



Manfaat

Sistem Pemantauan Kapal Perikanan (SPKP/VMS)

Disampaikan pada :
Ngobrol dengan media
Jakarta, 16 April 2025

**Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan
KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN**



Dr. Pung Nugroho Saksono, A.Pi, M.M
Direktur Jenderal PSDKP

Isu terkait dengan SPKP

(Sistem Pemantauan Kapal Perikanan/VMS)



Alasan Nelayan Lombok Tolak Pemasangan VMS di Kapal: Sangat Mencekik

Nilai Tak Ada Manfaat dan Merugikan, Ratusan Nelayan di Cilacap Demo Tolak VMS

Tolak Program VMS, Sejumlah Nelayan Demo di Kantor Kelautan dan Perikanan Sorong

Nelayan di Cilacap Tolak Program Vessel Monitoring System

Nelayan Muara Angke Tolak VMS, Akan Demo



Ratusan nelayan cumi di Kabupaten Indramayu, Jawa Barat, menggelar aksi massa di Tempat Pelelangan Ikan (TPI), Selasa (15/4/2025). (Foto: Cirebontoday.com/Wahyu Topami)

Ratusan Nelayan Cumi di Eretan Indramayu Demo, Soroti Biaya VMS hingga Pajak Tahunan

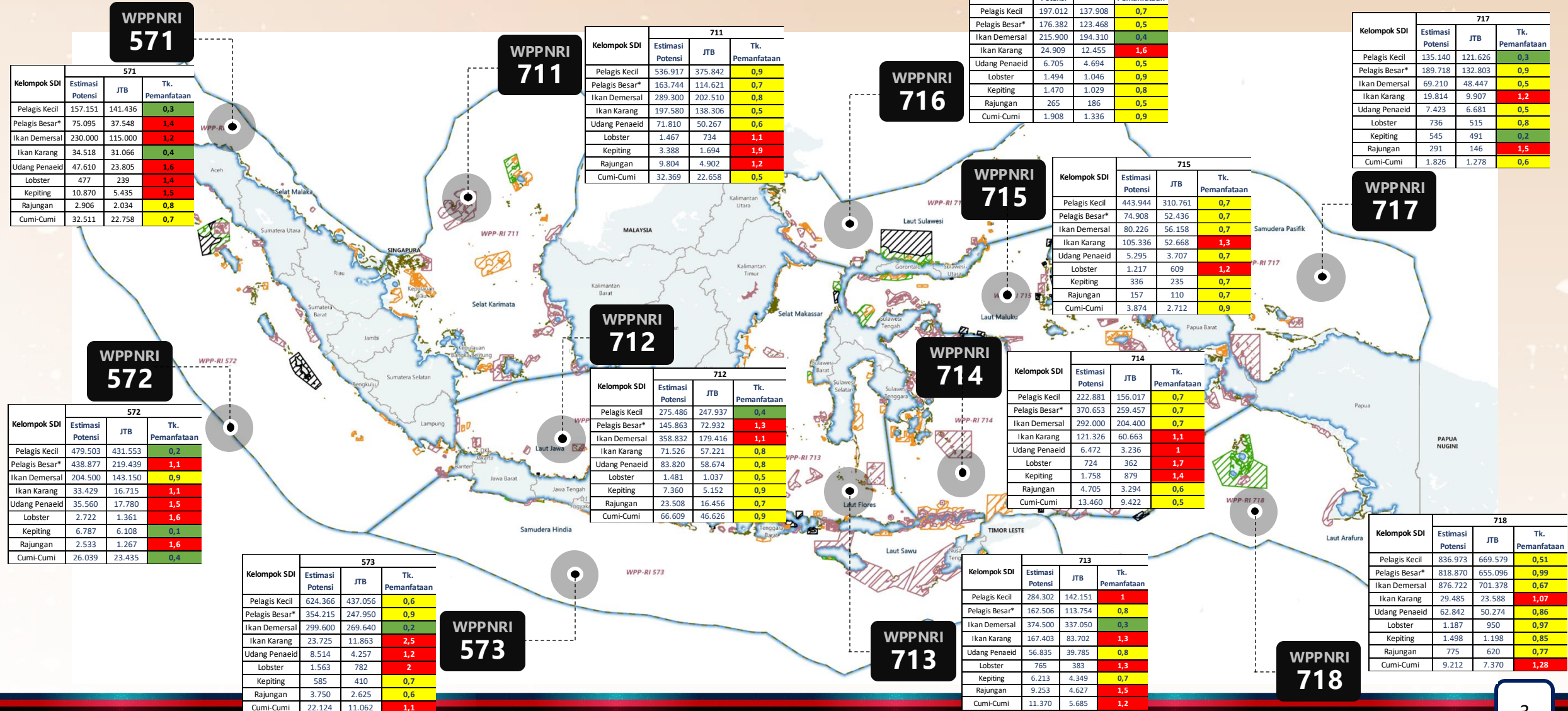
- Mengapa VMS?
- Kenapa harus berbasis satelit?
- Kapal Perikanan yang wajib memasang VMS?
- Apa manfaat VMS?
- Berapa Harga VMS?
- Siapa saja yang menjadi penyedia VMS?
- Apakah stock VMS tidak tersedia?
- Apakah bisa VMS digantikan dengan AIS?

Kondisi Terkini Potensi Sumber Daya Ikan

(Kepmen KP No 19 Tahun 2022 tentang Estimasi Potensi SDI, JTB dan Tingkat Pemanfaatan SDI)

Kementerian Kelautan dan Perikanan

Republik Indonesia



Potret pemanfaatan SDI



**Sumber daya ikan dikelola secara
Lestari dan bertanggung jawab**



1900



2000

1. Mengapa harus VMS/SPKP



- Mengelola sumber daya perikanan secara Lestari dan bertanggung jawab (**CCRF : Monitoring Control and Surveillance/MCS**)
- Memastikan kepatuhan kapal dilaut (akses satelit)
- VMS sebagai **alat yang diterima secara global** untuk memastikan bahwa kapal bukan pelaku IUU fishing
- *Near real time* (akurasi tinggi) yang mampu mengetahui **arah, posisi, aktivitas, tujuan, identitas kapal**
- Memberikan **rasa adil kepada pelaku usaha** bahwa kegiatan penangkapan dilakukan sesuai dengan izin yang diberikan

Malaysia

1) Kapal Penangkapan Ikan (komersial) yang memiliki palka lebih dari 10 metrik ton. 2) Memiliki API ikan besar seperti trawl, purse seine, longline, dan sebagainya, Kapal yang beroperasi di laut dalam atau ZEE Malaysia 3) Kapal penangkapan ikan yang terdaftar di Malaysia, walaupun beroperasi di luar perairan Malaysia.

