



**BNPB**

*Buku Saku*

**TANGGAP TANGKAS  
TANGGUH** Menghadapi

**BENCANA**

Badan Nasional Penanggulangan Bencana  
Edisi 2012





**BNPB**

## **TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana**

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkah dan rahmatNya, sehingga penyusunan **“Buku Saku Tanggap, Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana”** dapat diselesaikan. Penerbitan buku ini sebagai bentuk tanggungjawab kami selaku penyelenggara bencana untuk berbagi ilmu pengetahuan dan informasi kebencanaan dalam rangka mewujudkan konsep pengurangan risiko bencana serta untuk meminimalisir korban dari bencana yang tidak pernah terduga datangnya.

Berbagi informasi kebencanaan kepada seluruh komponen bangsa merupakan wujud nyata BNPB dalam melaksanakan tugas dan fungsinya sesuai Undang-Undang Nomor. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Harapan kami semoga melalui media ini tercipta masyarakat Indonesia yang selalu siap dan tangguh menghadapi bencana.

Terima kasih atas seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan buku ini dan mohon maaf atas segala kekurangan yang tersaji. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi masyarakat Indonesia di kemudian hari.

**Tim Penyusun**





**BNPB**

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana

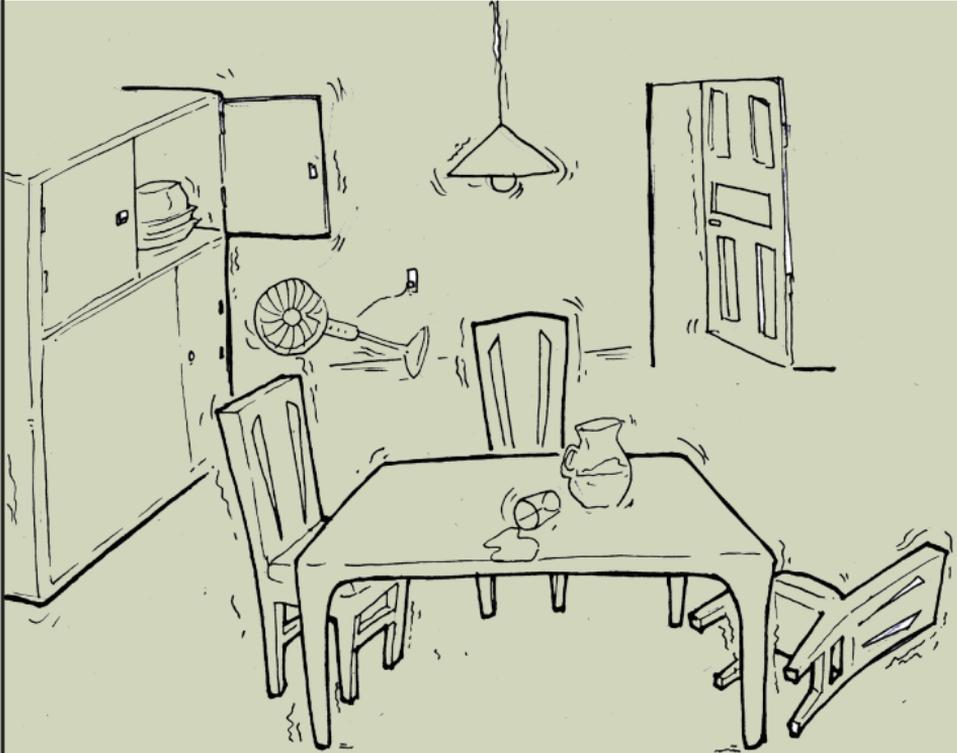
Kata Pengantar .....	i
Daftar Isi .....	iii
Gempabumi .....	1
Tsunami .....	7
Gunungapi .....	11
Bencana Banjir .....	17
Tanah Longsor .....	21
Angin Puting Beliung .....	27
Gelombang Pasang .....	31
Kebakaran Lahan dan Hutan .....	35
Kekeringan .....	37
Kecelakaan Transportasi .....	41
Kegagalan Teknologi .....	45
Kerusuhan Sosial .....	49
Kecelakaan Industri .....	53
Teroris .....	59
Nomor Penting .....	63





**BNPB**

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana



### Apa itu GEMPABUMI

Gempabumi merupakan gejala alamiah yang berupa gerakan guncangan atau getaran tanah yang ditimbulkan oleh adanya sumber-sumber getaran tanah akibat terjadinya patahan atau sesar akibat aktivitas tektonik, letusan gunungapi akibat aktivitas vulkanik, hantaman benda langit (misalnya meteor dan asteroid), dan/atau ledakan bom akibat ulah manusia.

Gempabumi

## Penyebab Terjadinya Gempabumi

- Proses tektonik akibat pergerakan kulit/lempeng bumi.
- Aktivitas sesar di permukaan bumi.
- Pergerakan geomorfologi secara lokal, contohnya terjadi runtuhnya tanah.
- Aktivitas gunungapi.  
Ledakan nuklir.

## SIAP Sebelum Terjadi Gempabumi

- Mengetahui sosialisasi tentang gempabumi, mempelajari penyebab gempa.
- Membuat konstruksi rumah tahan gempa.
- Memperhatikan sistem peringatan dini dan membuat sistem peringatan dini mandiri, seperti mengikat benda-benda yang tergantung dengan kuat.
- Melaksanakan dan mengikuti simulasi.
- Mengetahui dimana informasi gempa bisa didapatkan yaitu: BMKG, TV, Radio, ORARI, dll.
- Menyiapkan “tas siaga bencana”





**BNPB**

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana

### Ketika Terjadi Gempabumi

- **Di dalam rumah**

Getaran akan terasa beberapa saat. Masuklah ke bawah meja untuk melindungi tubuh dari jatuhnya benda-benda. Jika tidak memiliki meja, lindungi kepala dengan bantal. Jika sedang menyalakan kompor, maka matikan segera untuk mencegah terjadinya kebakaran.



- **Di sekolah**

Berlindunglah di bawah kolong meja, jika gempa mereda keluarlah berurutan carilah tempat lapang, jangan berdiri dekat gedung, tiang dan pohon.

- **Di luar rumah**

Di daerah perkantoran atau kawasan industri, bahaya bisa muncul dari jatuhnya kaca-kaca dan papan-papan reklame.

- **Di gedung, mall, bioskop, dan lantai dasar mall**

Jangan menyebabkan kepanikan atau korban dari kepanikan. Ikuti semua petunjuk dari petugas atau satpam.

- **Di gunung/pantai**

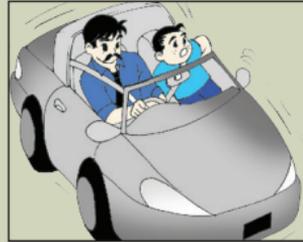
Ada kemungkinan longsor terjadi dari atas gunung. Menjauhlah langsung ke tempat aman. Di pesisir pantai, bahayanya datang dari tsunami. Jika Anda merasakan getaran dan tanda-tanda tsunami tampak, cepatlah mengungsi ke dataran yang tinggi.

