

# Erupsi Gunungapi



Bahaya erupsi gunungapi memiliki dua jenis bahaya berdasarkan waktu kejadian, yaitu bahaya primer dan sekunder. Berikut ini bahaya dari erupsi gunungapi.

**1**

Awan panas adalah aliran material vulkanik panas yang terdiri atas batuan berat, ringan (berongga) lava masif dan butiran klastik yang pergerakannya dipengaruhi gravitasi dan cenderung mengalir melalui lembah. Bahaya ini merupakan campuran material erupsi antara gas dan bebatuan (segala ukuran) yang terdorong ke bawah akibat densitas tinggi. Suhu material bisa mencapai 300 – 700°C, kecepatan awan panas lebih dari 70 km/jam.

**2**

Aliran lava adalah magma yang meleleh ke permukaan bumi melalui rekahan, suhunya >10.000°C dan dapat merusak segala bentuk infrastruktur.

**3**

Gas beracun adalah gas vulkanik yang dapat mematikan seketika apabila terhirup dalam tubuh. Gas tersebut antara lain  $\text{CO}_2$ ,  $\text{SO}_2$ , Rn,  $\text{H}_2\text{S}$ , HCl, HF,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ . Gas tersebut biasanya tidak berwarna dan tidak berbau.

**4**

Lontaran material (pijar). Lontaran material terjadi ketika letusan magmatic berlangsung. Suhu mencapai 200°C, diameter lebih dari 10 cm dengan daya lontar ratusan kilometer.

**5**

Hujan abu. Material abu tampak halus dan bergerak sesuai arah angin.

**6**

Lahar Letusan, lahar letusan terjadi pada gunung berapi yang mempunyai danau kawah, terjadi bersamaan saat letusan. Air bercampur material lepas gunung berapi mengalir dan bentuk banjir lahar.

Beberapa hal yang perlu diketahui mengenai ancaman bahaya erupsi gunungapi yaitu tingkat status gunungapi (level) dan Kawasan Rawan Bencana (KRB).

Tingkat Status (Level)	Istilah dalam bahasa	Penjelasan
IV	Awas	Tingkatan yang menunjukkan jelang letusan utama, letusan awal mulai terjadi berupa abu atau asap. Berdasarkan analisis data pengamatan, segera akan diikuti letusan utama.
III	Siaga	Peningkatan semakin nyata hasil pengamatan visual atau pemeriksaan kawah, kegempaan dan metode lain saling mendukung. Berdasarkan analisis, perubahan kegiatan cenderung diikuti letusan.
II	Waspada	Peningkatan kegiatan berupa kelainan yang tampak secara visual atau hasil pemeriksaan kawah, kegempaan dan gejala vulkanik lain.
I	Normal	Aktivitas gunungapi, berdasarkan pengamatan hasil visual, kegempaan, dan gejala vulkanik lain, tidak memperlihatkan adanya kelainan.

Tingkat	Penjelasan
<b>KRB III</b>	KRB III adalah kawasan yang sangat berpotensi terlanda awan panas, aliran lava, guguran lava, lontaran batu (pijar), dan/atau gas beracun. Kawasan ini meliputi daerah puncak dan sekitar.
<b>KRB II</b>	KRB II adalah kawasan yang berpotensi terlanda awan panas, aliran lava, lontaran batu (pijar) dan/atau guguran lava, hujan abu lebat, hujan lumpur panas, aliran lahar, dan gas beracun. Kawasan ini dibedakan menjadi dua, yaitu: <ol style="list-style-type: none"><li>1) Kawasan rawan terhadap awan panas, aliran lava, guguran lava, aliran lahar, dan gas beracun terutama daerah hulu.</li><li>2) Kawasan rawan terhadap hujan abu lebat, lontaran batu (pijar) dan/atau hujan lumpur panas.</li></ol>
<b>KRB I</b>	KRB I adalah kawasan yang berpotensi terlanda lahar, tertimpa material jatuhan berupa hujan abu, dan/atau air dengan keasaman tinggi. Apabila letusan membesar, kawasan ini berpotensi terlanda perluasan awan panas dan tertimpa material jatuhan berupa hujan abu lebat, serta lontaran batu (pijar). Kawasan ini dibedakan menjadi dua, yaitu: <ol style="list-style-type: none"><li>1) Kawasan rawan terhadap lahar. Kawasan ini terletak di sepanjang lembah dan bantaran sungai, terutama yang berhulu di daerah puncak.</li><li>2) Kawasan rawan terhadap hujan abu tanpa memperhitungkan arah tiupan angin.</li></ol>

Institusi teknis terkait dengan kegunungpian adalah Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (PVMBG). Informasi terkait gunungapi dapat dilihat pada laman berikut:<http://www.vsi.esdm.go.id/>

PVMBG juga memiliki produk aplikasi MAGMA Indonesia yang dapat diakses pada gawai, dengan basis Android dan IOS.

Jika Anda berada di kawasan pegunungan, perhatikan apabila Anda melihat rambu berikut ini yang berarti kawasan tersebut memiliki ancaman erupsi gunungapi. Langkah-langkah jika terjadi erupsi gunungapi sebagai berikut:



## Prabencana



Perhatikan arahan dari PVMBG dan perkembangan aktivitas gunungapi.



Siapkan masker dan kacamata pelindung untuk mengatasi debu vulkanik.



Mengetahui jalur evakuasi dan *shelter* yang telah disiapkan oleh pihak berwenang.



Menyiapkan skenario evakuasi lain jika dampak letusan meluas di luar prediksi ahli.



Siapkan dukungan logistik, antara lain makanan siap saji, lampu senter dan baterai cadangan, uang tunai yang cukup serta obat-obatan khusus sesuai pemakai.

# Saat Bencana



Tidak berada di lokasi yang direkomendasikan untuk dikosongkan.



Tidak berada di lembah atau daerah aliran sungai.



Hindari tempat terbuka. Lindungi diri dari abu letusan gunungapi.



Gunakan kaca mata pelindung.



Jangan memakai lensa kontak.



Gunakan masker atau kain basah untuk menutup mulut dan hidung.



Kenakan pakaian tertutup yang melindungi tubuh seperti, baju lengan panjang, celana panjang, dan topi.



# Pascabencana

Kurangi terpapar dari abu vulkanik.

Hindari mengendarai mobil di daerah yang terkena hujan abu vulkanik sebab bisa merusak mesin kendaraan.

Bersihkan atap dari timbunan debu vulkanik karena beratnya bisa merobohkan dan merusak atap rumah atau bangunan.

Waspada wilayah aliran sungai yang berpotensi terlanda bahaya lahar pada musim hujan.