Thailand

1) Seluruh kapal berukuran 30 GT, 2) kapal penangkapan ikan komersial di Thailand yang terlibat dalam aktivitas penangkapan ikan dalam ZEE, 3) kapal alat penangkapan ikan tertentu seperti pukat tunda (trawl), pukat serut, dan purse seine

Viet Nam

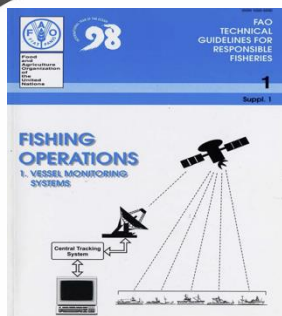
1) Kapal penangkapan ikan komersial di perairan Vietnam dan Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE), 2) lebih dari 15 metrik ton, 3) Kapal yang Menggunakan Alat Penangkapan Ikan Besar, kapal yang Beroperasi di Laut Dalam atau Perairan Laut Lepas

1. Mengapa VMS/SPKP

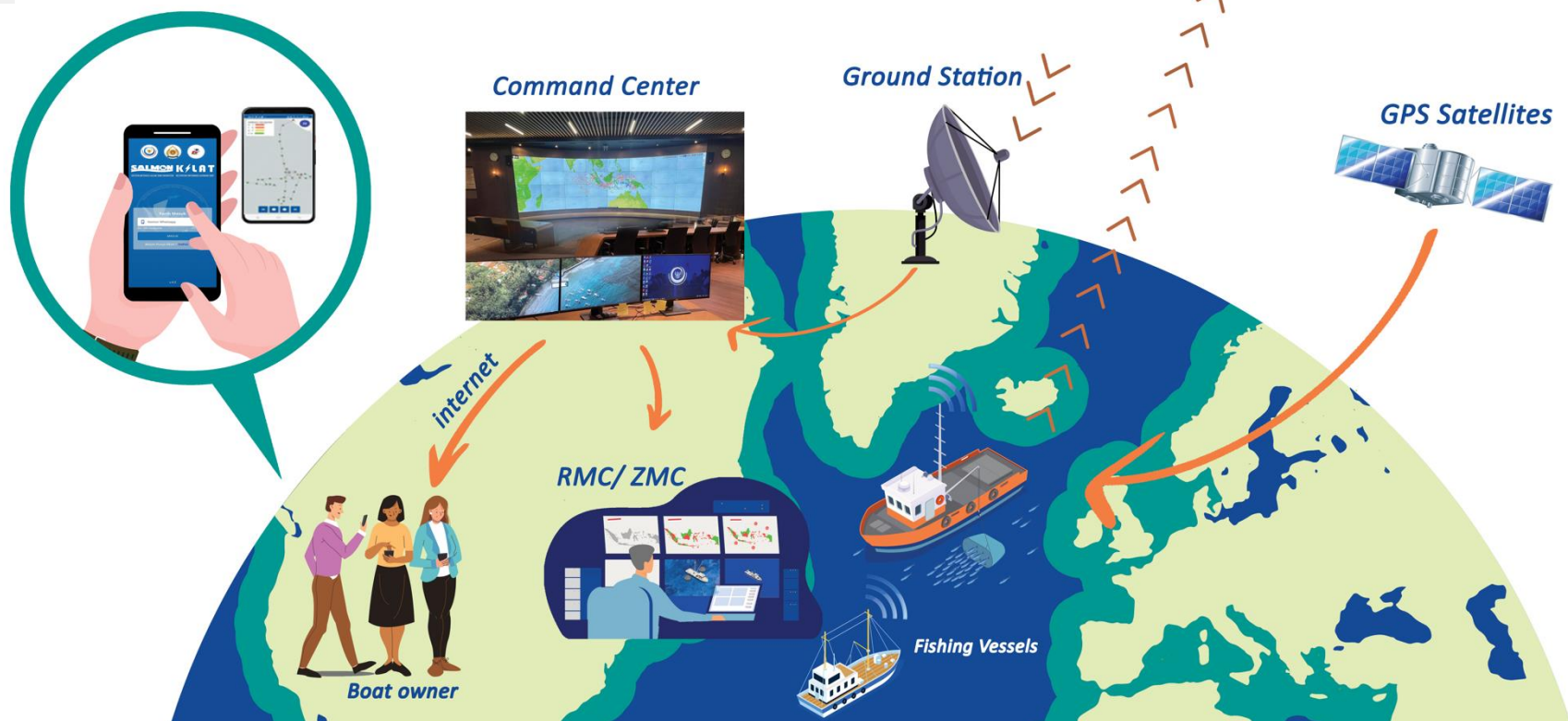


*Diolah dari berbagai sumber, 2025

2. Satelit dalam VMS



- Cakupan global
- Memberikan informasi Near real-time
- Mampu mendeteksi arah dan kecepatan kapal dengan akurasi tinggi



Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 Tentang perikanan sebagaimana diubah dalam UU Nomor 45 Tahun 2009

Pasal 7

(2) Setiap orang yang melakukan usaha dan/atau kegiatan pengelolaan perikanan wajib mematuhi ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mengenai: e. sistem pemantauan kapal perikanan;

Undang-Undang Nomor Undang-undang (UU) Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang

Pasal 7 Tentang Kelautan dan Perikanan

(2) Setiap Orang yang melakukan usaha dan/atau kegiatan Pengelolaan Perikanan wajib mematuhi ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mengenai: e. **Sistem Pemantauan Kapal Perikanan.**

(3) Kewajiban mematuhi ketentuan mengenai sistem pemantauan Kapal Perikanan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf e, tidak berlaku bagi Nelayan Kecil dan/atau Pembudi Daya-Ikan Kecil.

Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2023 Tentang Penangkapan Ikan Terukur

Pasal 17 ayat (3)

Kewajiban pemasangan dan pengaktifan transmitter SPKP sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikecualikan bagi Nelayan Kecil