### Di kereta api

Berpeganganlah dengan erat pada tiang sehingga tidak akan terjatuh seandainya kereta berhenti secara mendadak.

### Di dalam mobil

Saat terjadi gempabumi jauh persimpangan, pinggirkan mobil di kiri jalan dan berhentilah. Hentikan mobil di tempat terbuka. Ikuti instruksi dari radio mobil. Jika harus mengungsi maka keluarlah dengan segera dari mobil.



### Di dalam lift

Jangan menggunakan lift saat terjadi gempabumi atau kebakaran. Jika terjebak dalam lift, hubungi manajer gedung dengan menggunakan interphone jika tersedia.



**BNPB**

**TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana**



**BNPB**

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana

### Setelah terjadi gempabumi

- Periksa kondisi keluarga dan sekitar.
- Jauhi bangunan yang sudah retak - retak dan tidak aman.
- Laporkan kejadian kerugian, korban orang hilang.
- Membersihkan puing - puing dan kerusakan yang terjadi.
- Gotong royong dengan masyarakat dan aparat sekitar untuk kembali memperbaiki rumah atau kerusakan sarana dan prasarana yang ada di sekitar wilayah bencana.
- Bangun kembali bangunan yang sudah rusak dengan kontruksi bangunan tahan gempa.
- Obati trauma yang terjadi khususnya pada anak-anak, wanita dan manula.
- Selalu waspada akan terjadinya gempa susulan.
- Beri pertolongan, dapat diramalkan banyak orang akan cedera saat terjadi gempabumi besar. Bersiaplah memberikan pertolongan pertama kepada orang-orang yang berada di sekitar Anda.
- Dengarkan informasi, saat gempabumi besar terjadi, masyarakat terpukul kejiwaannya. Untuk mencegah kepanikan, bersikaplah tenang dan bertindak sesuai dengan informasi yang benar. Peroleh informasi yang benar dari pihak yang berwenang atau polisi. Jangan bertindak karena informasi yang belum jelas.

**SEBELUM GEMPA****Sadar Bencana**

- Tahu resiko lingkungan
- Tahu apa yang harus dilakukan jika terjadi gempa

**SAAT GEMPA**

- Tetap tenang, cari tempat aman untuk berlindung
- Di bawah meja
  - Pada sudut ruangan
  - Hindari dekat kaca

**Berlindung hingga gempa selesai**

**PASCA GEMPA**

- Keluar dari gedung
- Tetap tenang dan berhati-hati
  - Lindungi kepala
  - Tidak menggunakan Lift
- Berkumpul di titik/lokasi kumpul yang telah ditentukan**

**Dampak/Bahaya Ikutan Gempabumi:**

Kejadian gempabumi dapat menimbulkan bahaya ikutan lain yang terkadang lebih banyak membawa korban, dibandingkan dengan dampak akibat gempabumi itu sendiri:

- tsunami.
- bangunan roboh.
- kebakaran.
- tanah longsor.
- runtuh batuan.
- rekahan tanah.
- kecelakaan industri, seperti di Fukushima, Jepang.
- banjir, akibat runtuhnya bendungan maupun tanggul.
- penahan lainnya.

**BNPB****TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana**



**BNPB**

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana



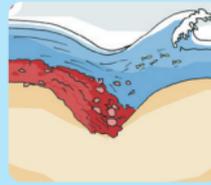
### Asal kata TSUNAMI

Kata tsunami berasal dari bahasa Jepang, “*tsu*” berarti pelabuhan dan “*name*” berarti gelombang sehingga secara umum diartikan sebagai gelombang/ombak yang besar di pelabuhan.

Tsunami dapat diartikan sebagai gelombang laut yang disebabkan oleh gempa bumi dengan pusat di bawah laut, letusan gunung api bawah laut, longsor di bawah laut, dan atau hantaman meteor di laut.

## Penyebab Terjadinya Tsunami

- Gempabumi yang berpusat di laut, diikuti dengan dislokasi/perpindahan masa tanah/batuan yang sangat besar dibawah air (laut/danau).
- Longsor di bawah laut.
- Letusan gunungapi di bawah laut / gunungapi pulau.
- Hantaman meteor di laut.



Sumber: Pendidikan Siaga Gempabumi dan Tsunami

## Tanda-Tanda Tsunami

- Pada umumnya di Indonesia didahului dengan gempabumi besar dan susut laut.
- Terdapat selang waktu antara waktu terjadinya gempabumi sebagai sumber tsunami dengan waktu tiba tsunami di pantai.
- Gelombang air laut datang secara mendadak dan berulang dengan energi yang sangat kuat.
- Di Indonesia tsunami terjadi dalam waktu kurang dari 40 menit setelah gempabumi besar di bawah laut.



**BNPB**

**TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana**

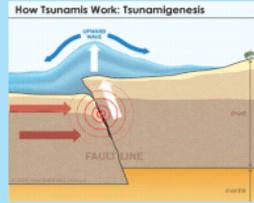


BNPB

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana

### Gempabumi yang Menyebabkan Tsunami

- Berpusat di laut.
- Kekuatan gempa (*magnitudo*) lebih besar dari 6,8 SR.
- Kedalaman pusat gempa tidak lebih dari 70 km. (merupakan gempabumi dangkal).
- Pola patahan adalah sesar naik/turun.



### Strategi Mitigasi dan Upaya Pengurangan Risiko

- Pembangunan Sistem Peringatan Dini Tsunami.
- Pembangunan tempat evakuasi (*shelter*) di sekitar daerah pemukiman, pembangunan tembok penahan tsunami pada garis pantai yang berisiko, penanaman mangrove serta tanaman lainnya di sepanjang garis pantai untuk meredam gaya air tsunami.
- Meningkatkan pengetahuan masyarakat lokal khususnya yang tinggal di pinggir pantai tentang tsunami dan cara-cara penyelamatan diri terhadap bahaya tsunami.
- Melaporkan secepatnya jika mengetahui tanda-tanda akan terjadinya tsunami kepada petugas yang berwenang : Kepala Desa, Polisi, Stasiun Radio, SATLAK PB maupun institusi terkait.

## Ketika Terjadi Tsunami

- Jika berada di sekitar pantai, terasa ada guncangan gempa bumi, air laut dekat pantai surut secara tiba-tiba, segeralah lari menuju ke tempat yang tinggi (perbukitan atau bangunan tinggi) sambil memberitahukan teman-teman yang lain.
- Jika sedang berada di dalam perahu/kapal di tengah laut serta mendengar berita dari pantai telah terjadi tsunami, jangan mendekati ke pantai. Arahkan perahu ke laut. Jika gelombang pertama telah datang dan surut kembali, jangan segera turun ke daerah yang rendah. Biasanya gelombang berikutnya akan menerjang. Jika gelombang telah benar-benar mereda, lakukan pertolongan pertama pada korban.

