



BNPB

BUKU SAKU

TANGGAP TANGKAS TANGGUH

MENGHADAPI

BENCANA



**BADAN NASIONAL
PENANGGULANGAN
BENCANA**

**EDISI
2017**

Buku saku ini tidak menjamin keselamatan Anda namun memberikan pedoman secara umum untuk kesiapsiagaan.

Latihan merupakan upaya nyata untuk meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi bencana.

INGAT JANGAN PANIK,
jika bencana terjadi
di sekitar Anda!

JANGAN PANIK



Nama Lengkap : _____

Nama Panggilan : _____

No. Telepon/WA : _____

E-mail : _____

Daftar dan Nomor Kontak Penting lain :

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Nomor Kontak BPBD Provinsi : _____

Nomor Kontak BPBD Kabupaten/Kota : _____



DAFTAR ISI

I. Pengantar

- 7** A. Karakteristik dan Ancaman Bencana Geologi dan Hidrometeorologi Indonesia
- 11** B. Penanggulangan Bencana Indonesia

II. Kesiapsiagaan

- 14** A. Kesiapsiagaan
- 16** B. Rencana Kesiapsiagaan

III. Siaga Bencana

- 20** A. Gempa Bumi
- 24** B. Tsunami
- 31** C. Erupsi Gunungapi
- 38** D. Banjir
- 46** E. Tanah Longsor
- 51** F. Puting Beliung
- 55** G. Kekeringan
- 59** H. Kebakaran Hutan dan Lahan

IV. Kontak Darurat

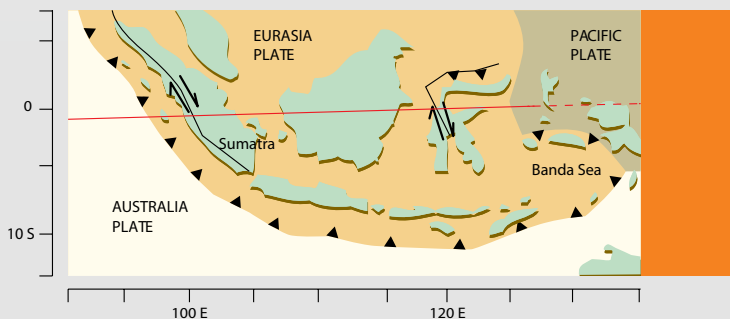
V. Lampiran

VI. Daftar Pustaka



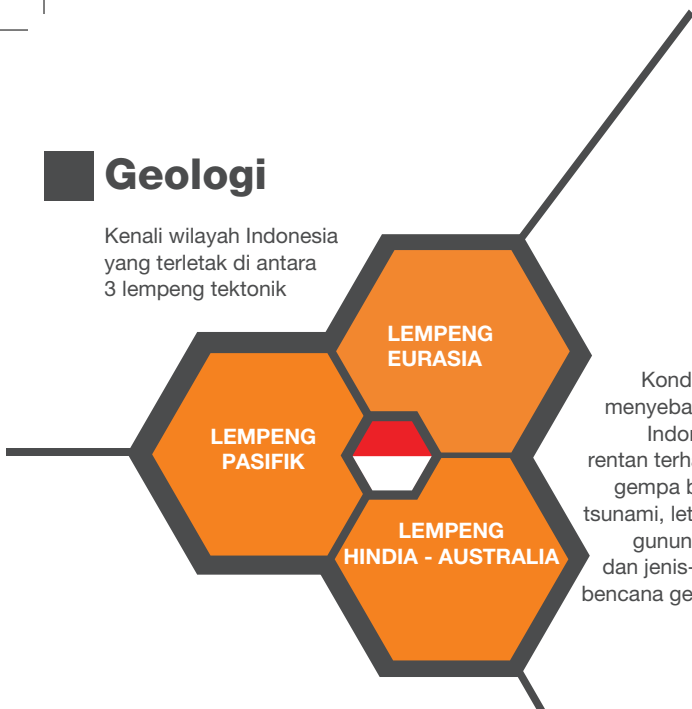
BAB 1 PENGANTAR

A. Karakteristik dan Ancaman Bencana Geologi dan Hidrometeorologi di Indonesia



Geologi

Kenali wilayah Indonesia yang terletak di antara 3 lempeng tektonik



Kondisi ini menyebabkan Indonesia rentan terhadap gempa bumi, tsunami, letusan gunungapi, dan jenis-jenis bencana geologi lain.

Ancaman bahaya gempa bumi tersebar di hampir seluruh wilayah Kepulauan Indonesia, baik dalam skala kecil hingga skala besar yang merusak.

Hanya di Pulau Kalimantan bagian barat, tengah dan selatan sumber gempa bumi tidak ditemukan, walaupun masih ada guncangan yang berasal dari sumber gempa bumi yang berada di wilayah Laut Jawa dan Selat Makassar.



Wilayah yang rawan bencana gempa bumi di Indonesia tersebar mulai dari Provinsi Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Bengkulu, Lampung, Jawa Barat, Daerah Istimewa Yogyakarta, Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara, Pulau Sulawesi, Kepulauan Maluku, Maluku Utara dan wilayah Papua.

Hidrometeorologi

Indonesia juga terletak di garis khatulistiwa sehingga wilayahnya beriklim tropis. Akibat posisi geografis ini, Indonesia hanya memiliki dua musim, yaitu musim penghujan dan musim kemarau.



Pada saat musim penghujan apabila curah hujan tinggi, kondisi ini memicu terjadinya puting beliung, banjir dan tanah longsor.



Sedangkan pada musim kemarau, dan curah hujan rendah terjadi bencana kekeringan, kebakaran hutan dan lahan.



Sementara pada musim peralihan, fenomena alam puting beliung menjadi ancaman bencana.

Kenali beberapa wilayah Indonesia dengan curah hujan tinggi. Di Indonesia terdapat 3 pola curah hujan, yaitu pola hujan monsun, ekuatorial dan lokal dengan periode hujan yang berbeda-beda.

Perhatikan pergeseran awal musim penghujan dari Barat ke Timur, karena bencana hidrometeorologi terjadi pada saat itu.

PULAU

PUNCAK MUSIM HUJAN

Pola hujan monsun:
Sumatera Bagian Timur, Jawa, Bali,
NTB, NTT, Kalimantan Bagian Selatan

Desember, Januari,
Februari

Pola hujan ekuatorial:
Pantai Barat Sumatera, Kalimantan
Barat, Kalimantan Utara, Kalimantan
Tengah Bagian Utara, Sulawesi,
Papua dan sebagian Papua Barat

Maret dan
Oktober

Pola hujan lokal:
Maluku, Papua Barat Bagian Barat

Juni, Juli dan Agustus

B. Penanggulangan Bencana di Indonesia



Undang – Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana menyebutkan pemerintah pusat dan pemerintah daerah menjadi penanggung jawab penyelenggaraan penanggulangan bencana.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menjadi penanggung jawab penyelenggaraan penanggulangan bencana di tingkat nasional dengan didukung kementerian/Lembaga terkait, seperti Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Kesehatan, Kementerian Sosial, Kementerian Dalam Negeri, TNI, Polri, Badan Pencarian dan Pertolongan (Basarnas), Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG), Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (PVMBG), dan kementerian/lembaga terkait lain.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) provinsi, kabupaten dan kota merupakan penanggung jawab penyelenggaraan penanggulangan bencana di tingkat daerah dengan didukung Organisasi Perangkat Daerah (OPd) terkait.