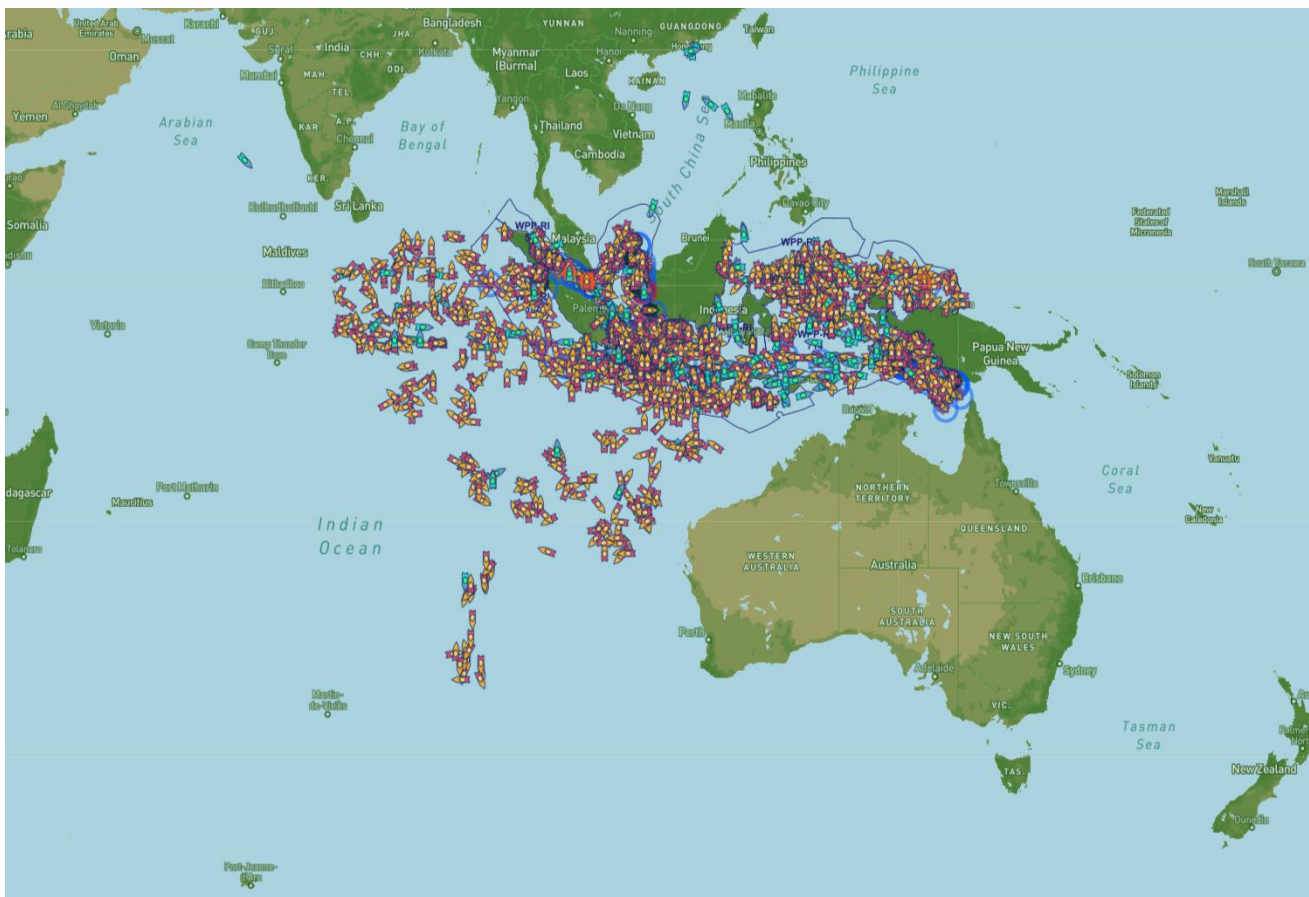
KETENTUAN PERALIHAN

Pasal 26 huruf D

Kapat Perikanan yang Perizinan Berusaha atau persetujuannya diterbitkan oleh gubernur dan belum memenuhi kewajiban pemasangan dan pengaktifan transmitter SPKP sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (1), diberikan jangka waktu untuk **memenuhi kewajiban pemasangan dan pengaktifan transmitter SPKP paling lama 1 (satu) tahun sejak Peraturan Pemerintah ini diundangkan.**

6 Maret 2024

3. Kewajiban pemasangan SPKP/VMS



Kategori Kapal	Status VMS	Jumlah Kapal
Reguler	Belum Pasang VMS	-
	Sudah Pasang VMS	8.128
	Jumlah	8.128
Hasil Migrasi dari perizinan daerah ke pusat	Belum Pasang VMS	4.425
	Sudah Pasang VMS	765
	Jumlah	5.190
Total		13.318



Kapal Izin Pusat



Kapal Migrasi dari daerah ke Pusat

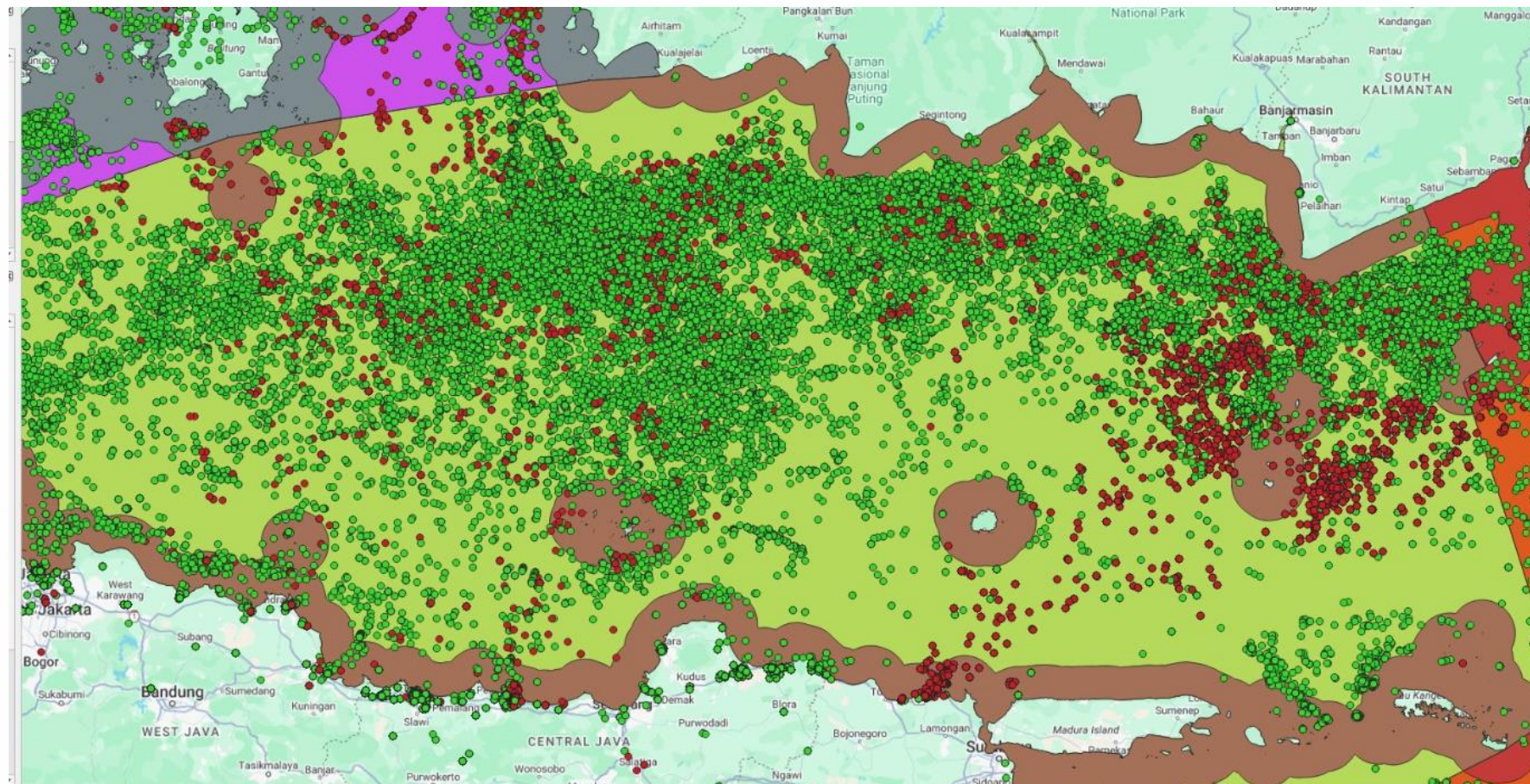


Nelayan kecil

Fakta

Kapal perikanan menangkap ikan tidak sesuai dengan daerah penangkapannya

Ploting kapal izin pusat dan daerah di WPPNRI 712



- DPI di bawah 12 mil laut (Jalur II)
- DPI di atas 12 mil laut (Jalur III)
- Kapal Izin Pusat
- Kapal Izin Daerah