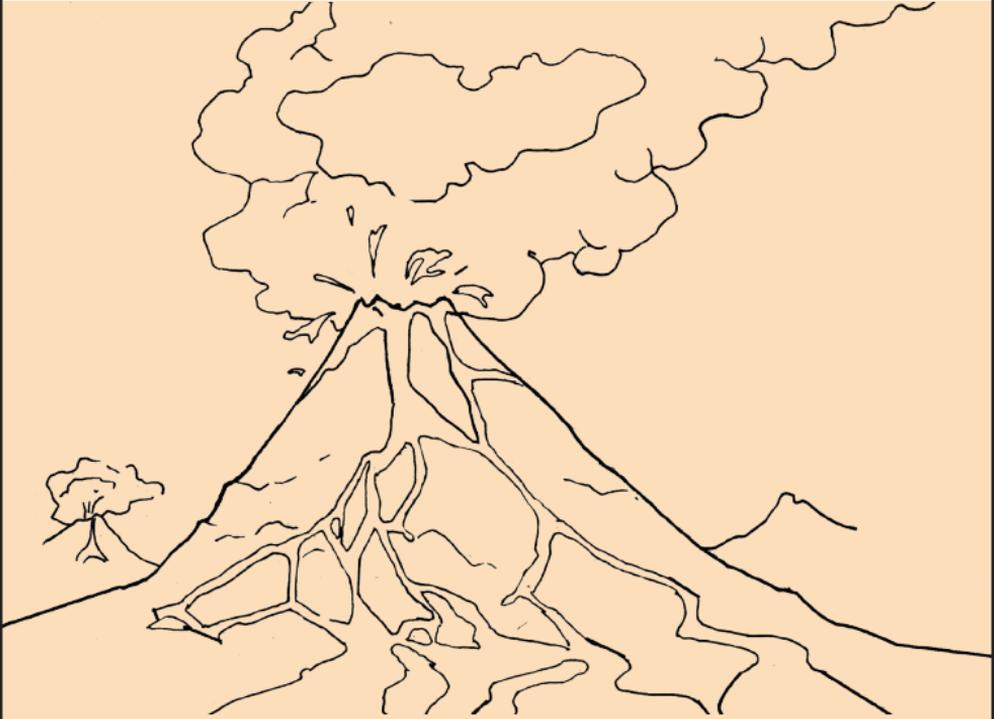


*“Sebesar apapun bahaya tsunami, gelombang ini tidak datang setiap saat”.*



**BNPB**

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana



### Letusan GUNUNGAPI

Letusan gunungapi merupakan bagian dari aktivitas vulkanik yang dikenal dengan istilah “*erupsi*”. Hampir semua kegiatan gunungapi berkaitan dengan zona kegempaan aktif sebab berhubungan dengan batas lempeng. Pada batas lempeng inilah terjadi perubahan tekanan dan suhu yang sangat tinggi sehingga mampu melelehkan material sekitarnya yang merupakan cairan pijar (magma). Magma akan mengintrusi batuan atau tanah di sekitarnya melalui rekahan-rekahan mendekati permukaan bumi.

## Bahaya yang Timbul Akibat Gunungapi

### 1. Aliran Lava

Lava adalah magma yang meleler ke permukaan bumi melalui rekahan, suhunya  $>1000^{\circ}\text{c}$  dan dapat merusak segala bentuk infrastruktur.

### 2. Awan Panas

Awan panas adalah aliran material vulkanik panas yang terdiri atas batuan berat, ringan (berongga) larva massif dan butiran klastik yang pergerakannya dipengaruhi gravitasi dan cenderung mengalir melalui lembah.

### 3. Gas Beracun

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. 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.



**BNPB**

**TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana**



**BNPB**

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana

### Strategi Mitigasi dan Upaya Pengurangan Risiko

1. Pemantauan, aktivitas gunungapi dipantau selama 24 jam menggunakan alat pencatat gempa (seismograf). Data harian hasil pemantauan dilaporkan ke kantor Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (PVMBG) di Bandung dengan menggunakan radio komunikasi SSB. Petugas Pos Pengamatan Gunungapi menyampaikan laporan bulanan ke pemda setempat.
2. Tanggap Darurat, tindakan yang dilakukan ketika terjadi peningkatan aktivitas gunungapi antara lain mengevaluasi laporan dan data (PVMBG), membentuk tim Tanggap Darurat, mengirimkan tim ke lokasi, dan melakukan pemeriksaan secara terpadu.
3. Peta Kawasan Rawan Bencana Gunungapi menjelaskan jenis dan sifat bahaya gunungapi, daerah rawan bencana, arah penyelamatan diri, lokasi pengungsian, dan pos penanggulangan bencana.
4. Penyelidikan gunungapi menggunakan metoda berbagai ilmu kebumihan.
5. Sosialisasi kepada Pemerintah Daerah serta masyarakat, terutama yang tinggal di sekitar gunungapi. Bentuk sosialisasi dapat berupa pengiriman informasi kepada Pemda dan penyuluhan langsung kepada masyarakat.

## Status Gunungapi

### AWAS

Menandakan gunung berapi yang segera atau sedang meletus. Letusan pembukaan dimulai dengan abu dan asap, berpeluang terjadi dalam waktu 24 jam. Wilayah yang terancam bahaya direkomendasikan untuk dikosongkan.

### SIAGA

Menandakan gunung berapi yang sedang bergerak ke arah letusan atau menimbulkan bencana. Peningkatan intensif kegiatan seismik, data menunjukkan bahwa aktivitas dapat segera berlanjut ke letusan atau menuju pada keadaan yang dapat menimbulkan bencana, letusan dapat terjadi dalam waktu 2 minggu. Sosialisasi di wilayah terancam.

### WASPADA

Ada aktivitas apa pun bentuknya, terdapat kenaikan aktivitas di atas level normal. Peningkatan aktivitas seismik dan kejadian vulkanis lainnya. Sedikit perubahan aktivitas yang diakibatkan oleh aktivitas magma, tektonik dan hidrotermal.

### NORMAL

Tidak ada gejala aktivitas tekanan magma. Level aktivitas dasar, pengamatan rutin, survei dan penyelidikan



**BNPB**

**TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana**

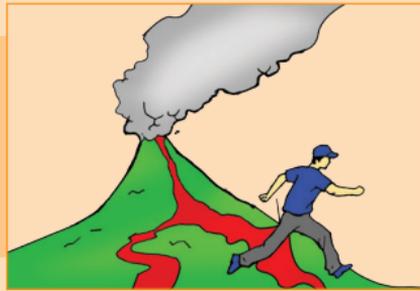


**BNPB**

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana

### Ketika Terjadi Letusan Gunungapi

- Hindari daerah rawan bencana seperti lereng gunung, lembah dan daerah aliran lahar.