Dalam masa tanggap darurat, pemerintah daerah dan pemerintah pusat akan membentuk Pos Komando (Posko) Tanggap Darurat, yang bertugas untuk melakukan upaya penanganan darurat (Peraturan Kepala BNPB Nomor 3 Tahun 2016).

Kenali struktur Pos Komando (Posko) Tanggap Darurat Bencana di daerah sesuai dengan Peraturan Kepala BNPB tersebut.





BAB 2

KESIAPSIAGAAN

A. Kesiapsiagaan

Dalam menghadapi ancaman bencana, kesiapsiagaan menjadi kunci keselamatan Anda. Kesiapsiagaan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna.

BNPB menetapkan

26 APRIL

sebagai **Hari Kesiapsiagaan
Bencana Nasional**

dan mengharapkan partisipasi Anda dan semua pihak untuk melakukan latihan kesiapsiagaan.



Banyak upaya kesiapsiagaan bermanfaat dalam berbagai situasi bencana. Beberapa upaya penting untuk kesiapsiagaan adalah:

- 1 Memahami bahaya di sekitar Anda.
- 2 Memahami sistem peringatan dini setempat. Mengetahui rute evakuasi dan rencana pengungsian.
- 3 Memiliki keterampilan untuk mengevaluasi situasi secara cepat dan mengambil inisiatif tindakan untuk melindungi diri.
- 4 Memiliki rencana antisipasi bencana untuk keluarga dan mempraktekkan rencana tersebut dengan latihan.
- 5 Mengurangi dampak bahaya melalui latihan mitigasi.
- 6 Melibatkan diri dengan berpartisipasi dalam pelatihan.

B. Rencana Kesiapsiagaan

Bencana sering terjadi tanpa peringatan sehingga Anda membutuhkan pengetahuan dan keterampilan untuk menghadapinya. Salah satu kebutuhan yang diperlukan untuk menghadapi bencana adalah rencana kesiapsiagaan.

Tiga upaya utama dalam menyusun rencana kesiapsiagaan menghadapi bencana.

1

Miliki sebuah rencana darurat keluarga. Rencana ini mencakup:

- 1) Analisis ancaman di sekitar.
- 2) Identifikasi titik kumpul.
- 3) Nomor kontak penting.
- 4) Ketahui rute evakuasi.
- 5) Identifikasi lokasi untuk mematikan air, gas dan listrik.
- 6) Identifikasi titik aman di dalam bangunan atau rumah.
- 7) Identifikasi anggota keluarga yang rentan (anak-anak, lanjut usia, ibu hamil, dan penyandang disabilitas).

Menyimpan 10 benda yang akan dibutuhkan saat bencana, yaitu:

- 1) Air minum untuk 3 – 10 hari.
- 2) Makanan untuk 3 – 10 hari.
- 3) Obat P3K.
- 4) Obat – obatan pribadi.
- 5) Lampu senter (dan ekstra baterai).
- 6) Radio (dan ekstra baterai).
- 7) Sejumlah uang dan dokumen penting (sertifikat kelahiran, sertifikat tanah/rumah, ijazah, dokumen asuransi, surat kepemilikan asset).
- 8)Pakaian, jaket dan sepatu.
- 9) Peralatan (peluit, sarung tangan, selotip, pisau serbaguna, masker, pelindung kepala).
- 10) Pembersih higienis (tisu basah, *hand sanitizer*, perlengkapan mandi).

3

Menyimak informasi dari berbagai media, seperti radio, televisi, media online, maupun sumber lain yang resmi.

Anda dapat memperoleh informasi resmi terhadap penanganan darurat dari BPBD, BNPB, dan kementerian/lembaga terkait. Apabila sudah terbentuk posko, informasi lanjutan akan diberikan oleh posko setempat.

Berikut ini beberapa daftar untuk melihat upaya perlindungan yang perlu Anda kenali.

Kaji situasi. Identifikasi tipe bencana dan kondisi sekitar Anda.

Putuskan untuk tinggal atau berpindah tempat. Dalam beberapa situasi, Anda mungkin harus tetap diam dan di situasi lain Anda harus berpindah tempat.

Tinggal atau berpindah tempat adalah keputusan penting dalam bencana. Apabila Anda tidak dalam kondisi bahaya, Anda harus tetap tinggal dan berupaya untuk mendapatkan informasi situasi terkini. Apabila Anda harus berpindah, buatlah keputusan secara cepat. Sangat penting untuk mendengarkan pemerintah setempat ketika ada instruksi.

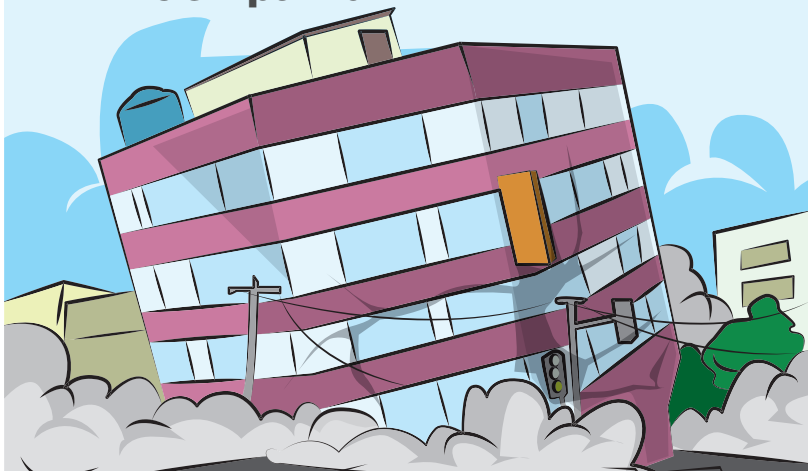
Cari air bersih dan pastikan untuk dapat bernafas. Apa pun jenis bencana, udara yang baik merupakan kebutuhan yang penting. Upayakan lindungi diri Anda dan cari udara bersih mungkin dengan menutup mulut dengan kain atau masker.

Lindungi diri Anda dari reruntuhan dan beri sinyal kepada penolong. Apabila Anda berada di reruntuhan, cari celah untuk bernafas. Lempar sesuatu atau tiup peluit untuk pertolongan. Upayakan untuk membuat suara dengan benda sekitar Anda.

