekomendasi Kebijakan	-	6	6	6	6	-	1,200	1,250	1,300	1,350

197		003-Rekomendasi Peningkatan Luas Kawasan Konservasi	01-Kawasan Konservasi yang Direkomendasikan Peningkatan Kualitasnya	Rekomendasi Kebijakan	-	12	12	12	12	-	12,000	12,000	12,000	18,000
198		004-Rekomendasi Usulan Penetapan Kawasan Konservasi	01-Kawasan Konservasi yang diusulkan untuk Direkomendasikan Penetapannya	Rekomendasi Kebijakan	-	10	10	10	10	-	3,000	3,000	3,000	3,000
		PCA-Perizinan Produk												
199		001-Perizinan Produk Konservasi Ekosistem	01-Perizinan Produk Konservasi Eko	produk	-	3	3	3	3	-	3,000	3,000	3,000	3,000
200		002-Perizinan Produk Konservasi Biota Perairan	01-Perizinan Produk Konservasi Biot	Produk	9	9	9	9	9	11,360	11,500	11,600	11,700	11,800
		PEE-Kemitraan												
201		001-Kerjasama, Jejaring dan Kemitraan Konservasi Ekosistem	01-Kerjasama Jejaring dan Kemitraan Konservasi Ekosistem dan Biota Perairan yang disepakati	Kesepakatan	6	9	9	9	9	500	1,350	1,400	1,500	1,550
		PFA-Norma, Standard, Prosedur dan Kriteria												
202		001-Dokumen NSPK Konservasi Ekosistem dan Biota Perairan	01-NSPK Konservasi ekosistem dan Biota Perairan yang disusun dokumennya	NSPK	4	12	12	12	12	550	2,400	2,450	2,500	2,550
		QEH-Bantuan Kelompok Masyarakat												
203		001-Kelompok Masyarakat Penggerak Konservasi	01-Kelompok Masyarakat Penggerak Konservasi yang diberikan bantuannya	Kelompok Masyarakat	-	32	32	32	32	-	8,000	8,000	8,000	8,000
		QMA-Data dan Informasi Publik												
204		001-Data dan Informasi Konservasi Ekosistem	01-Data dan Informasi Konservasi Ekosistem yang Tersedia	Dokumen	5	5	5	5	5	3,331	3,400	3,500	3,600	3,700
205		002-Data dan Informasi Konservasi Biota Perairan	01-Data dan Informasi Konservasi Biota Perairan yang Tersedia	Dokumen	6	7	8	9	10	3,480	4,200	5,600	6,300	7,000

		RAL-Sarana Bidang Kemaritiman, Kelautan,												
206		001-Sarana Pendukung Penyelenggaraan Konservasi Ekosistem	01-Jumlah Sarana Pendukung Penyelenggaraan Konservasi Ekosistem	Unit	1	4	4	4	4	800	3,200	3,250	3,300	3,350
207		002-Sarana Pendukung Penyelenggaraan Konservasi Biota Perairan	05-Jumlah Sarana Pendukung Penyelenggaraan Konservasi Biota Perairan	Unit	-	6	6	6	6	-	3,200	4,000	4,000	4,200
		REA-Konservasi Kawasan/ Rehabilitasi Ekosistem												
208		002-Kawasan Konservasi Perairan yang Operasional (kumulatif)	01-Luas kawasan konservasi perairan operasional (Kumulatif)	Hektar	18,500,000	19,500,000	20,500,000	21,500,000	22,500,000	890	7,500	8,000	8,500	26,400
209		004-Oceans for Prosperity Project - LAUTRA	01-Oceans for Prosperity Project - LAUTRA	Hektar	8,000,000	10,000,000	12,000,000	14,000,000	16,000,000	283,744	1,243,995	1,216,256	225,000	-
210		005-Kawasan Konservasi yang dihitung Neraca Sumberdaya	01-Luas Kawasan Konservasi yang dihitung neraca sumberdayanya	Hektar	-	350,000	400,000	450,000	500,000	-	3,000	3,500	4,000	7,000
		REB-Konservasi Jenis/Spesies												
211		001-Konservasi Biota Perairan langka, Terancam Punah, Dilindungi dan/atau Appendic Cites (kumulatif)	01-Biota Perairan langka, Terancam Punah, Dilindungi dan/atau Appendic Cites yang dilakukan upaya konservasi	Jenis/Spesies	25	25	25	25	25	1,073	13,500	14,000	14,500	15,000
		002-Penanganan Biota Perairan dilindungi dan/atau terancam punah	02 Biota Perairan dilindungi dan/atau terancam punah yang ditangani	Jenis/Spesies	0	6	6	6	6	-	5,000	5,000	5,000	5,000
		SCC-Pelatihan Bidang Pertanian dan Perikanan												
212		001-Pengelola kawasan konservasi yang ditingkatkan kompetensinya	01-Jumlah pengelola kawasan konservasi yang ditingkatkan kompetensinya	Orang	50	100	100	100	100	500	2,000	2,200	2,400	2,600
213		002-Masyarakat Pemanfaat Kawasan Konservasi yang Ditingkatkan Kompetensinya	01-Jumlah Masyarakat Pemanfaat Kawasan Konservasi yang Ditingkatkan Kompetensinya	Orang	300	300	300	300		English (United States) US				1,600
		UBA-Fasilitas dan Pembinaan Pemerintah Daerah								To switch input methods, press Windows key + space.				