- Ditempat terbuka, lindungi diri dari abu letusan gunungapi.
- Jangan memakai lensa kontak.
- Pakai masker atau kain untuk menutup mulut dan hidung.

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



Gunungapi

## Setelah Terjadi Letusan Gunungapi

- Jauhi wilayah yang terkena hujan abu.
- Hindari mengendarai mobil di daerah yang terkena hujan abu vulkanik sebab bisa merusak mesin kendaraan seperti rem, persneling hingga pengapian.
- Bersihkan atap dari timbunan debu vulkanik, karena beratnya bisa merobohkan dan merusak atap bangunan.



**BNPB**

**TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana**



**BNPB**

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana



### **BANJIR**

Bencana Banjir adalah bencana yang paling sering melanda Indonesia. Curah hujan diatas normal dan adanya pasang naik air laut merupakan penyebab utama terjadinya banjir. Selain itu faktor ulah manusia juga berperan penting seperti penggunaan lahan yang tidak tepat, pembuangan sampah ke dalam sungai, pembangunan pemukiman di daerah dataran banjir dan sebagainya.

Adapun banjir terbagi menjadi 3 kategori:

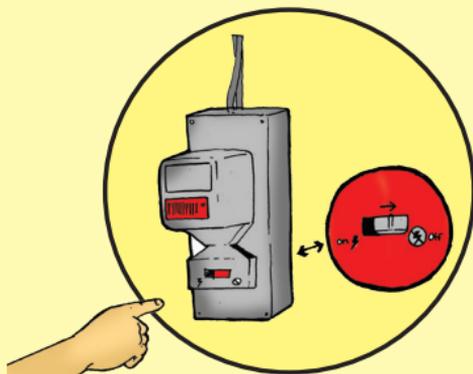
- Banjir (genangan)
- Banjir bandang
- Banjir rob, akibat naiknya permukaan air laut.

## Penyebab Banjir

- Permukaan tanah lebih rendah dibandingkan muka air laut.
- Terletak pada suatu cekungan yang dikelilingi perbukitan dengan pengaliran air keluar sempit.
- Curah hujan tinggi.
- Banyak pemukiman yang dibangun pada dataran sepanjang sungai.
- Aliran sungai tidak lancar akibat banyaknya sampah.
- Kurangnya tutupan patahan di daerah hulu sungai.

## Ketika Terjadi Banjir

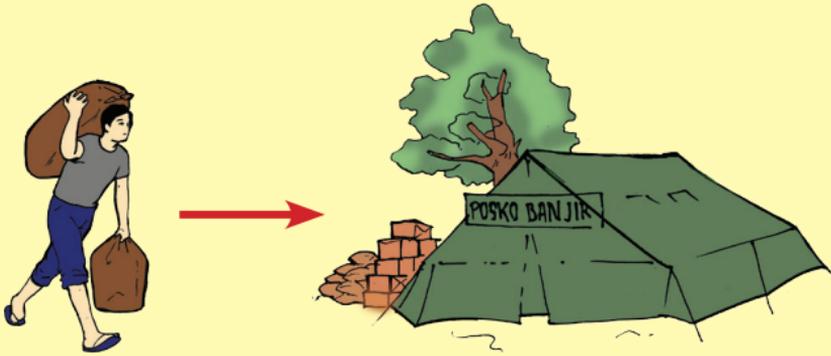
- Hindari berjalan di dekat saluran air untuk menghindari terseret arus banjir.
- Matikan aliran listrik di dalam rumah atau hubungi PLN untuk mematikan aliran listrik di wilayah yang terkena bencana.



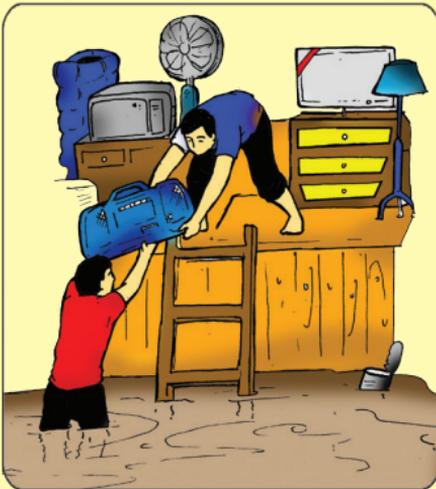


**BNPB**

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana



- Mengungsi ke daerah aman atau posko banjir sedini mungkin saat genangan air masih memungkinkan untuk dilewati.



- Segera amankan barang-barang berharga ke tempat yang lebih tinggi.
- Jika air terus meninggi hubungi instansi yang terkait dengan penanggulangan bencana seperti Kantor Kepala Desa, Lurah ataupun Camat.

### Kegiatan Setelah Terjadi Banjir

- Secepatnya membersihkan rumah, gunakan antiseptik untuk membunuh kuman penyakit.
- Cari dan siapkan air bersih untuk menghindari terjangkitnya penyakit diare.

### Mitigasi dan Upaya Pengurangan Risiko Bencana

- Penataan daerah aliran sungai secara terpadu dan sesuai fungsi lahan.
- Tidak membangun rumah dan pemukiman di bantaran sungai serta di daerah banjir.
- Pemasangan pompa untuk daerah yang lebih rendah dari pemukiman laut.
- Program penghijauan daerah hulu sungai harus selalu dilaksanakan serta mengurangi aktifitas di bagian sungai rawan banjir.

### Dampak Banjir

- Merusak sarana-prasarana termasuk perumahan, gedung, jalur transportasi putus, peralatan rumah tangga rusak/hilang.
- Menimbulkan penyakit diare, infeksi saluran pernafasan.
- Dapat menimbulkan erosi bahkan longsor.
- Pencemaran lingkungan.



**BNPB**

**TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana**



**BNPB**

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana



### TANAH LONGSOR

Selama ini bencana dianggap sesuatu yang bersifat alamiah, mendadak dan tidak bisa dicegah. Akibatnya ketika terjadi bencana banyak masyarakat yang tidak siap sehingga mengakibatkan kerusakan besar bahkan kematian.

Salah satunya bencana tanah longsor yang dapat mengubur manusia, ternak, rumah, lahan pertanian dan apapun yang ada di lokasi tanah longsor.