Pastikan higienitas. Penting untuk memastikan air yang layak minum dan sanitasi.



— BAB 3 — SIAGA BENCANA

SIAGA BENCANA**A. Gempa Bumi**

Gempa bumi adalah peristiwa berguncangnya bumi yang disebabkan oleh tumbukan antar lempeng bumi, aktivitas sesar (patahan), aktivitas gunungapi, atau runtuhnya batuan.

Jenis bencana ini bersifat merusak, dapat terjadi setiap saat dan berlangsung dalam waktu singkat. Gempa bumi dapat menghancurkan bangunan, jalan, jembatan, dan sebagainya dalam sekejap.



www.bmkg.go.id

Sampai saat ini, belum ada ahli dan institusi yang mampu memprediksi kapan terjadinya gempa bumi.

Institusi yang berwenang untuk mengeluarkan informasi kejadian gempa bumi adalah BMKG.

Anda dapat mengetahui informasi dari berbagai parameter mengenai besaran suatu gempa bumi, titik pusat gempa bumi, kedalaman, dan potensi tsunami dari laman (www.bmkg.go.id) atau pun aplikasi gawai BMKG berbasis android atau IOS.



Prabencana

Menyiapkan rencana untuk penyelamatan diri apabila gempa bumi terjadi.



Melakukan latihan yang dapat bermanfaat dalam menghadapi reruntuhan saat gempa bumi, seperti merunduk, perlindungan terhadap kepala, berpegangan ataupun dengan bersembunyi di bawah meja.

Menyiapkan alat pemadam kebakaran, alat keselamatan standar, dan persediaan obat-obatan.

Membangun konstruksi rumah yang tahan terhadap guncangan gempa bumi dengan fondasi yang kuat. Selain itu, Anda bisa merenovasi bagian bangunan yang sudah rentan.

Memperhatikan daerah rawan gempa bumi dan aturan seputar penggunaan lahan yang dikeluarkan oleh pemerintah.

Saat bencana

Di dalam bangunan, seperti rumah, sekolah ataupun bangunan bertingkat:

Guncangan akan terasa beberapa saat. Selama jangka waktu itu, upayakan keselamatan diri Anda dengan cara berlindung di bawah meja untuk menghindari dari benda-benda yang mungkin jatuh dan jendela kaca. Lindungi kepala dengan bantal atau helm, atau berdirilah di bawah pintu. Bila sudah terasa aman, segera lari keluar rumah.

Jika sedang memasak, segera matikan kompor serta mencabut dan mematikan semua peralatan yang menggunakan listrik untuk mencegah terjadinya kebakaran.

Bila keluar rumah, perhatikan kemungkinan pecahan kaca, genteng, atau material lain. Tetap lindungi kepala dan segera menuju ke lapangan terbuka, jangan berdiri dekat tiang, pohon, atau sumber listrik atau gedung yang mungkin roboh.



Jangan gunakan lift apabila sudah terasa guncangan. Gunakan tangga darurat untuk evakuasi keluar bangunan. Apabila sudah di dalam elevator, tekan semua tombol atau gunakan interphone untuk panggilan kepada pengelola bangunan.



Kenali bagian bangunan yang memiliki struktur kuat, seperti pada sudut bangunan.

Apabila Anda berada di dalam bangunan yang memiliki petugas keamanan, ikuti instruksi evakuasi.

Di dalam mobil:

Saat terjadi gempa bumi besar, Anda akan kehilangan kontrol terhadap mobil.

Jauhi persimpangan, pinggirkan mobil Anda di kiri bahu jalan dan berhentilah.

Ikuti instruksi dari petugas berwenang dengan memerhatikan lingkungan sekitar atau melalui alat komunikasi lainnya seperti radio atau gawai.



PERINGATAN TSUNAMI PASCA GEMPA BUMI:

Apabila mendengar peringatan dini tsunami, segera lakukan evakuasi menuju ke tempat tinggi, seperti bukit dan bangunan tinggi.

Pascabencana

Tetap waspada terhadap gempa bumi susulan.

Ketika berada di dalam bangunan, evakuasi diri Anda setelah gempa bumi berhenti. Perhatikan reruntuhan maupun benda-benda yang membahayakan pada saat evakuasi.

Jika berada di dalam rumah, tetap berada di bawah meja yang kuat.

Periksa keberadaan api dan potensi terjadinya bencana kebakaran.

Berdirilah di tempat terbuka jauh dari gedung dan instalasi listrik dan air. Apabila di luar bangunan dengan tebing di sekeliling, hindari daerah yang rawan longsor.

Jika di dalam mobil, berhentilah tetapi tetap berada di dalam mobil. Hindari berhenti di bawah atau di atas jembatan atau rambu-rambu lalu lintas.

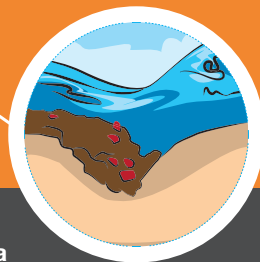
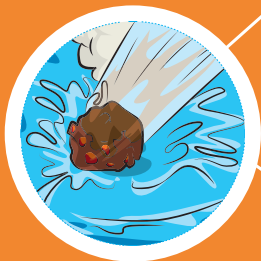
B. Tsunami



Tsunami terdiri dari rangkaian gelombang laut yang mampu menjalar dengan kecepatan mencapai lebih dari 900 km/jam atau lebih di tengah laut.

Jenis bencana ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain gempa bumi yang terjadi di dasar laut, runtuhannya di dasar laut, atau karena letusan gunungapi di laut.

Saat mencapai pantai yang dangkal, teluk, atau muara sungai, kecepatan gelombang tsunami akan menurun, namun ketinggian gelombang akan meningkat puluhan meter dan bersifat merusak.



Institusi yang berwenang untuk memberikan peringatan bencana tsunami adalah BMKG.

Seperti gempa bumi, belum ada ahli dan institusi yang mampu memprediksi dengan tepat kapan tsunami akan terjadi. Anda dapat mengenali suatu wilayah yang berpotensi terdampak tsunami dengan rambu peringatan bahaya tsunami.

Berikut ini beberapa hal yang dapat Anda lakukan untuk menghadapi bencana tsunami.

Prabencana

Ketahui tanda-tanda sebelum tsunami terjadi, terutama setelah gempa bumi (intensitas gempa bumi lama dan terasa kuat, air laut surut, bunyi gemuruh dari tengah lautan, banyak ikan menggelepar di pantai yang airnya surut, dan tanda-tanda alam lain).

Memantau informasi dari berbagai media resmi mengenai potensi tsunami setelah gempa bumi terjadi.

Cepat berlari ke tempat yang tinggi dan berdiam diri di sana untuk sementara waktu setelah satu gempa bumi besar mengguncang.