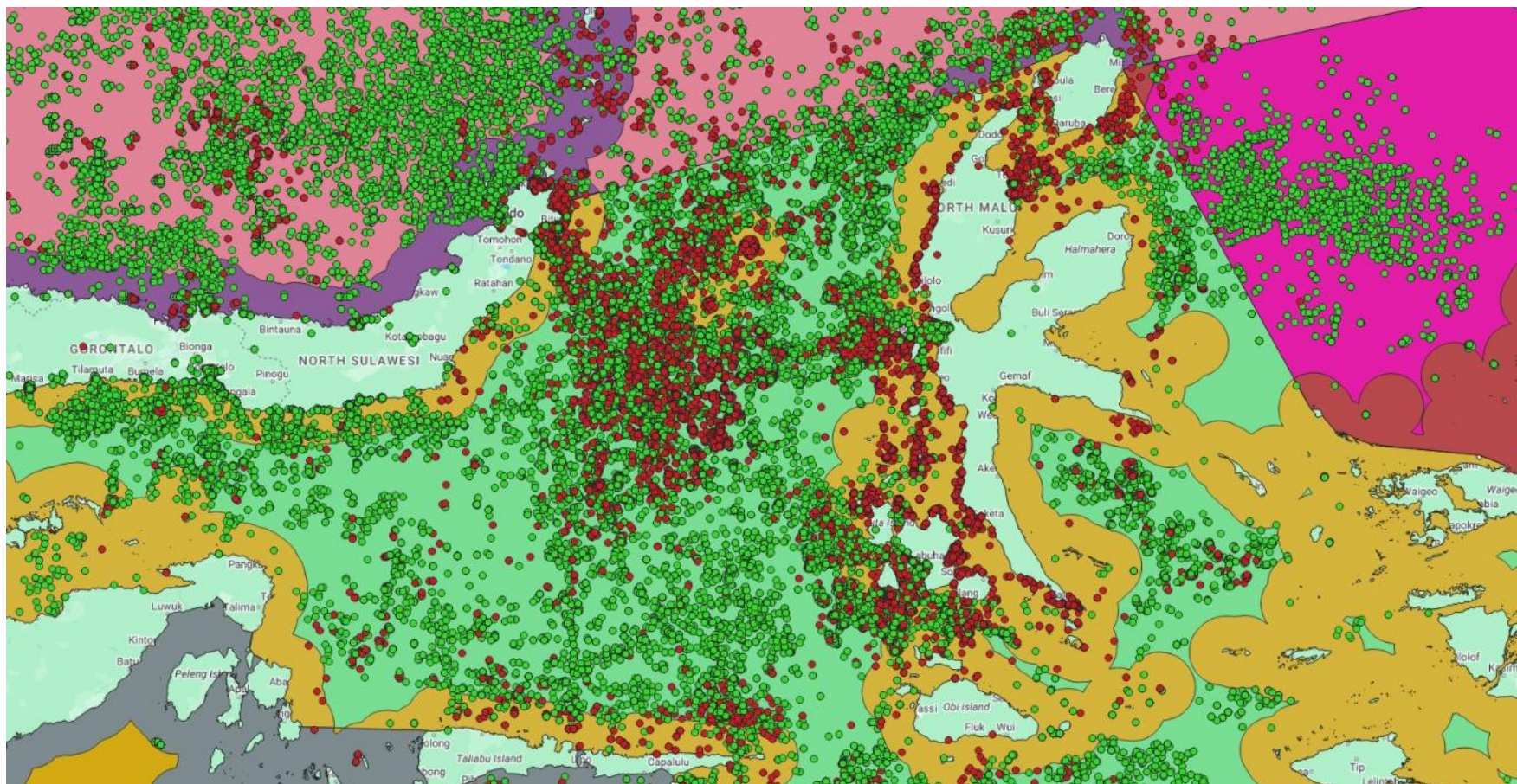
Sebagian besar kapal izin daerah beroperasi di atas 12 mil laut

Sumber Data: Logbook penangkapan ikan tahun 2024 (Ditjen Perikanan Tangkap)

Fakta

Kapal perikanan menangkap ikan tidak sesuai dengan daerah penangkapannya

Ploting kapal izin pusat dan daerah di WPPNRI 715



DPI di bawah 12 mil laut
(Jalur II)

DPI di atas 12 mil laut
(Jalur III)

Kapal Izin Pusat

Kapal Izin Daerah

Sebagian besar kapal izin daerah beroperasi di atas 12 mil laut

Sumber Data: Logbook penangkapan ikan tahun 2024 (Ditjen PT)

4.

Manfaat SPKP/VMS

Bagi pemasang atau mengaktifkan



Pemilik

- Memberikan informasi dan Penanganan **secara dini, jika terjadi kecelakaan**, pembajakan Pada kapal perikanan yang dimilikinya.
- Memenuhi persyaratan **ekspor hasil perikanan yaitu ketertelusuran (traceability)**
- Sebagai bukti ikan hasil tangkapan tidak dari IUU fishing
- Pemilik kapal dapat **memantau seluruh aktifitas kegiatan penangkapan ikan yang dilakukan oleh awak kapal**, untuk mengantisipasi tindak kecurangan yang dilakukan oleh awak kapalnya.
- Membantu pemilik kapal di dalam pengaturan operasional armada kapal perikanannya



Pemerintah

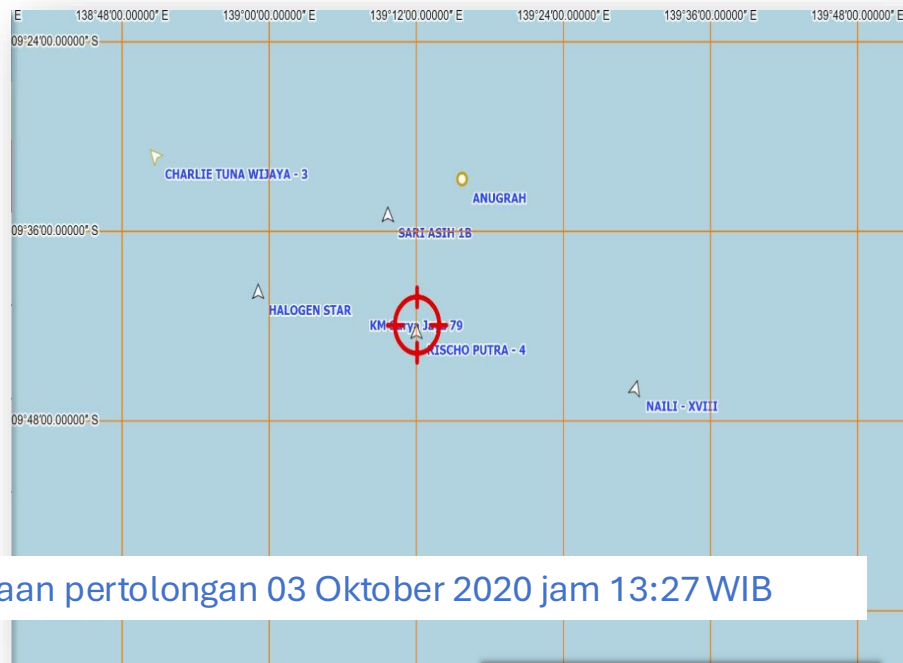
- Memastikan bahwa **pengelolaan perikanan dilakukan secara Lestari dan bertanggung jawab dan berkomitmen untuk mengurangi serta mencegah IUU fishing**
- Mendapatkan data/informasi tentang tracking kapal dalam rangka : Validasi data hasil tangkapan ikan dan Validasi data area penangkapan ikan
- Sebagai bahan pertimbangan dalam merumuskan kebijakan pengelolaan perikanan dalam bentuk: Peraturan perundang-undangan dan perizinan berusaha bidang penangkapan ikan
- Sebagai salah satu data dukung kepatuhan penangkapan ikan, utamanya jenis TCT yang bertanggungjawab dan berkelanjutan di Regional Fisheries Management Organisation (RFMOs)

4.