214		001-Pemerintah daerah yang difasilitasi penyusunan usulan Penetapan Kawasan Konservasi	01-Jumlah daerah yang difasilitasi penyusunan usulan Penetapan Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil	Daerah	-	10	10	10	10	-	2,500	2,600	2,700	2,800	
4346-Pencegahan dan Pemulihan Kerusakan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil											2,787	83,450	93,850	103,700	114,050
01-Meningkatnya penanggulangan sampah plastik di Wilayah Pesisir, Laut dan Pulau-Pulau Kecil															
215			01-Volume pengendalian sampah laut di Wilayah Pesisir dan Laut (kumulatif)	Ton	3	260	533	819	1118	-					
216			02-Volume sampah plastik dan non plastik yang dikelola dari aktivitas masyarakat di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (kumulatif)	Ton	15	36	66	96	126						
02-Meningkatnya kawasan pesisir dan pulau - pulau kecil yang direhabilitasi, dilakukan pengendalian perubahan iklim dan mitigasi bencana															
217			01-Nilai kawasan pesisir dan pulau - pulau kecil yang direhabilitasi (Nilai)	Nilai	55	60	65	75	76						
218			02-Nilai kawasan pesisir dan pulau - pulau kecil yang dilakukan pengendalian perubahan iklim (Nilai)	Nilai	55	60	65	75	76						
219			03-Nilai kawasan pesisir dan pulau - pulau kecil yang dilakukan mitigasi bencana (Nilai)	Nilai	55	60	65	75	76						
PBW-Kebijakan Bidang Kemaritiman dan Kelautan															
220		001-Rekomendasi Pengendalian Perubahan Iklim	01-Pengendalian Kawasan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil terhadap perubahan iklim	Rekomendasi Kebijakan	-	2	2	2	2	-	1,200	1,250	1,300	1,350	
PEE-Kemitraan															
221		001-Jejarang dan Kemitraan Pengendalian Perubahan Iklim	01-Jejarang dan Kemitraan Pengendalian Perubahan Iklim	Kesepakatan	-	2	2	2	2	-	2,000	2,100	2,150	2,200	

231		004-Bantuan Pusat Rehabilitasi dan Pengembangan Ekosistem Pesisir	01-Kelompok Masyarakat pengelola ekosistem pesisir yang diberikan bantuan	Kelompok Masyarakat	-	6	7	8	9	-	2,700	3,150	3,600	4,050	
		RBH-Prasarana Bidang Pencarian, Pertolongan, dan Penanganan Bencana													
232		001-Prasarana Kawasan Pesisir Tangguh	01-Prasarana Kawasan Pesisir Tangguh yang diserahkan ke Masyarakat/Pemda	unit	-	7	9	11	13	-	7,000	9,000	11,000	13,000	
		RBQ-Prasarana Bidang Kemaritiman, Kelautan, dan Perikanan													
233		001-Prasarana Rehabilitasi Ekosistem Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil	01-Prasarana Rehabilitasi Ekosistem Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil	Unit	-	6	7	8	9	-	-	-	-	-	
234		002-Prasarana penanggulangan sampah di laut, pesisir dan pulau-pulau kecil	01-Prasarana penanggulangan sampah di laut, pesisir dan pulau-pulau kecil yang diserahkan	unit	-	11	12	13	14	-	-	-	-	-	
		REA-Konservasi Kawasan/Rehabilitasi Ekosistem													
235		001-Kawasan mangrove yang direhabilitasi	01- Luas kawasan mangrove di pesisir dan pulau-pulau kecil yang direhabilitasi	Hektar	5	100	100	100	100	399	5,000	5,000	5,000	5,000	
236		002-Vegetasi pantai yang ditanami untuk mitigasi bencana	01-Luas Vegetasi pantai yang ditanami untuk mitigasi bencana	Hektar	-	15	20	20	25	-	2,500	3,000	3,000	3,500	