Segera menjauhi pantai dan tidak perlu melihat datangnya tsunami atau menangkap ikan yang terdampar di pantai karena air surut.

Mengetahui tingkat kerawanan tempat tinggal akan bahaya tsunami dan jalur evakuasi tercepat ke dataran yang lebih tinggi.



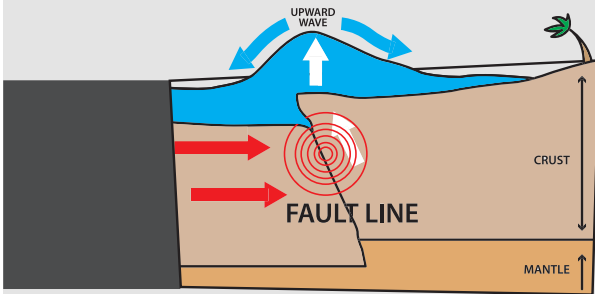
Saat bencana

Setelah gempa bumi berdampak pada rumah Anda, jangan berupaya untuk memperbaiki kondisi rumah. Waspada gempa bumi susulan!

Jika Anda berada di rumah, usahakan untuk tetap tenang dan segera membimbing keluarga untuk menyelamatkan diri ke tempat yang lebih tinggi dan aman.

Tidak semua gempa bumi memicu tsunami. Jika mendengar sirine tanda bahaya atau pengumuman dari pihak berwenang mengenai bahaya tsunami, Anda perlu segera menyingkir dari daerah pantai. Perhatikan peringatan dan arahan dari pihak berwenang dalam proses evakuasi.

Jika telah sampai di daerah tinggi, bertahanlah disana karena gelombang tsunami yang kedua dan ketiga biasanya lebih besar dari gelombang pertama serta dengarkan informasi dari pihak yang berwenang melalui radio atau alat komunikasi lainnya.



Jangan kembali sebelum keadaan dinyatakan aman oleh pihak berwenang.

Tsunami tidak datang sekali, tetapi bisa sampai lima kali. Oleh karena itu, sebelum ada pengumuman dari pihak berwenang bahwa kondisi telah aman, janganlah meninggalkan tempat evakuasi karena seringkali gelombang yang datang kemudian justru lebih tinggi dan berbahaya.

Hindari jalan melewati jembatan. Anda dianjurkan untuk melakukan evakuasi dengan berjalan kaki.

Bagi Anda yang melakukan evakuasi menggunakan kendaraan dan terjadi kemacetan, segera kunci dan tinggalkan kendaraan serta melanjutkan evakuasi dengan berjalan kaki.

Apabila Anda berada di kapal atau perahu yang tengah berlayar, upayakan untuk tetap berlayar dan hindari wilayah pelabuhan.



Pascabencana

Tetap utamakan keselamatan dan bukan barang-barang Anda. Waspada dengan instalasi listrik dan pipa gas.

Anda dapat kembali ke rumah setelah keadaan dinyatakan aman dari pihak berwenang.

Jauhi area yang tergenang dan rusak sampai ada informasi aman dari pihak berwenang.

Hindari air yang menggenang karena kemungkinan kontaminasi zat-zat berbahaya dan ancaman tersengat aliran listrik.

Hindari air yang bergerak karena arusnya dapat membahayakan Anda.

Hindari area bekas genangan untuk menghindari terperosok atau terjebak dalam kubang.

Jauhi reruntuhan di dalam genangan air karena sangat berpengaruh terhadap keamanan perahu penyelamat dan orang-orang di sekitar.

Bersihkan sarang nyamuk dan serangga lainnya.

Berpartisipasi dalam kaporisasi sumber-sumber air bersih, perbaikan jamban dan saluran pembuangan air limbah.

Hindari lokasi yang masih terkena bencana, kecuali jika pihak berwenang membutuhkan relawan.

Tetap di luar gedung yang masih dikelilingi genangan air.

Hati-hati saat memasuki gedung karena ancaman kerusakan yang tidak terlihat seperti pada fondasi.

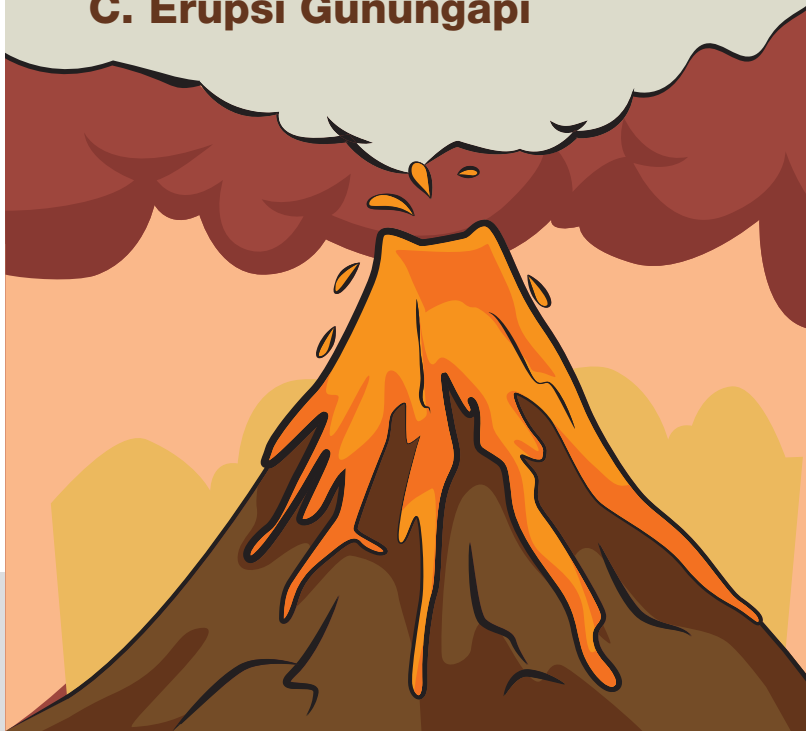
Perhatikan kesehatan dan keselamatan keluarga dengan mencuci tangan menggunakan sabun dan air bersih jika Anda terkena air genangan tsunami.

Buanglah makanan yang terkontaminasi air genangan.

Dengarkan berita atau informasi mengenai kondisi air, serta di mana mendapatkan bantuan tenda darurat, pakaian, dan makanan.

Apabila Anda terluka, dapatkan perawatan kesehatan di pos kesehatan terdekat.

C. 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 $>10.000^{\circ}\text{C}$ dan dapat merusak segala bentuk infrastruktur.

3

Gas beracun adalah gas vulkanik yang dapat mematikan seketika apabila terhirup dalam tubuh. Gas tersebut antara lain CO_2 , SO_2 , Rn , H_2S , HCl , HF , H_2SO_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	Waspada	Peningkatan semakin nyata hasil pengamatan visual atau pemeriksaan kawah, kegempaan dan metode lain saling mendukung. Berdasarkan analisis, perubahan kegiatan cenderung diikuti letusan.
II	Siaga	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.