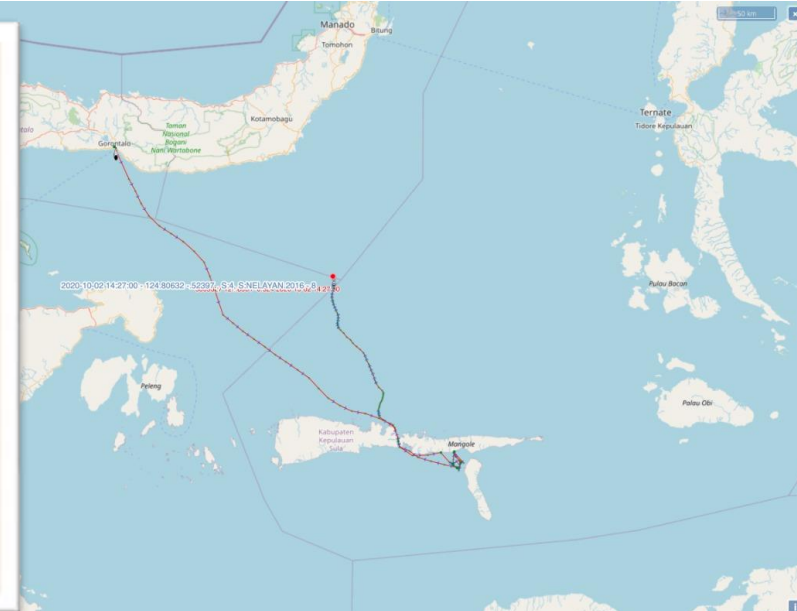
Manfaat SPKP/VMS

Bagi pemasang atau mengaktifkan

Pertolongan pada kapal perikanan yang mengalami kendala/kerusakan di Laut



Tanggal permintaan pertolongan 03 Oktober 2020 jam 13:27 WIB



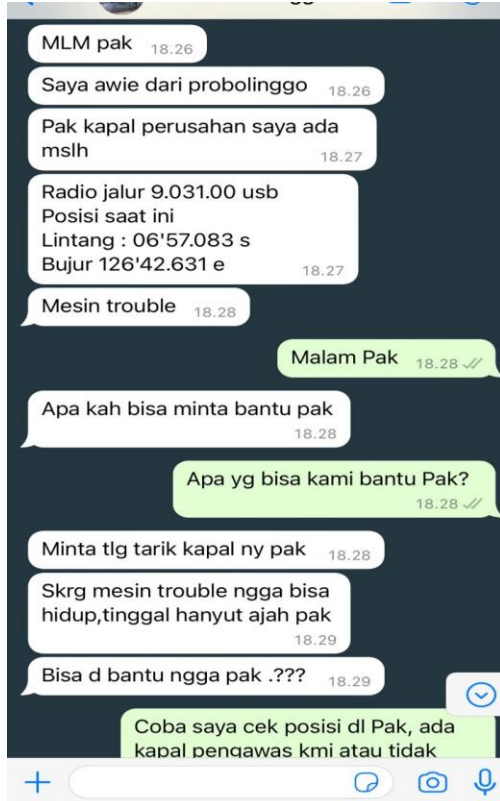
Tanggal diaksi saat itu juga tanggal 03 Oktober 2020 pada jam 14:00 WIB

- ☐ Penyebarluasan Informasi Kecelakaan/kodisi darurat Kapal Kepada Kapal Terdekat.
- ☐ KKP bekerjasama dengan BASARNAS, BAKAMLA, Pol Air, KPLP, Bea Cukai, BNN dan TNI AL untuk pertolongan kecelakaan kapal dilaut.

4.

Manfaat SPKP/VMS

Bagi pemasang atau mengaktifkan



- Mengetahui Posisi Kapal Sehingga dapat membantu sebuah kapal ketika mengalami Trouble dengan cara mengarahkan kapal perikanan terdekat atau kapal pengawas
- Direktorat POA mengarahkan kapal terdekat selama untuk membantu 2 (dua) hari tanpa henti



Membantu melacak posisi dan membantu kapal yang dibajak oleh Anak Buah Kapal (ABK) dengan korban jiwa sebanyak 27 orang di perairan Dobo

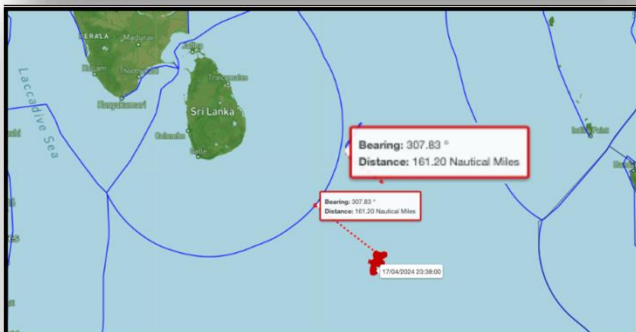
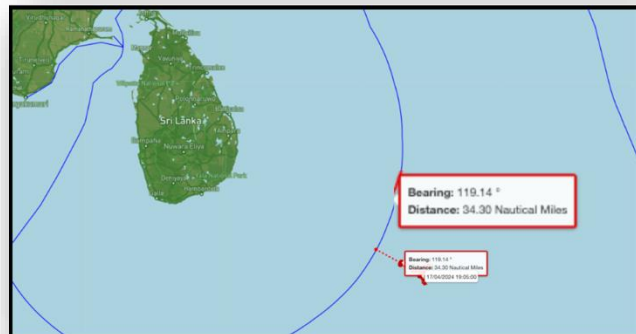


Membantu menyampaikan data dan informasi keperluan SAR kepada negara lain terdekat

4.

Manfaat SPKP/VMS

Bagi pemasang atau mengaktifkan



Direktorat Jenderal Hukum dan Perjanjian Internasional
Jl. Taman Rejowan No. 5
Jakarta Pusat 10110
T: (021) 181 1244
F: (021) 181 1245
E: hpa@kemlu.go.id
W: kemlu.go.id

Jakarta, 24 Juli 2024

Nomor : 00189/HI/07/2024/53/R
Sifat : RAHASIA/SEGERA
Lampiran : 1 (satu) berkas
Perihal : Penyampaian Informasi Pelanggaran Yang Dilakukan Kapal Penangkap Ikan Indonesia di ZEE Sri Lanka serta Permohonan Tindak Lanjut

Kepada Yth
Daftar Terlampir
di

Tempat

Menjuki perihal pada pokok Surat, dengan hormat disampaikan hal-hal sebagai berikut:

- Kedutaan Besar Sri Lanka di Jakarta melalui Nota Diplomatik kepada Kemlu RI telah meneruskan informasi dari Kementerian Perikanan Sri Lanka bahwa Kapal Penangkap Ikan Sri Lanka (KPISL) telah diserang (assaulted) sebanyak dua kali pada tanggal 14 dan 16 April 2024 di Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) Sri Lanka, yang diduga (allegedly) dilakukan oleh Kapal Penangkap Ikan Indonesia (KPII).
→ Terdapat indikasi bahwa KPII dicurigai (suspected) melakukan penyerangan dengan menggunakan bom bensin, dan akibatnya KPISL meminta bantuan Angkatan Laut Sri Lanka untuk melakukan tindakan penyelamatan.
- Setelah menerima informasi melalui MRCC Colombo, Angkatan Laut Sri Lanka menemukan bahwa KPISL tengah beroperasi di bagian Tenggara dalam ZEE Sri Lanka sewaktu penyerangan terjadi.
→ AL Sri Lanka mencapai lokasi KPISL IMUL-A-0819-TLE (Sudu Duwa 06) pada 17 April 2024 (di posisi 05 09' Utara dan 084 47' Timur) yang menjadi korban serangan yang telah sebabkan cedera ringan pada nahkoda kapal dan kerusakan ringan pada kapal.
- Angkatan Laut Sri Lanka telah melakukan pengecekan kepada KPII dengan detail-detail sebagai berikut:

a. KM COLOMBUS	04 40'N 085 24'E
b. KM SIA TOBA JAYA 78	04 26'N 085 38'E
c. KM BINTANG WUJAYA	04 35'N 085 06'E
d. KM AS ROMA	04 41'N 085 10'E
e. MAHTERA INDAH VIII	02 51'N 084 53'E
f. ANUGRAH MARITIM SENTOSA 06	03 43'N 085 33'E