237		003-Kawasan padang lamun yang direhabilitasi	01-Luas kawasan padang lamun di pesisir dan pulau-pulau kecil yang direhabilitasi	hektar	-	10	10	10	10	-	10,000	10,000	10,000	10,000	
HB-Program Pengelolaan Perikanan dan Kelautan											107,311	1,260,095	259,005	266,155	272,105

HB-Program Pengelolaan Perikanan dan Kelautan										107,311	1,260,095	259,005	266,155	272,105	
12-Meningkatnya Penyelenggaraan Penataan Ruang Laut dan Zonasi Pesisir															
251			01-Persentase Penyelenggaraan Penataan Ruang Laut kewenangan Pemerintah pusat (%)	%	11.32	33.96	56.6	78.3	100						
252			02-Persentase Penyelenggaraan Zonasi Pesisir kewenangan Pemerintah Daerah (%)	%	19.51	36.59	53.66	75.61	100						
253			03-Indeks Kepatuhan Pelaksanaan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang Laut (Skala)	Nilai	8	8	9	9	9						
17-Meningkatnya pengusahaan dan pemanfaatan sumberdaya kelautan, pesisir, dan pulau-pulau kecil															
255			01-Volume Produksi Garam (Juta	Juta Ton	2,25	2,50	2,75	2,85	3,00						
256			02-Persentase Pulau - pulau kecil/terluar yang meningkat efektivitas pengelolaannya (%) (kumulatif)	%	20	40	60	80	100						
511	2363-Penataan dan Pemanfaatan Jasa Kelautan										38,289	109,800	112,350	114,900	117,450
01-Meningkatnya produktivitas lahan garam rakyat															
512			01-Produktivitas lahan garam rakyat	Ton/Ha	83	85	87	90	93						
513			02-Korporasi Petambak Garam yang dikembangkan	Korporasi	-	2	3	5	6						
02-Meningkatnya Usaha Kelautan Berkelanjutan															
514			01-Persentase pemanfaatan air laut dan biofarmakologi produk kelautan (kumulatif) (%)	%	-	40	60	80	100						
515			02-Kawasan yang terfasilitasi pemanfaatan pesisir dan laut yang dikelola untuk bangunan dan instalasi di laut (kawasan)	Kawasan	3	3	3	3	3						
516			03-Persentase pengendalian reklamasi dan sumber material reklamasi (%)	%	100	100	100	100	100						

517			04-Nilai efektivitas pengelolaan wisata bahari (nilai)	Nilai	70	71	72	73	74					
518			05-Persentase penyelesaian perizinan berusaha jasa kelautan (%)	%	100	100	100	100	100					
		ABW-Kebijakan Bidang Kemaritiman dan Kelautan												
519		001-Rekomendasi Kebijakan/Perizinan Pemanfaatan pesisir dan laut untuk bangunan dan instalasi di laut	01-Kebijakan/Perizinan Pemanfaatan pesisir dan laut untuk bangunan dan instalasi di laut yang disusun rekomendasinya	Rekomendasi Kebijakan	2	3	3	3	3	2,221	2,500	2,600	2,700	2,800
520		002-Rekomendasi Kebijakan Pengelolaan Perairan	02-Kebijakan Pengelolaan Perairan yang disusun rekomendasinya	Rekomendasi Kebijakan	5	5	5	5	5	3,585	3,600	3,700	3,800	3,900
		AFA-Norma, Standard, Prosedur dan Kriteria												
521		051-Dokumen NSPK Jasa Kelautan	01-NSPK Jasa Kelautan yang disusun dokumennya	NSPK	2	2	2	2	2	234	300	350	400	450
		PBW-Kebijakan Bidang Kemaritiman dan Kelautan												
522		001-Rekomendasi Kebijakan Pengelolaan Reklamasi	01-Rekomendasi Kebijakan Pengelolaan Reklamasi yang disusun	Rekomendasi Kebijakan	3	3	3	3	3	2,000	2,100	2,200	2,300	2,400
523		002-Rekomendasi Pemetaan Potensi Biofarmakologi	02-Rekomendasi Pemetaan Potensi Biofarmakologi yang disusun	Rekomendasi Kebijakan	2	2	2	2	2	2,000	500	500	500	500