Longsor merupakan salah satu jenis gerakan massa tanah atau batuan, ataupun percampuran keduanya, menuruni atau keluar lereng akibat dari terganggunya kestabilan tanah atau batuan penyusun lereng tersebut. Tanah longsor terjadi karena ada gangguan kestabilan pada tanah/batuan penyusun lereng. Penyebab longsor dapat dibedakan menjadi penyebab yang berupa :

Tanah Longsor

## Penyebab Tanah Longsor

### Faktor Pengontrol Gangguan Kestabilan Lereng

Gangguan kestabilan lereng ini dikontrol oleh kondisi morfologi (terutama kemiringan lereng), kondisi batuan ataupun tanah penyusun lereng dan kondisi hidrologi atau tata air pada lereng. Meskipun suatu lereng rentan atau berpotensi untuk longsor, karena kondisi kemiringan lereng, batuan/tanah dan tata airnya, namun lereng tersebut belum akan longsor atau terganggu kestabilannya tanpa dipicu oleh proses pemicu.

### Proses Pemicu Longsoran dapat berupa :

- Peningkatan kandungan air dalam lereng.
- Getaran pada lereng akibat gempa bumi ataupun ledakan, penggalian, getaran alat/kendaraan. Gempabumi pada tanah pasir dengan kandungan air sering mengakibatkan *liquefaction*.
- Peningkatan beban yang melampaui daya dukung tanah atau kuat geser tanah.
- Pemotongan kaki lereng secara sembarangan yang mengakibatkan lereng kehilangan gaya penyangga.



**BNPB**

**TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana**



**BNPB**

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana

### Tanda-tanda Utama Terjadi Tanah Longsor

- Munculnya retakan vertikal pada tebing.
- Munculnya air tanah secara tiba-tiba.
- Air sumur di sekitar tebing menjadi keruh.
- Adanya longsoran batu-batu kecil.

### Daerah Rawan Tanah Longsor

- Daerah dengan sejarah longsor. Tebing yang tidak ditumbuhi pohon (gersang).
- Daerah tempat mengalirnya air hujan. Daerah dengan curah hujan yang tinggi sepanjang tahun.

## Mitigasi dan Upaya Pengurangan Risiko Bencana



- Hindarkan daerah rawan bencana untuk pembangunan pemukiman dan fasilitas utama lainnya
- Mengurangi tingkat keterjalan lereng permukaan maupun air tanah. (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



**BNPB**

**TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana**



**BNPB**

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana

### Mitigasi dan Upaya Pengurangan Risiko Bencana

- Terasing 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 runtuhuan 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.

## Mitigasi dan Upaya Pengurangan Risiko Bencana

- 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.





## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana

**BNPB**



### ANGIN PUTING BELIUNG

Angin puting beliung adalah angin kencang atau bisa juga disebut badai besar yang sangat kuat dengan pusaran angin dengan kecepatan 120 km/jam atau lebih. Angin puting beliung bergerak mengaduk laut di bawahnya dan menyebabkan gelombang besar yang sangat kuat.

Angin Puting Beliung

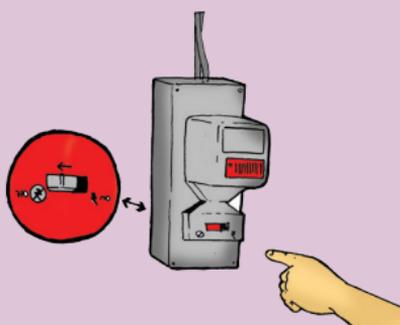
## Tanda-tanda terjadi angin puting beliung

- Terlihat gumpalan awan gelap, besar dan tinggi.
- Petir dan guruh terlihat dari kejauhan.
- Terdengar suara gemuruh dari kejauhan.

## Penanganan saat terjadi angin puting beliung

Ketika angin puting beliung terbentuk, uap air terangkat dari lautan dan membentuk dinding awan yang tebal. Angin kencang yang berputar di sekitar daerah yang tenang, bersih dari awan, dan bertekanan rendah, disebut mata angin puting beliung.

- Bawa masuk barang-barang ke dalam rumah, agar tidak terbawa angin.
- Tutup jendela dan pintu lalu kunci.
- Matikan semua aliran listrik dan peralatan elektronik.





**BNPB**

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana



- Jika terasa 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.

Angin Puting Beliuang



### Penanganan Setelah Terjadi Angin Puting Beliung

- 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.



**BNPB**

**TANGGAP TANGKAS TANGGUH** Menghadapi Bencana



**BNPB**

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana



### GELOMBANG PASANG

Gelombang pasang adalah gelombang air laut yang melebihi batas normal, dan dapat menimbulkan bahaya di laut maupun di darat terutama daerah pinggir pantai. Umumnya gelombang pasang terjadi karena adanya angin kencang/puting beliung, perubahan cuaca yang sangat cepat, dan karena ada pengaruh dari gravitasi bulan maupun matahari. Kecepatan gelombang pasang sekitar 10-100 Km/jam.

Gelombang pasang di laut akan menyebabkan tersapunya daerah pinggir pantai yang disebut dengan abrasi.

Gelombang Pasang

## Karakteristik Terjadinya Gelombang Pasang

- Angin kencang.
- Terjadinya badai di tengah laut dan menyebabkan terjadinya gelombang pasang di pinggir pantai.
- Perubahan cuaca yang tiba-tiba menjadi gelap.

## Dampak Gelombang Pasang

- Kerusakan sarana dan prasarana, termasuk perumahan, infrastruktur transportasi, pelabuhan.
- Kerugian ekonomi, karena nelayan tidak dapat melaut, dan kerusakan infrastruktur jalan menyebabkan akses dari/ke daerah tersebut menjadi terputus.



**BNPB**

**TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana**



**BNPB**

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana

### Ketika Terjadi Gelombang Pasang

- Pemberitahuan dini kepada masyarakat dari hasil prakiraan cuaca melalui radio dan alat komunikasi.
- Bila sedang berlayar di tengah laut, usahakan menghindari daerah laut yang sedang dilanda cuaca buruk.
- Membuat/merencanakan pengungsian apabila terjadi gelombang pasang di pinggir pantai.
- Membuat infrastruktur pemecah ombak untuk mengurangi energi gelombang yang datang terutama di daerah pantai yang bergelombang besar.
- Saat gelombang pasang terjadi, jauhi pantai dan berlarilah ke dataran yang lebih tinggi.



## Mitigasi dan Upaya Pengurangan Risiko Bencana

- Peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan terhadap bahaya gelombang pasang.
- Pembangunan tembok penahan air pasang pada garis pantai yang berisiko.
- Penanaman mangrove serta tanaman lainnya sepanjang garis pantai untuk meredam gelombang pasang.
- Pembangunan tempat-tempat evakuasi yang aman di sekitar daerah pemukiman yang cukup tinggi dan mudah dilalui.
- Peningkatan pengetahuan masyarakat lokal khususnya yang tinggal di pinggir pantai tentang pengenalan tanda-tanda gelombang pasang cara-cara penyelamatan diri terhadap bahaya gelombang pasang.
- Pembangunan rumah yang tahan terhadap bahaya gelombang pasang.
- Melaporkan secepatnya jika mengetahui tanda-tanda akan terjadinya gelombang pasang kepada petugas yang berwenang : Kepala Desa, Polisi, Stasiun Radio, SATLAK PB maupun institusi terkait.
- Melengkapi diri dengan alat komunikasi.