Berikut ini penjelasan mengenai Kawasan Rawan Bencana (KRB).

Tingkat	Penjelasan
KRB III	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 pucak dan sekitar.
KRB II	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: 1) Kawasan rawan terhadap awan panas, aliran lava, guguran lava, aliran lahar, dan gas beracun terutama daerah hulu. 2) Kawasan rawan terhadap hujan abu lebat, lontaran batu (pijar) dan/atau hujan lumpur panas.
KRB I	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: 1) Kawasan rawan terhadap lahar. Kawasan ini terletak di sepanjang lembah dan bantaran sungai, terutama yang berhulu di daerah puncak. 2) Kawasan rawan terhadap hujan abu tanpa memperhitungkan arah tiupan angin.



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

D. Banjir



Banjir merupakan peristiwa ketika air menggenangi suatu wilayah yang biasanya tidak digenangi air dalam jangka waktu tertentu. Banjir biasanya terjadi karena curah hujan turun terus menerus dan mengakibatkan meluapnya air sungai, danau, laut atau drainase karena jumlah air yang melebihi daya tampung media penopang air dari curah hujan tadi.

Selain disebabkan faktor alami, yaitu curah hujan yang tinggi, banjir juga terjadi karena ulah manusia. Contoh, berkurangnya kawasan resapan air karena alih fungsi lahan, penggundulan hutan yang meningkatkan erosi dan mendangkalan sungai, serta perilaku tidak bertanggung jawab seperti membuang sampah di sungai dan mendirikan hunian di bantaran sungai.

Kejadian bencana banjir sangat bersifat lokal. Satu daerah bisa terlanda banjir dan daerah lainnya aman. Oleh sebab itu, informasi mengenai banjir yang resmi biasanya berasal dari institusi di daerah yang bertanggung jawab, seperti BPBD.

Anda yang berada di Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi, Surabaya dan Bandung dapat berpartisipasi untuk memberikan informasi ketinggian genangan air dan banjir melalui media sosial dan akan dipetakan melalui laman *PetaBencana.id*.

Kendati sifatnya bencana lokal, namun terkadang banjir juga dapat meluas dan melumpuhkan kehidupan perkotaan seperti yang pernah terjadi di Jakarta. Oleh sebab itu, langkah antisipasi harus dilakukan baik sebelum, saat, dan pascabencana banjir.

Prabencana

Mengetahui istilah-istilah peringatan yang berhubungan dengan bahaya banjir, seperti Siaga I sampai dengan Siaga IV dan langkah-langkah apa yang harus dilakukan.

Mengetahui tingkat kerentanan tempat tinggal kita, apakah berada di zona rawan banjir.

Mengetahui cara-cara untuk melindungi rumah kita dari banjir.

Mengetahui saluran dan jalur yang sering dilalui air banjir dan apa dampaknya untuk rumah kita.

Melakukan persiapan untuk evakuasi, termasuk memahami rute evakuasi dan daerah yang lebih tinggi.

Membicarakan dengan anggota keluarga mengenai ancaman banjir dan merencanakan tempat pertemuan apabila anggota keluarga terpencar-pencar.

Mengetahui bantuan apa yang bisa diberikan apabila ada anggota keluarga yang terkena banjir.

Mengetahui kebutuhan-kebutuhan khusus anggota keluarga dan tetangga apabila banjir terjadi.

Membuat persiapan untuk hidup mandiri selama sekurangnya tiga hari, misalnya persiapan tas siaga bencana, penyediaan makanan dan air minum.

Mengetahui bagaimana mematikan air, listrik, dan gas.

Mempertimbangkan asuransi banjir.

Berkaitan dengan harta dan kepemilikan, maka Anda bisa membuat catatan harta kita, mendokumentasikannya dalam foto, dan simpan dokumen tersebut di tempat yang aman.

Menyimpan berbagai dokumen penting di tempat yang aman.

Hindari membangun di tempat rawan banjir kecuali ada upaya penguatan dan peninggian bangunan rumah.

Perhatikan berbagai instrumen listrik yang dapat memicu bahaya saat bersentuhan dengan air banjir.

Turut serta mendirikan tenda pengungsian dan pembuatan dapur umum.

Melibatkan diri dalam pendistribusian bantuan.

Menggunakan air bersih dengan efisien.



Saat bencana

Apabila banjir akan terjadi di wilayah Anda, maka simaklah informasi dari berbagai media mengenai informasi banjir untuk meningkatkan kesiapsiagaan.

Apabila terjadi banjir, segeralah evakuasi ke tempat yang lebih tinggi.

Waspada terhadap arus bawah, saluran air, kubangan, dan tempat-tempat lain yang tergenang air.

Ketahui risiko banjir dan banjir bandang di tempat Anda, misalnya banjir bandang dapat terjadi di tempat Anda dengan atau tanpa peringatan pada saat hujan biasa atau deras.

Apabila Anda harus bersiap untuk evakuasi: amankan rumah Anda. Apabila masih tersedia waktu, tempatkan perabot di luar rumah atau di tempat yang aman dari banjir. Barang yang lebih berharga diletakkan pada bagian yang lebih tinggi di dalam rumah.

Matikan semua jaringan listrik apabila ada instruksi dari pihak berwenang. Cabut alat-alat yang masih tersambung dengan listrik. Jangan menyentuh peralatan yang bermuatan listrik apabila Anda berdiri di atas/dalam air.



Jika ada perintah evakuasi dan Anda harus meninggalkan rumah: Jangan berjalan di arus air. Beberapa langkah berjalan di arus air dapat mengakibatkan Anda jatuh.

Apabila Anda harus berjalan di air, berjalanlah pada pijakan yang tidak bergerak. Gunakan tongkat atau sejenisnya untuk mengecek kepadatan tempat Anda berpijak.

Jangan mengemudikan mobil di wilayah banjir. Apabila air mulai naik, abaikan mobil dan keluarlah ke tempat yang lebih tinggi. Apabila hal ini tidak dilakukan, Anda dan mobil dapat tersapu arus banjir dengan cepat.

Bersihkan dan siapkan penampungan air untuk berjaga-jaga seandainya kehabisan air bersih.

Waspada saluran air atau tempat melintasnya air yang kemungkinan akan dilalui oleh arus yang deras karena kerap kali banjir bandang tiba tanpa peringatan.

Pascabencana

Hindari air banjir karena kemungkinan kontaminasi zat-zat berbahaya dan ancaman kesetrum.

Waspada dengan instalasi listrik.

Hindari air yang bergerak.

Hindari area yang airnya baru saja surut karena jalan bisa saja keropos dan ambles.

Hindari lokasi yang masih terkena bencana, kecuali jika pihak yang berwenang membutuhkan sukarelawan.

Kembali ke rumah sesuai dengan perintah dari pihak yang berwenang.