524		003-Rekomendasi Pengelolaan Sentra Ekonomi Garam	01-Rekomendasi Pengelolaan Sentra Ekonomi Garam yang disusun	Rekomendasi Kebijakan	11	10	10	10	10	4,000	3,500	3,500	3,500	3,500
525		004-Rekomendasi kebijakan pengelolaan wisata bahari dan BMKT	01-Rekomendasi kebijakan pengelolaan wisata bahari yang disusun	Rekomendasi Kebijakan	1	2	2	2	2	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
526		005-Rekomendasi kebijakan pengelolaan sedimentasi di laut	01-Rekomendasi kebijakan pengelolaan sedimentasi di laut yang disusun	Rekomendasi Kebijakan	1	2	2	2	2	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000

527		006-Rekomendasi Kebijakan Berusaha Jasa Kelautan	01-Kebijakan berusaha jasa kelautan yang disusun rekomendasinya	Rekomendasi Kebijakan	5	5	5	5	5	3,500	2,500	2,500	2,500	2,500
		007-Rekomendasi Pemetaan Potensi Pemanfaatan Air Laut	01-Rekomendasi Pemetaan Potensi Pemanfaatan Air Laut yang disusun	Rekomendasi Kebijakan		2	2	2	2		1,000	1,100	1,200	1,300
		PFA-Norma, Standard, Prosedur dan Kriteria												
528		001-Dokumen NSPK Jasa Kelautan	01-NSPK Jasa Kelautan yang disusun dokumennya	NSPK	7	7	7	7	7	8,550	7,000	7,000	7,000	7,000
		QDD-Fasilitasi dan Pembinaan Kelompok Masyarakat												
529		001-Korporasi Petambak Garam	01-Korporasi Petambak Garam yang Dikembangkan	Kelompok Masyarakat	-	2	3	5	6	-	2,500	2,500	2,500	2,500
		QEG-Bantuan Peralatan / Sarana												
530		001-Sarana Wisata Bahari	01-Bantuan sarana yang diserahkan ke Masyarakat/Pemda	Unit	-	8	8	8	8	-	9,600	9,600	9,600	9,600
531		002-Sarana Benda Muatan Kapal Tenggelam (BMKT)	01-Bantuan sarana BMKT yang diserahkan ke Masyarakat/Pemda	Unit	-	2	2	2	2	-	1,000	1,000	1,000	1,000
532		003-Sarana niaga Garam Rakyat	01-Sarana niaga garam rakyat yang diserahkan ke Masyarakat/Pemda	unit	10	17	22	27	32	4,000	22,000	24,000	26,000	28,000
533		004-Sarana produksi biofarmakologi	01-Sarana produksi biofarmakologi yang diserahkan ke Masyarakat/Pemda	Unit	-	3	3	3	3	-	3,000	3,000	3,000	3,000
		RAI-Sarana Pengembangan												
534		001-Lahan Garam yang difasilitasi	01-Lahan garam yang terfasilitasi	Hektar	-	15	15	15	15	-	40,000	40,000	40,000	40,000
		SCC-Pelatihan Bidang Pertanian dan Perikanan												
535		001-Pengelola Wisata Bahari yang Ditingkatkan Kompetensinya	01-Jumlah pengelola wisata bahari yang ditingkatkan kapasitasnya	Orang	100	50	50	50	50	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
536		002-Masyarakat Pemanfaat Air Laut dan Biofarmakologi yang Ditingkatkan Kompetensinya	01-Jumlah Masyarakat Pemanfaat Air Laut dan Biofarmakologi yang Ditingkatkan Kompetensinya	Orang	-	50	50	50	50	-	500	600	700	800
		2365-Pendayagunaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil								24,382	49,555	53,655	57,755	61,855

		01-Meningkatnya pengelolaan pulau-pulau kecil/terluar												
537			01-Pulau-pulau kecil yang dimanfaatkan dan ditingkatkan nilai investasinya (pulau) (kumulatif)	Pulau	19	31	31	31	31					
538			02-Pulau-pulau kecil terluar yang meningkat aksesibilitasnya (Pulau)	Pulau	1	5	6	7	8					
539			03-Kelompok Masyarakat Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil/Terluar yang diberikan bantuan sarana ekonomi produktif	Kelompok	55	65	65	65	65					