**BNPB**

**TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana**



**BNPB**

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana



Kebakaran Lahan dan Hutan

### **KEBAKARAN LAHAN DAN HUTAN**

Kebakaran lahan dan hutan adalah keadaan di mana lahan dan hutan dilanda api sehingga mengakibatkan kerusakan lahan dan hutan serta hasil-hasilnya dan menimbulkan kerugian.

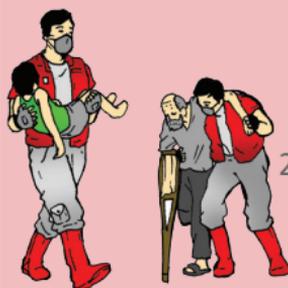
## Mitigasi dan Upaya Pengurangan Risiko Bencana

### BAGI WARGA

1. Bila melihat kebakaran lahan dan hutan, segera laporkan kepada Ketua RT dan/atau pemuka masyarakat supaya mengusahakan pemadaman api.
2. Bila api terus menjalar, segera laporkan kepada Posko Kebakaran Terdekat.
3. Bila terjadi kebakaran gunakan peralatan yang dapat mematikan api secara cepat dan tepat.
4. Tidak membuang puntung rokok sembarangan.
5. Matikan api setelah kegiatan berkemah selesai.
6. Gunakan masker bila udara telah berasap, berikan bantuan kepada saudara-saudara kita yang menderita.

### BAGI PELADANG

1. Hindari sejauh mungkin praktek penyiapan lahan pertanian dengan pembakaran. Apabila pembakaran terpaksa harus dilakukan, usahakan bergiliran dan harus dipantau.
2. Bahan yang dibakar harus sekering mungkin dan minta pimpinan masyarakat untuk mengatur giliran pembakaran tersebut.



**BNPB**

**TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana**



## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana

BNPB



### KEKERINGAN

Kekeringan adalah ketersediaan air yang jauh di bawah kebutuhan air, baik untuk kebutuhan hidup, pertanian, kegiatan ekonomi, dan lingkungan.

Kekeringan

## Klasifikasi Kekeringan

- Kekeringan alamiah:
  1. Kekeringan meteorologis, dikarenakan curah hujan yang kurang.
  2. Kekeringan hidrologis, kekurangan pasokan air permukaan dan air tanah.
  3. Kekeringan pertanian, kekurangan kandungan air di dalam tanah sehingga tidak mampu memenuhi kebutuhan tanaman tertentu pada periode waktu tertentu pada wilayah yang luas.
  4. Kekeringan sosial ekonomi.
- Kekeringan antropogenik, disebabkan karena ketidakpatuhan pada aturan.
  1. Kebutuhan air lebih besar dari pasokan yang direncanakan.
  2. Kerusakan kawasan tangkapan air, sumber air, akibat perbuatan manusia.

## Dampak Kekeringan

- Banjir bandang, pepohonan mati, tanah menjadi gundul, yang pada musim hujan akan menjadi mudah tererosi dan banjir.
- Urbanisasi, akibat hilangnya bahan pangan karena tanaman pangan dan ternak mati, petani kehilangan mata pencaharian.
- Kesehatan manusia, hewan, dan tumbuhan menjadi rentan penyakit.



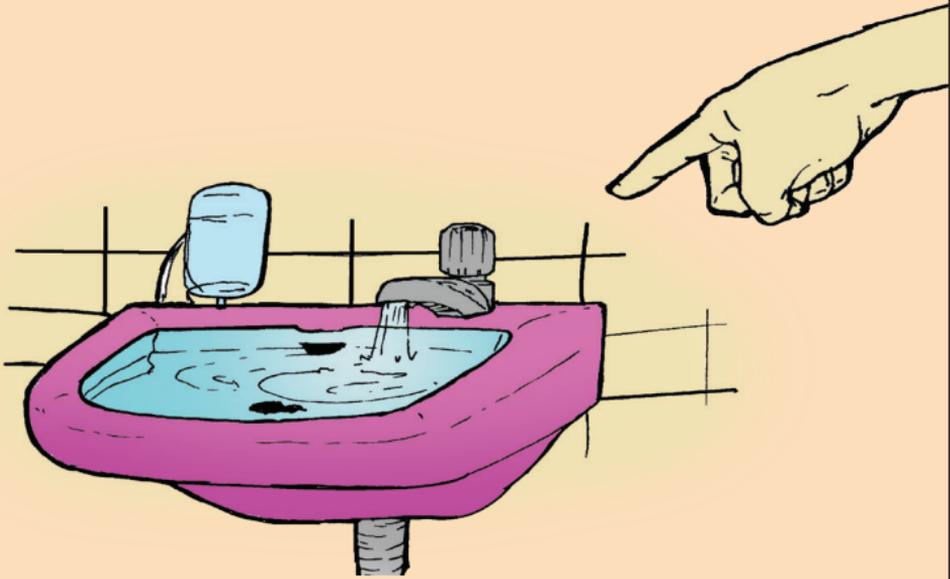
**BNPB**

**TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana**



**BNPB**

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana



### GEJALA TERJADINYA KEKERINGAN

1. Menurunnya tingkat curah hujan di bawah normal dalam satu musim. Pengukuran kekeringan Meteorologis merupakan indikasi pertama adanya bencana kekeringan.
2. Kemudian terjadi kekurangan pasokan air permukaan dan air tanah. Kekeringan ini diukur berdasarkan elevasi muka air sungai, waduk, danau dan air tanah.
3. Kekeringan pada lahan pertanian ditandai dengan kekurangan lengas tanah (kandungan air di dalam tanah).

Kekeringan

## Mitigasi dan Upaya Pengurangan Risiko Bencana

1. Penyusunan peraturan Pemerintah tentang pengaturan sistem pengiriman data iklim dari daerah ke pusat pengolahan data.
2. Penyusunan PERDA untuk menetapkan skala prioritas penggunaan air dengan memperhatikan *historical right* dan azas keadilan.
3. Pembentukan pokja dan posko kekeringan pada tingkat pusat dan daerah.
4. Penyediaan anggaran khusus untuk pengembangan/perbaikan jaringan pengamatan iklim pada daerah-daerah rawan kekeringan.
5. Pengembangan/perbaikan jaringan pengamatan iklim pada daerah-daerah rawan kekeringan.
6. Memberikan sistem *reward* dan *punishment* bagi masyarakat yang melakukan upaya konservasi dan rehabilitasi sumber daya air dan hutan/lahan.