Tetap di luar gedung/rumah yang masih dikelilingi air.

Hati-hati saat memasuki gedung karena ancaman kerusakan yang tidak terlihat seperti pada fondasi.

Perhatikan kesehatan dan keselamatan keluarga dengan mencuci tangan menggunakan sabun dan air bersih jika Anda terkena air banjir.

buang makanan yang terkontaminasi air banjir.

dengarkan berita atau informasi mengenai kondisi air, serta di mana mendapatkan bantuan perumahan/shelter, pakaian, dan makanan.

dapatkan perawatan kesehatan di fasilitas kesehatan terdekat.

Bersihkan tempat tinggal dan lingkungan rumah dari sisa-sisa kotoran setelah banjir.

Lakukan pemberantasan sarang nyamuk Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN).

Terlibat dalam kaporitisasi sumur gali.

Terlibat dalam perbaikan jamban dan Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL).

E. Tanah Longsor



Bencana tanah longsor seringkali dipicu karena kombinasi dari **curah hujan yang tinggi, lereng terjal, tanah yang kurang padat serta tebal, terjadinya pengikisan, berkurangnya tutupan vegetasi, dan getaran.**

Bencana longsor biasanya terjadi begitu cepat sehingga menyebabkan terbatasnya waktu untuk melakukan evakuasi mandiri. Material longsor menimbun apa saja yang berada di jalur longsor.

Prabencana

Mengurangi tingkat keterjalan lereng permukaan maupun air tanah. (Perhatikan fungsi drainase adalah untuk menjauhkan air dari lereng, menghindari air meresap ke dalam lereng atau menguras air ke dalam lereng ke luar lereng. Jadi drainase harus dijaga agar jangan sampai tersumbat atau meresapkan air ke dalam tanah).

Pembuatan bangunan penahan, jangkar (*anchor*) dan pilling.

Hindarkan daerah rawan bencana untuk pembangunan pemukiman dan fasilitas utama lainnya.

Terasering dengan sistem drainase yang tepat (drainase pada teras - teras dijaga jangan sampai menjadi jalan meresapkan air ke dalam tanah).

Penghijauan dengan tanaman yang sistem perakarannya dalam dan jarak tanam yang tepat (khusus untuk lereng curam, dengan kemiringan lebih dari 40 derajat atau sekitar 80% sebaiknya tanaman tidak terlalu rapat serta diseling-selingi dengan tanaman yang lebih pendek dan ringan, di bagian dasar ditanam rumput).

Mendirikan bangunan dengan fondasi yang kuat.



Melakukan pemadatan tanah di sekitar perumahan.
Pengenalan daerah rawan longsor.

Pembuatan tanggul penahan untuk runtuh batuan (*rock fall*).

Penutupan rekahan di atas lereng untuk mencegah air masuk secara cepat ke dalam tanah.

Pondasi tiang pancang sangat disarankan untuk menghindari bahaya *liquefaction* (infeksi cairan).

Utilitas yang ada di dalam tanah harus bersifat fleksibel.

Dalam beberapa kasus relokasi sangat disarankan. Menanami kawasan yang gersang dengan tanaman yang memiliki akar kuat, banyak dan dalam seperti nangka, durian, pete, kaliandra dan sebagainya.

Tidak mendirikan bangunan permanen di daerah tebing dan tanah yang tidak stabil (tanah gerak).

Membuat selokan yang kuat untuk mengalirkan air hujan.

Waspada ketika curah hujan tinggi.

Jangan menggunduli hutan dan menebang pohon sembarangan.

Saat bencana

Segera evakuasi untuk menjauhi suara gemuruh atau arah datangnya longsoran.

Apabila mendengar suara sirine peringatan longsor, segera evakuasi ke arah zona evakuasi yang telah ditentukan. (Beberapa wilayah di Indonesia telah terpasang Sistem Peringatan Dini Longsor).

Pascabencana

Hindari wilayah longsor karena kondisi tanah yang labil.

Apabila hujan turun setelah longsor terjadi, antisipasi longsor susulan.





F. Puting Beliung

Bencana puting beliung sebagai akibat dari peristiwa hidrometeorologis meningkat intensitas kejadiannya pada masa peralihan musim.

Jenis bencana ini menjadi bagian dari proses pertumbuhan awan hujan cumulus nimbus yang terbentuk akibat pemanasan intensif. Ancaman puting beliung sulit diprediksi karena merupakan fenomena atmosfer skala lokal. Beberapa akibat bencana puting beliung adalah kerusakan rumah dan pohon tumbang.

Prabencana

Membuat rumah/bangunan yang kokoh.

Meningkatkan pengetahuan tentang angin puting beliung dan cara penyelamatan diri.

Memperhatikan tanda-tanda terjadinya angin puting beliung, seperti udara terasa panas, kemudian muncul awan gelap yang berlangsung hingga sore hari.

Saat bencana

Bawa masuk barang-barang ke dalam rumah, agar tidak terbawa angin.

Tutup jendela dan pintu lalu kunci.

Matikan semua aliran listrik dan peralatan elektronik.





Jika ada potensi petir akan menyambar, segera membungkuk, duduk dan peluk lutut ke dada.

Jangan tiarap di atas tanah.

Hindari bangunan yang tinggi, tiang listrik, papan reklame, dan sebagainya.

Segera masuk ke dalam rumah atau bangunan yang kokoh.

Jangan berlindung di bawah pohon besar dan papan reklame.



Pascabencana

Pastikan tidak ada anggota keluarga yang cedera.

Bila jatuh korban, segera berikan pertolongan darurat.

Laporkan segera kepada yang berwenang jika ada kerusakan yang berhubungan dengan listrik, gas, dan kerusakan lainnya.

Jika dalam perjalanan, teruskan kembali dengan berhati-hati.



G. Kekeringan

Kekeringan merupakan kondisi kekurangan pasokan air dari curah hujan dalam jangka waktu tertentu, biasanya satu musim atau lebih, yang berakibat pada kekurangan air untuk beberapa sektor kegiatan, kelompok atau lingkungan (UNISDR, 2019)

Prabencana

Menjaga sumber/mata air.

Menggunakan air dengan bijak.

Tidak merusak hutan/kawasan cagar alam.

Secara kolektif membuat waduk atau embung untuk menampung air hujan dan dipergunakan saat musim kemarau.

Dalam konteks pertanian, memanfaatkan mulsa. Mulsa adalah material penutup tanaman budidaya untuk menjaga kelembaban tanah serta menekan pertumbuhan gulma dan penyakit sehingga tanaman dapat tumbuh dengan baik.

Memenuhi kebutuhan keluarga, membuat tandon air di sekitar pekarangan rumah untuk menampung air hujan.

Kurangi
pemakaian
air yang berlebih
**MATIKAN
AIR**
bila tidak
digunakan



Saat Bencana

Melapor dan meminta bantuan air bersih pada pihak yang berwenang.