		03-Meningkatnya kemandirian masyarakat hukum adat												
541			01-Nilai Kemandirian Masyarakat Hukum Adat (Nilai)	Nilai	50	55	60	65	70					
		PBW-Kebijakan Bidang Kemaritiman dan Kelautan												
542		001-Rekomendasi Perizinan Pemanfaatan Pulau-Pulau Kecil/Terluar	01-Rekomendasi Pemanfaatan Pulau-Pulau Kecil/Terluar yang disusun	Rekomendasi Kebijakan	12	20	20	20	20	8,600	14,400	14,400	14,400	14,400
543		002-Rekomendasi Pengelolaan Pulau-Pulau Kecil/Terluar	01-Rekomendasi Pengelolaan Pulau-Pulau Kecil/Terluar yang disusun	Rekomendasi Kebijakan	3	5	5	5	5	1,600	2,500	2,500	2,500	2,500
		PFA-Norma, Standard, Prosedur dan Kriteria												
544		001-Dokumen NSPK Masyarakat hukum adat, tradisional dan lokal di pesisir dan Pulau-pulau Kecil	01-NSPK Masyarakat hukum adat, tradisional dan lokal di pesisir dan Pulau-pulau Kecil yang disusun dokumennya	NSPK	1	1	1	1	1	200	250	250	250	250
545		002-Dokumen NSPK Pemanfaatan Pulau-Pulau Kecil	01-NSPK Pemanfaatan Pulau-Pulau Kecil yang disusun dokumennya	NSPK	1	1	1	1	1	382	400	400	400	400
		QDD-Fasilitasi dan Pembinaan Kelompok Masyarakat												

546		001-Masyarakat hukum adat di pesisir dan Pulau-pulau Kecil yang dilindungi dan dikuatkan kapasitasnya	01-Komunitas masyarakat hukum adat, tradisional dan lokal di pesisir dan pulau - pulau kecil yang terfasilitasi dalam rangka penguatan dan perlindungannya (kumulatif)	Kelompok Masyarakat	2	3	4	5	6	900	1,500	2,000	2,500	3,000
547		003-Masyarakat lokal di pesisir dan Pulau-pulau Kecil yang difasilitasi dan dilindungi pemanfaatan ruang lautnya	01-Komunitas masyarakat lokasi di pesisir dan pulau-pulau kecil yang terfasilitasi dalam rangka perlindungan pemanfaatan ruang lautnya	Kelompok Masyarakat	2	3	4	5	6	1,200	1,800	2,400	3,000	3,600
		QEG-Bantuan Peralatan / Sarana												
548		001-Bantuan Ekonomi Produktif Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil/Terluar	01-Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil yang difasilitasi bantuan untuk ekonomi produktif	Paket	55	65	65	65	65	7,000	10,205	10,205	10,205	10,205
		QMA-Data dan Informasi Publik												
549		001-Dokumentasi Data dan Informasi Potensi Pesisir dan Pulau-pulau Kecil	01-Dokumentasi Data dan Informasi Potensi Pesisir dan Pulau-pulau Kecil	Dokumen	4	6	6	6	6	2,000	3,500	3,500	3,500	3,500
		RBQ-Prasarana Bidang Kemaritiman, Kelautan, dan Perikanan												
550		001-Prasarana/Infrastruktur di Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil/Terluar	01-Pesisir dan pulau - pulau kecil / terluar yang dibangun prasarananya	Unit	1	5	6	7	8	2,500	15,000	18,000	21,000	24,000
	2366-Penataan Ruang Laut									44,640	1,100,740	93,000	93,500	92,800
		01-Tersusunnya Perencanaan Ruang Laut dan Zonasi Pesisir												
551			01-Perairan laut antar wilayah yang memiliki dokumen Rencana Zonasi Kawasan Antar wilayah (RZ KAW)	Lokasi	3	3	4	2	4					
552			02-Kawasan Strategis Nasional yang memiliki dokumen Rencana Zonasi Kawasan Strategis Nasional (RZ KSN)	Lokasi	3	7	6	7	7					

553			03-Kawasan Strategis Nasional Tertentu yang memiliki dokumen Rencana Zonasi Kawasan Strategis Nasional Tertentu (RZ KSNT)	Lokasi	3	9	9	9	5					