**BNPB**

**TANGGAP TANGKAS TANGGUH** Menghadapi Bencana



**BNPB**

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana



### KECELAKAAN TRANSPORTASI

Kecelakaan (*accident*) adalah peristiwa hukum pengangkutan berupa kejadian atau musibah, yang tidak dikehendaki oleh pihak-pihak, terjadi sebelum, dalam waktu atau sesudah penyelenggaraan pengangkutan karena perbuatan manusia atau kerusakan alat pengangkutan sehingga menimbulkan kerugian material, fisik, jiwa, atau hilangnya mata pencaharian bagi pihak penumpang, bukan penumpang, pemilik barang, atau pihak pengangkut.

Kecelakaan transportasi adalah peristiwa atau kejadian pengoperasian sarana transportasi yang mengakibatkan kerusakan sarana transportasi, seperti korban jiwa dan/atau kerugian harta benda.

Kecelakaan Transportasi

## Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kecelakaan

### Faktor Manusia

Faktor manusia merupakan faktor yang paling dominan dalam kecelakaan. Hampir semua kejadian kecelakaan didahului dengan pelanggaran rambu-rambu lalu lintas. Pelanggaran dapat terjadi karena sengaja melanggar, ketidaktahuan terhadap arti aturan yang berlaku ataupun tidak melihat ketentuan yang diberlakukan atau pula pura-pura tidak tahu.

### Faktor Kendaraan

Faktor kendaraan yang paling sering adalah kelalaian perawatan yang dilakukan terhadap kendaraan. Untuk mengurangi faktor kendaraan perawatan dan perbaikan kendaraan diperlukan, di samping itu adanya kewajiban untuk melakukan pengujian kendaraan bermotor secara reguler.



**BNPB**

**TANGGAP TANGKAS TANGGUH** Menghadapi Bencana



**BNPB**

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana



### Faktor Jalan dan Lainnya

Faktor jalan terkait dengan kecepatan rencana jalan, geometrik jalan, pagar pengaman di daerah pegunungan, ada tidaknya median jalan, jarak pandang dan kondisi permukaan jalan. Jalan yang rusak/berlobang sangat membahayakan pemakai jalan terutama bagi pemakai sepeda dan sepeda terbang.

### Faktor Cuaca

Hari hujan juga memengaruhi unjuk kerja kendaraan seperti jarak pengereman menjadi lebih jauh, jalan menjadi lebih licin, jarak pandang juga terpengaruh karena penghapus kaca tidak bisa bekerja secara sempurna atau lebatnya hujan mengakibatkan jarak pandang menjadi lebih pendek. Asap dan kabut juga bisa mengganggu jarak pandang, terutama di daerah pegunungan.

## Mitigasi dan Upaya Pengurangan Risiko Bencana

- Hati - hati dalam berkendara, baik di darat, laut maupun udara.
- Cek kondisi mesin saat akan melakukan perjalanan, agar dapat terhindar dari kecelakaan transportasi yang disebabkan oleh kondisi mesin kendaraan yang tidak layak jalan.
- Patuhi peraturan lalu lintas yang berlaku di jalan, baik di darat, laut maupun udara.
- Jaga kondisi tubuh dan mental pengemudi agar dapat mengemudi dengan benar.
- Persiapkan perjalanan sebaik mungkin, sehingga dapat meminimalisir terjadinya kecelakaan transportasi.



**BNPB**

**TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana**



**BNPB**

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana



### KEGAGALAN TEKNOLOGI

Kegagalan Teknologi adalah semua kejadian bencana yang diakibatkan oleh kesalahan desain, pengoperasian, kelalaian dan kesengajaan manusia dalam penggunaan teknologi dan/atau industri.

Kegagalan Teknologi

## Penyebab Kegagalan Teknologi

- Kebakaran.
- Kegagalan/kesalahan desain keselamatan pabrik teknologi.
- Kesalahan prosedur pengoperasian pabrik/teknologi.
- Kerusakan komponen.
- Kebocoran reaktor nuklir.
- Kecelakaan transportasi (darat, laut, udara).



**BNPB**

**TANGGAP TANGKAS TANGGUH** Menghadapi Bencana



**BNPB**

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana

### Mitigasi dan Upaya Pengurangan Risiko Bencana

- Kurangi pemakaian bahan-bahan kimia yang berbahaya mudah terbakar.

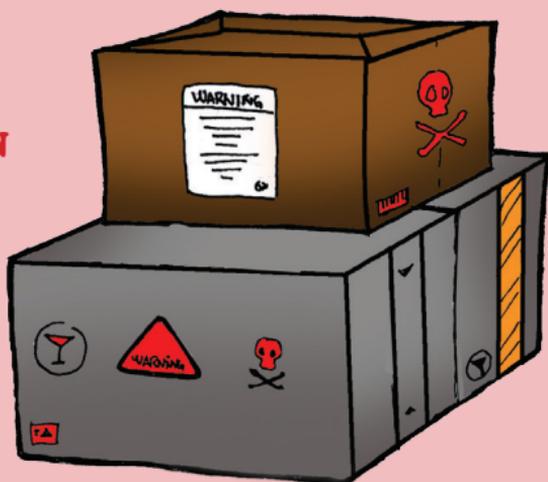


- Tingkatkan ketahanan terhadap kebakaran dengan menggunakan material bangunan ataupun peralatan yang tahan api.
- Bangun daerah penyangga atau penghalang api serta penyebaran asap/pengurai asap.
- Tingkatkan fungsi sistem deteksi dan peringatan dini.
- Perencanaan kesiapsiagaan dalam peningkatan kemampuan pemadaman kebakaran dan penanggulangan asap, tanggap darurat dan evakuasi bagi pegawai serta penduduk di sekitar.
- Sosialisasikan rencana penyelamatan kepada pegawai dan masyarakat sekitarnya bekerjasama dengan instansi terkait.

## Mitigasi dan Upaya Pengurangan Risiko Bencana

- Tingkatkan kemampuan pertahanan sipil dan otoritas kedaruratan.
- Batasi dan kurangi kapasitas penampungan bahan bahan kimia yang berbahaya dan mudah terbakar.
- Tingkatkan standar keselamatan di pabrik dan desain peralatan.
- Antisipasi kemungkinan bahaya dalam desain pabrik.
- Buat prosedur operasi penyelamatan jika terjadi kecelakaan teknologi.
- Pindahkan bahan/material yang berbahaya dan beracun.

**PINDAHKAN  
MATERIAL  
BERBAHAYA DAN  
BERACUN**





**BNPB**

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana



### **KERUSAHAN SOSIAL**

Kerusuhan atau Konflik Sosial adalah suatu kondisi dimana terjadi huru-hara/kerusuhan atau perang atau keadaan yang tidak aman di suatu daerah tertentu yang melibatkan lapisan masyarakat, golongan, suku, ataupun organisasi tertentu.