Mengatur jadwal penggunaan air yang masih ada.

Pelaksanaan hujan buatan/TMC.

Simak informasi terkini dari radio, televisi, media online dan sumber informasi resmi pemerintah.

PascaBencana



Membuat sumur resapan/biopori.

Membuat waduk/bendungan untuk menampung air hujan.

H. Kebakaran Hutan dan Lahan



Kebakaran hutan dan lahan (karhutla) adalah keadaan pada lahan dan hutan yang dilanda api sehingga mengakibatkan kerusakan serta dampak yang merugikan.

Anda perlu memperhatikan kualitas udara di wilayah yang terdampak karhutla atau informasi konsentrasi partikulat (PM10). Berikut keterangan mengenai indikator kualitas udara.



Informasi kualitas udara di beberapa tempat dapat diakses di laman berikut:
<http://www.bmkg.go.id/kualitas-udara/informasi-partikulat-pm10.bmkg>



Berada di kawasan hutan, perhatikan apabila Anda melihat rambu berikut ini yang berarti kawasan tersebut memiliki ancaman atau rawan kebakaran hutan.



Prabencana

Memberikan peringatan. Masih banyak warga yang tinggal disekitar hutan yang masih belum mempunyai pengetahuan yang memadai tentang hutan dan menyebabkan kerusakan ekosistem yang fatal. Masih banyak warga yang membakar rumput saat musim kemarau yang disertai angin kencang. Sehingga penyebaran api akan mudah dan meluas. Sehingga memang perlu memberikan pemahaman kepada masyarakat di sekitar hutan untuk tidak membakar rumput dan puing puing.

Melakukan aktivitas pembakaran minimal dengan jarak yang telah ditentukan Seperti diketahui, Jarak minimal yang harus diperhatikan untuk melakukan pembakaran terhadap sampah atau puing-puing adalah minimal 50 kaki dari bangunan dan 500 kaki dari hutan. Hal tersebut harus bisa diterapkan oleh warga yang ingin membakar rumput di area hutan.

Pastikan api sudah mati. Sebelum warga pergi meninggalkan tempat pembakaran, sangat disarankan untuk membersihkan area tersebut dari bahan bahan yang mudah terbakar.

Hindari membakar ketika cuaca berangin. Angin kencang menjadi faktor utama kebakaran hutan semakin meluas. Api akan semakin kencang dan besar dan tentu ini sangat berbahaya.

Saat bencana

Apabila tidak memiliki kepentingan, jangan keluar rumah.

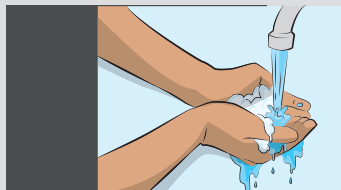
Tinggal di dalam rumah. Tutup segala akses udara berasap yang bisa masuk ke dalam rumah dan jaga udara dalam ruangan sebersih mungkin.

Nyalakan Air Conditioner (AC) atau filtrasi udara. Jika tidak memiliki AC dan terlalu pengap untuk tinggal di dalam rumah, carilah perlindungan di pusat.

Segera periksa ke dokter bila memiliki gangguan jantung atau paru-paru.

Cukupi asupan air putih, buah dan makanan bergizi.

Lindungi lubang pernafasan dengan masker/kain setiap kali beraktivitas di luar ruangan. Gunakan masker N95 untuk perlindungan lebih baik. Cuci tangan dan wajah sesudah beraktivitas di luar ruangan. Bila api terus menjalar, segera laporkan kepada Posko Kebakaran atau pihak terkait.



IV. KONTAK DARURAT

No	Kontak	No. Telpn
1.	Pusdalops BNPB	0812-1237575 021-29827666 Fax 021-29827444
2.	Polisi	110
3.	Call Center PPPK Kementerian Kesehatan	Hotline 1500-567 SMS 0812-81562620
4.	Telepon Darurat	112
5.	Pemadam Kebakaran	113
6.	SAR/Basarnas	115
7.	Palang Merah Indonesia	021-4207051
8.	Sentra Informasi Keracunan (Siker)	021-4250767 021-4227875
9.	Penerangan	108
10.	PLN	123
11.	BMKG	021-6546318
12.	PVMBG	022-7272606
13.	TNI	021-84595576
14.	Kementerian Sosial	0821-11300911 021-5201590
15.	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	021-7228497
16.	Ambulans	118 atau 119

Pusdalops BPBD Provinsi

No	Provinsi	Kontak Informasi
1.	Aceh	 0651-34783  0651-34783  0813-60669111  pusdalopsbpba@gmail.com bpbaceh@gmail.com pusdatin.bpba@gmail.com  bpba.acehprov.go.id
2.	Sumatera Utara	 061-8468469  061-8468015  0853-59000878  bpbd.sumutprov.go.id
3.	Sumatera Barat	 0751-890720 / 0751-713944  0751-890721  bpbdsumbar@gmail.com pusdalopsbpsumbar@yahoo.com  bpbd.sumbarprov.go.id
4.	Riau	 0761-855734  bpbd_riau@yahoo.co.id  Bpbd2013@gmail.com  bpbd.riau.go.id
5.	Jambi	 0741-670689 / 0741-5913258  pusdalops.jambi@yahoo.co.id  bpbd.jambiprov.go.id

No	Provinsi	Kontak Informasi
6.	Sumatera Selatan	 0711-7353311 / 071-1385108  0711-440524 / 0711-385107  Bpbd.sumsel@yahoo.com  http://bpbd.sumselprov.go.id/
7.	Bengkulu	 0736-349674 / 0736-7321428  0736-349674  bpbd.bengkuluprov.go.id
8.	Lampung	 0721-240766  0721-240766  085-269-054307
9.	Kepulauan Bangka Belitung	 0717-438865 / 0717-439371  0811-7818600  bpbd.babelprov.go.id
10.	Kepulauan Riau	 0771-315977 / 0771-316977  datadarurat.bpbdkepri@gmail.com  bpbdkepri@gmail.com
11.	DKI Jakarta	 021-3822078 / 021-386 5632  021-352-0407  0811-9987164  bpbddki@jakarta.go.id bpbd.dki.jakarta@gmail.com pusdalopsbpbdjkt@gmail.com  bpbd.jakarta.go.id

No	Provinsi	Kontak Informasi
12.	Jawa Barat	 022-73513621  022-7315274  0853-2369-986  bpbddprovjabar@gmail.com  bpbdd.jabarprov.go.id
13.	Jawa Tengah	 024-351-3562 / 024-3519904 / 024-70031333  024-3519186 / 024-70031555  0881-3809409  Bpbdd_jateng@yahoo.com poskoaju.bpbddjateng@gmail.com  bpbdd.jatengprov.go.id
14.	Banten	 0254-8243072 / 0254-2289234 / 0254-8243073  0877-72542700  bpbdd_banten@yahoo.com bpbdd.banten2014@gmail.com  bpbdd.bantenprov.go.id
15.	Jawa Timur	 031-88554893 031-88554895 / 031-8296609  031-8550101  0813-32009050 / 0812-31780000  Pusdalopsbpbddjatim@gmail.com  bpbdd.jatimprov.go.id