554			04-Integrasi Rencana Tata Ruang Laut (RTRL) dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN) yang disusun	Dokumen	1	0	0	0	1					
555			05-Perairan KSNT Non PPKT yang memiliki Rencana Zonasi ditetapkan melalui Peraturan Perundangan	Lokasi	2	5	5	5	6					
556			06-Provinsi yang difasilitasi integrasi Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (RZWP-3-K) dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW)	Provinsi	8	7	7	9	10					
02-Terseleenggaranya pemanfaatan dan pengendalian pemanfaatan ruang laut														
557			01-Persentase Permohonan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang Laut yang diterbitkan	%	17.39	36.52	56.52	77.39	100					
558			02-Persentase KKPRL yang dimonitoring dan evaluasi	%	20	40	60	80	100					
03-Terfasilitasinya Hasil Sedimentasi di Laut														
559			01-Wilayah laut yang memiliki dokumen Perencanaan Pengelolaan Hasil Sedimentasi	Dokumen	5	5	5	5	5					
560			02- Persentase Lokasi yang difasilitasi pengelolaan hasil sedimentasi di Laut	%	100	100	100	100	100					
		PBT-Kebijakan Bidang Ruang dan Pertanahan												

561		007-Rekomendasi kebijakan Pengelolaan KKPRL (Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang Laut)	01-Rekomendasi kebijakan Pengelolaan KKPRL (Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang Laut)	Rekomendasi Kebijakan	500	550	575	600	650	8,200	9,100	9,600	10,000	11,000
562		008-Rekomendasi kebijakan verifikasi Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang Laut di daerah	01-Rekomendasi kebijakan penilaian teknis Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang Laut daerah	Rekomendasi Kebijakan	34	37	37	37	37	3,900	7,400	7,400	7,400	7,400
563		009-Rekomendasi kebijakan verifikasi Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang Laut yang beresiko rendah	01-Rekomendasi kebijakan penyelenggaraan KKPRL dan Pengendalian Pemanfaatan Ruang Laut	Rekomendasi Kebijakan	8	8	8	8	8	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000
564		010-Rekomendasi Kebijakan pengendalian pemanfaatan ruang laut	01-Rekomendasi kebijakan pengendalian pemanfaatan ruang laut	Rekomendasi Kebijakan	60	60	60	60	60	2,300	2,800	3,200	3,600	4,000
		PBW-Kebijakan Bidang Kemaritiman dan Kelautan												
565		001-Rekomendasi kebijakan Rencana Zonasi Kawasan Antar Wilayah yang ditetapkan melalui Peraturan Perundangan	01-Perairan Laut Antar Wilayah yang memiliki Rencana Zonasi ditetapkan melalui Peraturan Perundangan	Rekomendasi Kebijakan	3	3	4	2	1	3,000	3,000	4,000	2,000	1,000
566		002-Rekomendasi kebijakan Materi Teknis Perairan KSN yang akan diintegrasikan kedalam Rencana Tata Ruang KSN	01-Perairan KSN yang memiliki Materi Teknis Perairan diintegrasikan kedalam Rencana Tata Ruang KSN	Rekomendasi Kebijakan	3	7	7	7	7	3,250	7,000	7,000	7,000	7,000
567		003-Rekomendasi kebijakan Materi Teknis Perairan KSNT yang berupa PPKT diintegrasikan ke dalam RTR KSN	01-Perairan KSNT PPKT yang memiliki Materi Teknis Perairan diintegrasikan ke dalam RTR KSN	Rekomendasi Kebijakan	3	9	9	9	5	3,500	10,800	10,800	10,800	6,000