- Sehubungan dengan hal-hal tersebut di atas, kami mohon perkenan kerja sama instansi Saudara untuk dapat menindaklanjuti laporan tersebut diatas sesuai tui dan kewenangan masing, dan melakukan langkah-langkah yang diperlukan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
→ Mohon perkenan kiranya komunikasi hasil tindak lanjut yang dilakukan dapat diformasikan kepada Kementerian Luar Negeri untuk diteruskan kepada Kedubes Sri Lanka di Jakarta pada kesempatan pertama.
- Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerja sama Saudara, diucapkan terima kasih.

a.n. Direktur Jenderal Hukum dan Perjanjian Internasional
Direktorat Hukum dan Perjanjian Kewilayahan

Andreano Erwin

Tembusan:

- Yth. Direktur Jenderal Hukum dan Perjanjian Internasional (sebagai laporan)
- Yth. Direktur Jendral Asia, Pasifik dan Afrika
- Yth. Direktur Asia Selatan dan Tengah

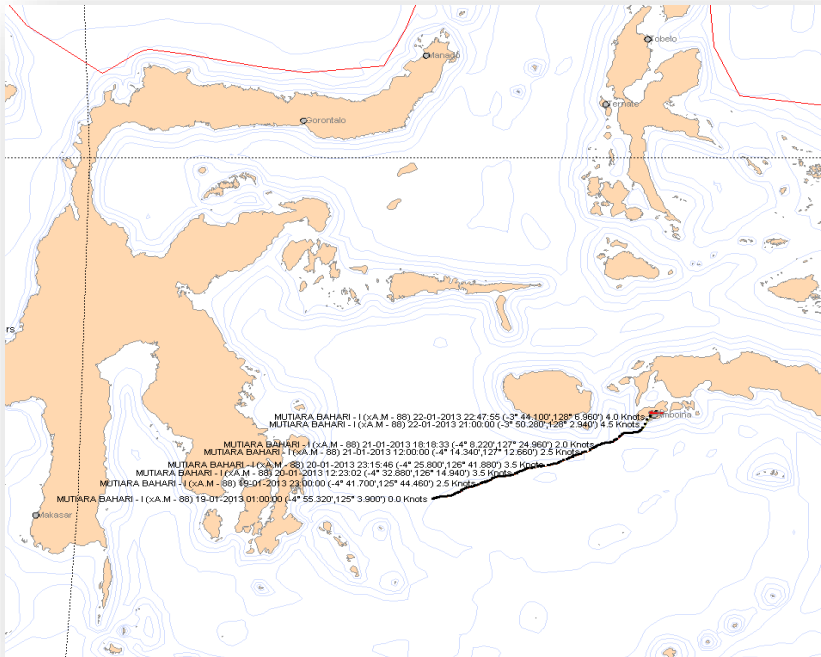
Nota Protes Kemlu Sri Lanka Terkait 6 KII di ZEE Sri Lanka, dibantah melalui tracking VMS

4.

Manfaat SPKP/VMS

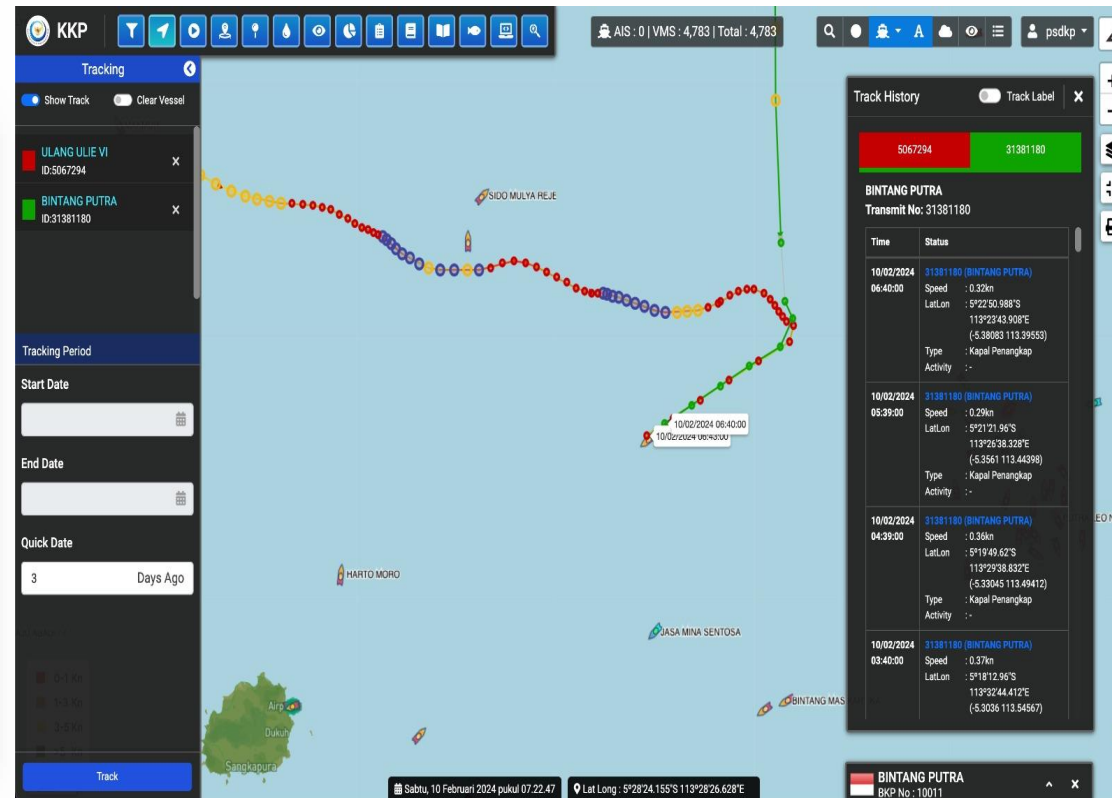
Bagi pemasang atau mengaktifkan

Bantuan Data Kapal Hanyut Di Perairan Laut Banda



MUTIARA BAHARI 1

- Sabtu, Tanggal 19 Januari 2013, diberitahukan ke petugas operator VMS kapal tersebut mengalami kerusakan pada *Gear Box*, sehingga kapal hanyut.
- Posisi Kapal diberikan secara terus menerus dari Pusat Pemantauan Kapal Perikanan kepada pemilik kapal, Tim SAR dan Stasiun PSDKP, untuk kemudian dilaksanakan penarikan kapal oleh Tim SAR.
- Kapal berhasil ditarik masuk ke pelabuhan Ambon pada hari Rabu, tanggal 23/01/2013 Jam 04:00 WIT



Pusat Pengendalian Kapal Perikanan memberikan arahan kepada kapal perikanan terdekat (KM. Bintang Putra) untuk memberikan pertolongan.

Data dukung untuk Melindungi Kapal Ikan Indonesia dari Tuduhan Melakukan Penangkapan di High Seas Pocket 1 WCPFC

Ministry for Primary Industries Manatū Ahu Matua

New Zealand Request for Investigation-Potential Fishing Activities inside WCPFC High Seas Pocket One

1. Aerial Detection of Potential Unauthorised Fishing

Operation RAI BALANG is one of four regional Monitoring, Control, and Surveillance (MCS) activities coordinated by the Forum Fisheries Agency. As part of Operation RAI BALANG 2024, the New Zealand Defence Force P-8A Poseidon surveillance aircraft undertook an aerial patrol of the Western and Central Pacific Fisheries Commission (WCPFC) High Seas Pocket One (HSP1) area on 14 March 2024. During the patrol, one purse seine vessel flagged to Indonesia - **KM BINTANG BAHAGIA81**, was sighted within HSP1. The vessel was not moving at the time of sighting and appeared to be tied to a surface float, possibly a Fish Aggregation Device (FAD). The vessel is not recorded as authorised on either the current or historical WCPFC Record of Fishing Vessels (RFV).