No	Provinsi	Kontak Informasi
16.	Yogyakarta	 0274-555584 / 0274-555585  0274-555326  pusdalopsdiy@gmail.com BPBD@jogjaprov.go.id  bpbdd.jogjaprov.go.id
17.	Bali	 0361-251177 / 0361- 245395  0361-245397 / 0361-261238 / 0361-263926  0857-92240799  pusdalopsbali@gmail.com  www.bpbdd.baliprov.go.id
18.	Nusa Tenggara Barat	 0370-646972  ntb_bpbdd@yahoo.co.id  bpbdd.ntbprov.go.id
19.	Nusa Tenggara Timur	 0380-832617  0380-832671  bid.kdl.bpbddnttprov@gmail.com bid_kdl_bpbddprovntt@yahoo.co.id
20.	Kalimantan Barat	 0561-744219 / 0561-744220  darurat.bpbddprovkalbar@yahoo.co.id  bpbdd.kalbarprov.go.id
21.	Kalimantan Tengah	 0536-3232729  0536-3232729  0812-51510110  Bpbdd.kalteng@yahoo.co.id pusdalops.bpbdkktg@gmail.com

No	Provinsi	Kontak Informasi
22.	Kalimantan Selatan	 0511-3307760  0816-4559938  bpbddprovkal4.sel@gmail.com
23.	Kalimantan Timur	 0541-733766 / 0541-7779537 0541-17779537  0541-741040  0811-5844722  pusdalopsbpbdkaltim@yahoo.co.id  bpbdkaltim.com
24.	Kalimantan Utara	 0552-21727  bpbdkaltara@gmail.com  bpbdkaltara.wordpress.com
25.	Sulawesi Utara	 0431-844095 / 0431-844093  0431-844145  bpbdsulut@gmail.com Pusdalops.bpbdd.sulut@gmail.com  bpbdd.sulutprov.go.id
26.	Sulawesi Tengah	 0411-3633797 / 0411-312523  bpbdkotamksr@gmail.com pusdalopssulsul@gmail.com
27.	Sulawesi Selatan	 0411-3633797 / 0411-312523  bpbdkotamksr@gmail.com pusdalopssulsul@gmail.com
28.	Sulawesi Tenggara	 0401-3191617 / 0401-3194742  0401-3194742  Bpbddprov.sultra@gmail.com

No	Provinsi	Kontak Informasi
29.	Gorontalo	 0435-882143  bpbddprovgorontalo@gmail.com
30.	Sulawesi Barat	 0426-22058 / 0426-21141  pusdatinbpbdsulbar@gmail.com
31.	Maluku	 0911-316042 / 0911-316041  0911-316042  0822-4894-5168  bpbdd.malukuprov.go.id
32.	Maluku Utara	 0921-31327656 / 0921-3121006  0921-3121006
33.	Papua	 0967-588384  0967-588386  0813-33055004 / 0852-32255220  pusdalopsbpbddpapua@gmail.com  bpbddpapua.info
34.	Papua Barat	 0986-214093  0986-214094  0823-99463564

V. LAMPIRAN

Rambu ancaman bahaya yang perlu Anda perhatikan untuk meningkatkan kesiapsiagaan



Kawasan
Rawan Bencana
Gunungapi



Kawasan
Rawan Bencana
Tsunami



Kawasan
Rawan Kebakaran
Hutan



Kawasan
Rawan Bencana
Banjir



Kawasan
Rawan Bencana
Gempa bumi



Kawasan
Rawan Bencana
Gerakan Tanah



Kawasan
Rawan Kebakaran
Puting Beliung



Kawasan
Rawan
Kekeringan



Petunjuk
Tempat Kumpul
Sementara



Petunjuk
Tempat
Pengkungsian



Petunjuk Arah
Jalur Evakuasi



Petunjuk Arah
Jalur
Pengkungsian



Bentuk, Warna,
dan Arti
Rambu Peringatan
dengan kata



Papan Informasi
Jenis Bahaya



Papan Informasi
Memasuki Kawasan
Rawan Bencana



Papan Informasi
Penanda Tempat

Daftar aplikasi gawai berbasis android dan IOS
yang dapat membantu dalam kesiapsiagaan



MAGMA
Indonesia



Info BMKG



Pantauan Bencana
Indonesia

BNPBTB



BNPB TV

**ina
RISK**
How risky is your place?

inaRISK



Siaga Bencana



Life360



Open Camera

VI. DAFTAR SINGKATAN

- BNPB : Badan Nasional Penanggulangan Bencana
- BMKG : Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika
- BNPP (Basarnas) : Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan
- BPBD : Badan Penanggulangan Bencana Daerah
- HKBN : Hari Kesiapsiagaan Bencana Nasional
- KRB : Kawasan Rawan Bencana
- OPD : Organisasi Perangkat Daerah
- PMI : Palang Merah Indonesia
- Polri : Polisi Republik Indonesia
- Posko : Pos Komando
- Pusdalops : Pusat Pengendalian Operasi
- PVMBG : Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana
Geologi
- SOP : Standard Operating Procedure
- TNI : Tentara Nasional Indonesia

VII. DAFTAR PUSTAKA

- Undang Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. BNPB. 2007.
- Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 7 Tahun 2015 tentang Rambu dan Papan Informasi Bencana.
- Buku Pedoman Latihan Kesiapsiagaan Bencana Nasional. BNPB. 2017.
- <http://www.ifrc.org/en/what-we-do/disaster-management/preparing-for-disaster/> (diakses pada 30 Oktober 2017)
- Fayeldi, T & Nurhakim, S 2012, 'Seri Jelajah Sains Cuaca dan Iklim', Bestari Kids, Jakarta.
- http://www.unisdr.org/files/11541_DroughtRiskReduction2009library.pdf (Diakses pada 9 November 2017)
- Field Operating Guide. CERT.
- Emergency Survival Guide. County of Los Angeles.





BNPB

Diterbitkan oleh :

**PUSAT DATA, INFORMASI DAN HUMAS
BADAN NASIONAL PENANGGULANGAN BENCANA**

Graha BNPB

Jl. Pramuka Kav. 38 Jakarta Timur 13120



+62 21 2982 7793



@BNPB_Indonesia



+62 21 2128 1200



BNPB Indonesia



contact@bnpb.go.id



BNPB_Indonesia



ppid@bnpb.go.id



BNPB



www.bnpb.go.id



bnpbindonesia.tv



+62 812 955 900 90



+62 812 123 7575