568		007-Rekomendasi Integrasi RTRL dengan RTRWN	01-Dokumen integrasi Rencana Tata Ruang Laut dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional yang disusun	Rekomendasi Kebijakan	1	0	0	0	1	1,250	-	-	-	1,500

569		008-Rekomendasi kebijakan KSNT Non PPKT yang Memiliki Rencana Zonasi KSNT Non PPKT yang	01-Perairan KSNT Non PPKT yang memiliki Rencana Zonasi ditetapkan melalui Peraturan	Rekomendasi Kebijakan	2	5	5	5	6	2,000	5,000	5,000	5,000	6,000
570		009-Rekomendasi kebijakan wilayah laut yang memiliki dokumen perencanaan pengelolaan sedimentasi	01-Wilayah laut yang memiliki rencana pengelolaan sedimentasi	Rekomendasi Kebijakan	2	5	6	6	6	3,100	7,750	9,300	9,300	9,300
		010-Rekomendasi Perairan Laut dan Pesisir yang memiliki Rencana Zonasi Rinci	010-Perairan laut dan Pesisir yang memiliki Rencana Zonasi Rinci	Rekomendasi Kebijakan	0	10	10	10	10	-	5,000	5,000	5,000	5,000
		011-Rekomendasi Dokumen Perairan Laut dan Pesisir yang memiliki Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS)	011-Perairan Laut dan Pesisir yang memiliki Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS)	Rekomendasi Kebijakan	0	15	15	15	15	-	7,500	7,500	7,500	7,500
		PFA-Norma, Standard, Prosedur dan Kriteria												
571		001-Dokumen NSPK Perencanaan Ruang Laut	01-NSPK Perencanaan Ruang Laut yang disusun dokumennya	NSPK	1	2	2	2	2	1,500	2,000	2,000	2,000	2,000
		002-Dokumen NSPK Pemanfaatan Ruang Laut	02-NSPK Pemanfaatan Ruang Laut yang disusun dokumennya	NSPK	0	2	2	2	2	-	2,000	2,100	2,200	2,300
		003-Dokumen NSPK Pengendalian Pemanfaatan Ruang Laut	03-NSPK Pengendalian Pemanfaatan Ruang Laut yang disusun dokumennya	NSPK	0	1	1	1	1	-	1,500	1,600	1,700	1,800
		RAL-Sarana Bidang Kemaritiman, Kelautan, dan Perikanan												
572		001-Sarana Pendukung Penyelenggaraan Penataan Ruang Laut	01-Jumlah sarana pendukung Penyelenggaraan Penataan Ruang Laut yang diadakan	Unit	2	10	10	10	10	1,140	2,000	2,000	2,000	2,000
573		002-Pembangunan Sistem Monitoring dan Pengendalian Pemanfaatan Ruang Laut	01-Jumlah Sistem Monitoring dan Pengendalian Pemanfaatan Ruang Laut yang dibangun	UNIT	-	1	-	-	-	-	1,011,890	-	-	-
		RAN-Sarana Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi												

		001-Sistem Perencanaan dan Pemanfaatan Ruang Laut	01-Jumlah Sistem Perencanaan dan Pemanfaatan Ruang Laut yang dikelola	unit	0	1	1	1	1	-	2,000	2,000	2,000	2,000	
		UBA-Fasilitas dan Pembinaan Pemerintah Daerah													
574		003-Pemerintah daerah yang difasilitasi integrasi RZWP3K dengan RTRW Provinsi	01-Jumlah Pemerintah daerah yang difasilitasi integrasi RZWP3K dengan RTRW Provinsi	Daerah	8	7	7	9	10	3,400	3,500	3,500	4,500	5,000	
575		004-Pemerintah Daerah yang dibina untuk pengelolaan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang Laut	01-Jumlah Pemerintah daerah yang dibina untuk pengelolaan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang Laut	Daerah	4	10	10	10	10	1,100	3,000	3,000	3,000	3,000	
576		005-Pemerintah daerah yang difasilitasi pengelolaan sedimentasi di laut	01-Jumlah Pemerintah daerah yang difasilitasi pengelolaan sedimentasi di laut	Daerah	3	3	3	3	3	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
WA-Program Dukungan Manajemen											206,353	275,095	281,150	287,155	293,410