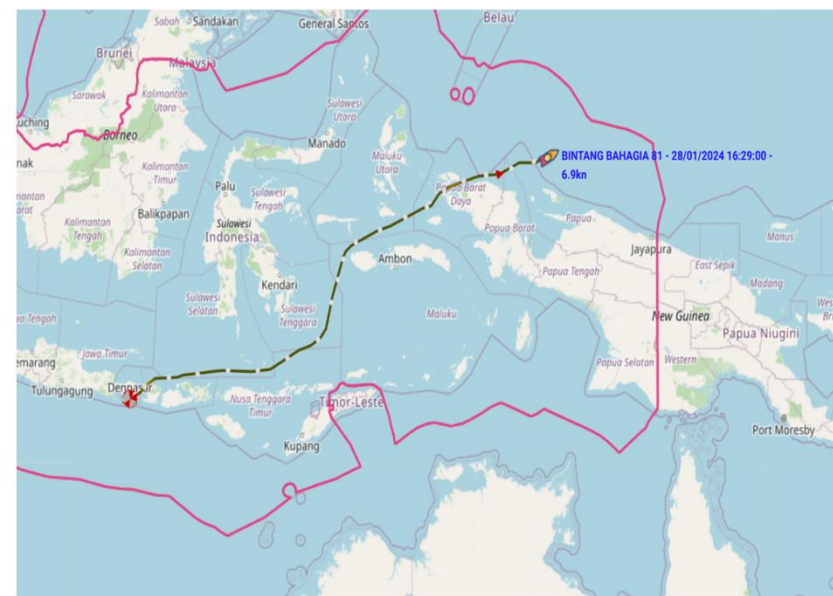
Automatic Identification System (AIS) data further indicates that the **KM BINTANG BAHAGIA81** has reported its' position inside HSP1 on two separate occasions, between the dates of 29 January – 04 February 2024, and 10 February – 25 March 2024. This AIS reporting is consistent with loitering inside the WCPFC Convention Area and potentially indicates unauthorised fishing.

Further information relating to the vessel **KM BINTANG BAHAGIA81**, can be found below.

Pursuant to Article 25(2) of the Convention on the Conservation and Management of High Migratory Fish Stocks in the Western and Central Pacific Ocean, New Zealand requests that Indonesia undertake enquiries to determine if **KM BINTANG BAHAGIA81** has undertaken potential fishing in breach of WCPFC Conservation and Management Measures (CMMs) 2018-06, A, Para.1(a) (Record of Fishing Vessels and Authorisation to Fish).



Ministry for Primary Industries Manatū Ahu Matua



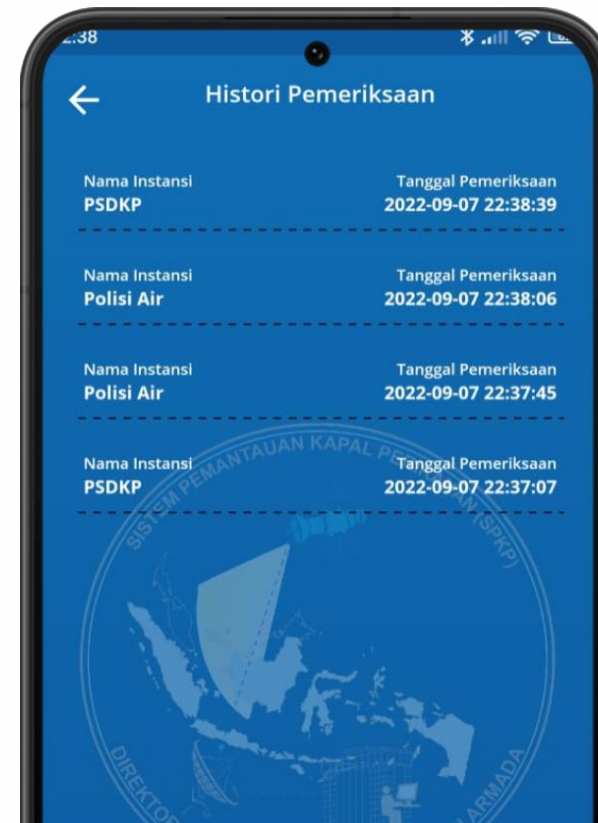
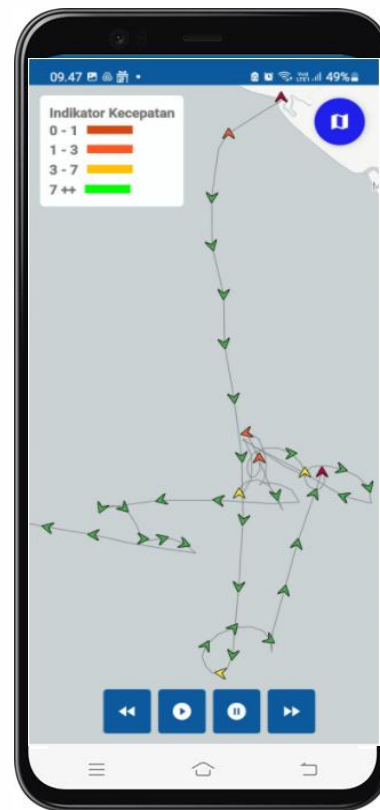
Gambar 2. Pergerakan KM. **BINTANG BAHAGIA 81** periode 1 November 2023 s.d 15 Maret 2024

4.

Manfaat SPKP/VMS

Bagi pemasang atau mengaktifkan

Pemilik kapal tidak perlu membangun system sendiri untuk manajemen kapal



Pemilik kapal diberikan akses secara **mandiri dan online** (One Stop Service) melalui website **spkp.kkp.go.id** dan/atau *Google Play Store*: **SALMON Pemilik Kapal**

pemilik dapat mengetahui jika kapal terpantau beroperasi tidak sesuai DPI atau pelabuhan pangkal, sehingga, dapat langsung mengingatkan nakhoda untuk kembali beroperasi sesuai izin dan terhindar dari Sanksi Administrasi

Menghindari pemeriksaan berulang oleh APH di Laut

Pemberitahuan/Notifikasi aktivitas kapal perikanan



➤ Diteruskan

Peringatan Dini
 Mohon mengaktifkan kembali transmiter kapal Saudara karena terpantau Tidak Aktif (NO. ID : 5066932, Nama Kapal: GIVEN 88, Terakhir Terpantau : 2025-01-17 08:25:00 GMT)
HARAP CHAT INI TIDAK DIBALAS!
 Untuk info lebih jelas : wa.me/628111779796

06.40

Mendapat Notifikasi/pemberitahuan, atas :

- Perkembangan Pengajuan SKAT
- Transmitter SPKP tidak terpantau
- Pelanggaran Daerah Penangkapan Ikan (DPI).