Tata Kelola Pemerintahan yang efektif dan akuntabel Ditjen Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut															
			01-Nilai Implementasi Reformasi Birokrasi lingkup Ditjen PKRI	Nilai	86	86.5	87	87.5	88						
2367-Dukungan Manajemen Internal Lingkup Ditjen Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut											203,494	272,095	277,950	283,855	289,910
01-Terwujudnya Layanan Dukungan Manajerial yang Baik lingkup Ditjen Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut															
1081			Persentase Rekomendasi Hasil Pengawasan yang Dimanfaatkan untuk Perbaikan Kinerja DJPKRL	%	85	86	87	88	89						
1082			Batas Tertinggi Nilai Temuan Laporan Hasil Pemeriksaan BPK-RI atas LK DJPKRL	%	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5						
1083			Tingkat Efektivitas Pelaksanaan Program Prioritas/Strategis DJPKRL	%	81	82	83	84	85						
1084			Unit Kerja Berpredikat Menuju WBK di lingkungan DJPKRL	Unit	8	8	8	8	8						
1085			Penilaian Mandiri SAKIP DJPKRL	nilai	88	88.2	88.4	88.6	88.8						
1086			Indikator Kinerja Pelaksanaan	nilai	92	92.1	92.15	92.2	92.2						
1087			Nilai Kinerja Perencanaan	nilai	81.5	81.75	82	82.25	82.5						

1088			Nilai Maturitas Penyelenggaraan	nilai	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9					
1089			Indeks Profesionalitas ASN DJPKRL	indeks	87	87.5	88	88.5	89					
1090			Tingkat Kepatuhan Pengelolaan	%	91	91	91	91	91					
1091			Persentase penyelesaian program penyusunan Peraturan Menteri dan Keputusan Menteri di Bidang Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut	%	100	100	100	100	100					
1092			Nilai pengawasan kearsipan internal DJPKRL	nilai	80	81	82	83	84					
1093			Persentase rencana umum pengadaan PBJ yang diumumkan pada SIRUP DJPKRL	persen	76	77	78	79	80					
			AEC-Kerja sama											
1096		051-Layanan Kerjasama Sub Bidang Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut	01-Jumlah Layanan Kerjasama lingkup DJPKRL	Dokumen	5	5	5	5	5	2,859	3,000	3,200	3,300	3,500
			CAN-Sarana Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi											
1097		001-Perangkat Pengolah Data dan Informasi	01-Jumlah Perangkat Pengolah Data dan Komunikasi	UNIT	-	50	50	50	50	-	1,000	1,100	1,200	1,300
			EBA-Layanan Dukungan Manajemen Internal											
1098		956-Layanan BMN	01-Layanan BMN lingkup Ditjen	layanan	45	45	45	45	45	1,154	1,170	1,200	1,230	1,260
1099		957-Layanan Hukum	01-Layanan Hukum lingkup Ditjen	layanan	11	11	11	11	11	3,607	3,650	3,675	3,700	3,725
1100		958-Layanan Hubungan Masyarakat dan Informasi	01-Layanan Hubungan Masyarakat lingkup Ditjen PRL	layanan	11	11	11	11	11	1,743	1,775	1,800	1,825	1,850
1101		960-Layanan Organisasi dan Tata Kelola Internal	01-Layanan Manajemen Organisasi	layanan	8	9	9	9	9	2,966	3,550	3,700	3,900	4,100
1102		962-Layanan Umum	01-Layanan umum lingkup Ditjen	layanan	7	9	9	9	9	5,457	6,000	6,300	6,600	6,900
1103		963-Layanan Data dan Informasi	01-Layanan Data dan Informasi	layanan	2	20	20	20	20	1,273	12,000	12,000	12,000	12,000
1104		994-Layanan Perkantoran	01-Layanan perkantoran lingkup Ditjen PRL	layanan	9	9	9	9	9	174,137	219,550	224,500	229,450	234,550
			EBB-Layanan Sarana dan Prasarana Internal											