Pemilik dapat memberitahukan ke nahkoda kapal agar terhindar dari pelanggaran

7

Penyedia

12

Jenis Transmitter

No	Penyedia	Tipe Transmitter
1	PT. CLS Argos Indonesia	Triton
		Vela
		Nemo
2	PT. Megah Surya Persada	ST.6100
3	PT. SOG Indonesia	ST.6100
4	PT. Pintar Inovasi Mandiri	SmartOne Solar
		Iridium Edge Solar
5	PT.Geomatika Satelit	BlueTraker
		SmartOne Solar
6	PT.Imani Prima	ST.6100
7	PT. Angkasa Prima Teknologi	Iridium Edge Solar
		Netra Hub



Vela



Nemo



Triton



ST 6100



Buetraker



SmartOne Solar



Netra Hub



Iridium Edge Solar

5. Bagaimana menjadi provider

Transmitter SPKP/VMS

Persyaratan Transmitter

- Kompatibel/terintegrasi dengan sistem di Pusat Pemantauan Kapal Perikanan;
- Memiliki Coverage Area/cakupan satelit global;
- Memiliki nomor identitas Transmitter SPKP;
- Dapat mengirim data posisi kapal paling sedikit setiap 1 (satu) jam sekali secara terus menerus;
- Dilengkapi dengan pengaman berupa segel; dan
- Memiliki **sertifikat** alat Transmitter SPKP.

Persyaratan Penyedia



*) Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 27 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Kelautan dan Perikanan

6. Harga dan Mendapatkan

Transmitter SPKP/VMS

Tipe Transmitter

VELA

Perangkat : Rp 9.990.000

Airtime : Rp 6.660.000

NEMO

Perangkat : Rp 8.325.000

Airtime : Rp 5.550.000

PT. CLS Argos Indonesia

1

Sutikno : 081383878570
Aulia : 081233466142



Tipe Transmitter

ST.6100

Perangkat : Rp 8.340.000

Airtime : Rp 6.660.000

PT. Megah Surya Persada

2

Aming : 081282882822



Tipe Transmitter

ST.6100

Perangkat : Rp 8.340.000

Airtime : Rp 6.660.000

PT. SOG Indonesia

3

Dani : 081319541947



Tipe Transmitter

BlueTraker

Perangkat : Rp 9.840.000

Airtime : Rp 6.660.000

SmartOne Solar

Perangkat : Rp 7.840.000

Airtime : Rp 6.660.000

PT. Geomatika Satelit

4

Yoga : 081317405768
Arip : 082114113827



Tipe Transmitter

SC.1000

Perangkat : Rp 5.443.000

Airtime : Rp 4.500.000

ST.6100

Perangkat : Rp 8.340.000

Airtime : Rp 6.660.000

PT. Imani Prima

5

Arief : 0818624497
Rizal : 085866125901



Tipe Transmitter

SmartOne Solar

Perangkat : Rp 7.840.000

Airtime : Rp 6.660.000

Iridium Edge Solar

Perangkat : Rp 8.340.000

Airtime : Rp 6.660.000

PT. Pintar Inovasi mandiri

6

Aang : 082211909030
Eko : 081289683993
Seno : 081290909426



Tipe Transmitter

Netra Hub

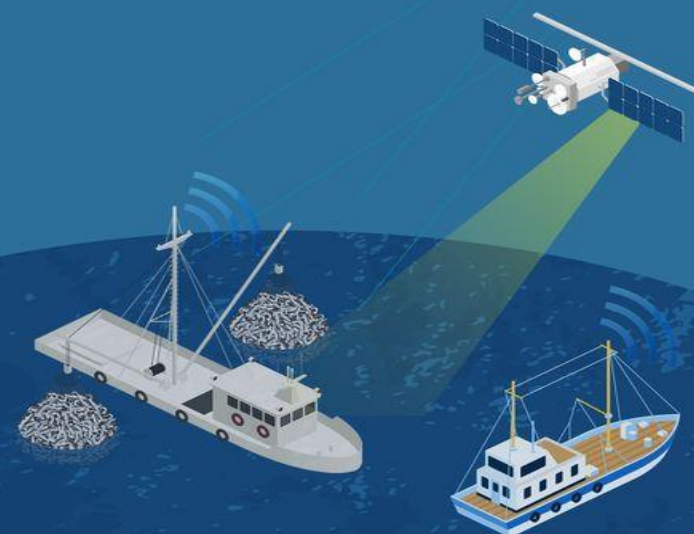
Perangkat : Rp 7.280.000

Airtime : Rp 6.660.000

PT. Angkasa Prima Teknologi

7

Muara Sianturi : 088226622240



Harga Sebelumnya : 12-18 juta pertransmitter

No	Penyedia	Stok (unit)
1	PT. CLS Argos Indonesia	6.000
2	PT. Megah Surya Persada	308
3	PT. SOG Indonesia	1.150
4	PT. Pintar Inovasi Mandiri	300
5	PT.Geomatika Satelit	300
6	PT.Imani Prima	520
7	PT. Angkasa Prima Teknologi	1.000
TOTAL		9.578

*) data stock dari penyedia dalam 3 Bulan kedepan

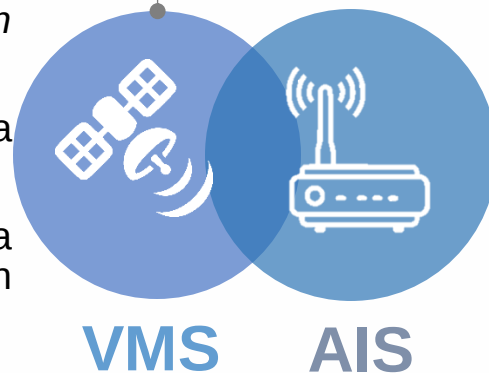
Skema kemudahan

- Gratis Pengiriman untuk Khusus Wilayah Jawa.
- Skema Cicilan case by case untuk Pembelian dibawah Koperasi/Paguyuban Nelayan yang memiliki Legal secara Resmi.
- Diskon tambahan dan Free Ongkos Kirim untuk setiap daerah yang membeli secara bersama minimum 30 unit dalam sekali kirim.
- DP + 3x Cicilan / Sewa dengan Kontrak 48 Bulan
- Kredit dengan Skema - DP 50% dan Pelunasan pada saat Pemasangan
- Aktivasi SKAT lebih mudah

* Skema bisnis sesuai dengan skema yang disediakan oleh provider

Vessel Monitoring System

- Dasar: CCRF-FAO, manajemen sumberdaya perikanan berkelanjutan
- Menggunakan komunikasi data berbasis satelit
- MCS *tools* dalam monitoring dan pengawasan kegiatan perikanan, dapat diintegrasikan dengan *catch report*
- Membutuhkan biaya untuk komunikasi data secara berkala
- Informasi data kapal diatur oleh penyelenggara system (untuk VMS Indonesia dilaksanakan oleh KKP) sehingga akan sulit melakukan manipulasi data
- Data bersifat tertutup, hanya dapat diakses penyelenggara dan pemilik kapal
- Tidak ada pembatasan terhadap kapasitas penerimaan data karena setiap alat memiliki jalur komunikasi data sendiri melalui satelit
- Karena menggunakan satelit komunikasi, delay data hampir tidak ada dan mencakup hampir seluruh wilayah dunia



Automatic Identification System

- Dasar: SOLAS-IMO, keselamatan di laut, IMO mewajibkan pasang AIS ukuran kapal >300 GT
- Menggunakan transmisi radio VHF (*broadcast*)
- Umumnya digunakan untuk perangkat keselamatan kapal
- Tidak memerlukan biaya langganan data secara berkala
- Bersifat *self-reporting*, informasi yang dikirim bisa dimanipulasi (identitas kapal, posisi kapal, spoofing)
- Data dapat diterima oleh siapapun selama memiliki perangkat penerima sinyal AIS
- Berpotensi informasi kapal tidak diterima satelit terutama di wilayah yang padat kapal
- Kapal yang jauh dari garis pantai, sinyal hanya dapat diterima oleh satelit AIS (keterbatasan kemampuan menangkap sinyal)
- Potensi delay informasi terutama untuk hasil tangkapan oleh satelit AIS



Terima Kasih