**Kerusuhan Sosial**

Indonesia sebagai negara kesatuan pada dasarnya dapat mengandung potensi kerawanan akibat keanekaragaman suku bangsa, bahasa, agama, ras dan etnis golongan, hal tersebut merupakan faktor yang berpengaruh terhadap potensi timbulnya konflik. Dengan semakin marak dan meluasnya konflik akhir-akhir ini, merupakan suatu pertanda menurunnya rasa nasionalisme di dalam masyarakat.

Kondisi seperti ini dapat terlihat dengan meningkatnya konflik yang bernuansa SARA, serta munculnya gerakan-gerakan yang ingin memisahkan diri dari NKRI akibat dari ketidakpuasan dan perbedaan kepentingan. Apabila kondisi ini tidak dikelola dengan baik akhirnya akan berdampak pada disintegrasi bangsa. Permasalahan ini sangat kompleks sebagai akibat akumulasi permasalahan ideologi, politik, ekonomi, sosial budaya dan keamanan yang saling tumpang tindih, apabila tidak cepat dilakukan tindakan-tindakan bijaksana untuk menanggulangi sampai pada akar permasalahannya maka akan menjadi problem yang berkepanjangan.

**BNPB****TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana**



**BNPB**

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana

### Mitigasi dan Upaya Pengurangan Risiko Bencana

- Hindari kumpulan kelompok yang sedang melakukan kegiatan demo, karena kegiatan tersebut akan memicu terjadinya kerusuhan.
- Apabila melihat terjadinya kerusuhan sosial atau tindak kekerasan antar kelompok segera hubungi pihak yang berwajib (Kepolisian).



Kerusuhan Sosial



- Saling menghargai antara demonstran dan aparat keamanan, agar tercipta situasi yang kondusif dan menghindari terjadinya kerusuhan sosial.

**BNPB****TANGGAP TANGKAS TANGGUH** Menghadapi Bencana



**BNPB**

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana



### KECELAKAAN INDUSTRI

Kecelakaan industri adalah kejadian kecelakaan yang terjadi di tempat kerja khususnya di lingkungan industri dan kecelakaan ini belum tentu kecelakaan akibat kerja, karena untuk sampai ke diagnose Kecelakaan Akibat Kerja harus melalui prosedur investigasi. Di dalam terjadinya kecelakaan industri (studi kasus 3) tidak ada unsur kesengajaan apalagi direncanakan, sehingga bila ada unsur sabotase atau tindakan kriminal merupakan hal yang di luar makna dari kecelakaan industri.

## Klasifikasi

### Klasifikasi menurut jenis kecelakaan :

- Terjatuh, terdiri dari 2 jenis yaitu jatuh dari ketinggian, jatuh tanpa beda ketinggian.
- Tertimpa benda jatuh.
- Kontak/terkena benda berbahaya, misalnya zat kimia berbahaya, dengan benda panas.
- Terperangkap di ruang tertutup.
- Terjepit.

### Klasifikasi menurut penyebabnya :

- Mesin.
- Alat angkut dan alat angkat.
- Bejana tekan (*Boiler*), Diagram kebakaran, Peralatan lainnya : Alat kerja dan perlengkapannya. Instalasi listrik, Instalasi Pendingin.
- Bahan kimia/radiasi.
- Lingkungan kerja.

### Klasifikasi menurut sifat, luka dan kelainan :

- Patah tulang.
- Dislokasi.
- Memar.

### Klasifikasi menurut letak kelainan di tubuh :

- Kepala.
- Leher.
- Badan.
- Anggota badan.



**BNPB**

**TANGGAP TANGKAS TANGGUH** Menghadapi Bencana



**BNPB**

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana

### SAAT Terjadi Kecelakaan Industri

- Penyelamatan awal saat kegiatan mulai, informasi tentang macam kecelakaan dan jumlah korban harus segera diketahui.
- Tim medis di lapangan harus melaporkan pada pimpinan penanggulangan kecelakaan. Harus berhati-hati ketika memasuki daerah berbahaya (*hazaedous area*) meskipun sudah dibersihkan.
- Evakuasi korban yang sulit dari lokasi rawan merupakan tanggung jawab petugas khusus yang berpengalaman atau terlatih misalnya dari kepolisian, Tim SAR.



## SAAT Terjadi Kecelakaan Industri

- Kecepatan bertindak sangat penting, tetapi harus tetap berhati-hati agar tidak terjadi kecelakaan tambahan sewaktu melakukan penyelamatan.
- Pemeriksaan awal untuk menentukan prioritas korban (*Triage*).
- Misalnya digunakan 4 kategori (Singapore) :
  1. Prioritas I : Korban cedera serius/berat (label merah: memerlukan perhatian segera. Jangan dipindahkan).
  2. Prioritas II : Korban cedera sedang (label kuning: membutuhkan pertolongan segera. Jangan dipindahkan).
  3. Prioritas III : Korban ringan (label hijau: Cedera ringan saja).
  4. Prioritas IV : Korban meninggal (label hitam).
- Evakuasi Korban Keselamatan pasien dan kecepatan transportasi hal yang harus dijaga.



**BNPB**

**TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana**



**BNPB**

## **TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana**

### **SETELAH Kecelakaan Industri**

Baik pasien maupun petugas penyelamat, sering secara psikologis tertekan stressor kecelakaan tersebut. Hal ini akan membaik setelah beberapa hari, beberapa minggu atau bulan.

Perawatan lanjutan termasuk konsultasi dan acara wawancara setelah tugas selesai. Dukungan dari anggota keluarga, teman dan pekerja sosial yang dapat membesarkan hati sangat diperlukan.

Pada pengusutan dan penyelidikan saat setelah kecelakaan, Dokter bersama petugas keselamatan lainnya membantu mengidentifikasi penyebab kecelakaan tersebut, dari faktor manusia atau masalah kesehatan dan keselamatan kerja.

Kelemahan pada kesehatan dan keselamatan kerja serta kurangnya kesiapsiagaan, keduanya memudahkan terjadinya kecelakaan industri bahkan mungkin berkembang menjadi bencana industri.

# UTAMAKAN KESELAMATAN



**BNPB**

**TANGGAP TANGKAS TANGGUH** Menghadapi Bencana



**BNPB**

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana



### TERORIS

Aksi teror/sabotase adalah semua tindakan yang menyebabkan keresahan masyarakat, kerusakan bangunan, dan mengancam atau membahayakan jiwa seseorang/banyak orang oleh seseorang/golongan tertentu yang tidak bertanggungjawab.

Teroris

Aksi teror/sabotase biasanya dilakukan dengan berbagai alasan dan berbagai jenis tindakan seperti pemboman suatu bangunan/tempat tertentu, penyerbuan tiba-tiba suatu wilayah, tempat, dan sebagainya. Aksi teror/sabotase sangat sulit dideteksi atau diselidiki oleh pihak berwenang karena direncanakan seseorang/golongan secara diam-diam/rahasia.

Bencana aksi teror/sabotase pada suatu tempat atau wilayah, maupun daerah tidak dapat diperkirakan karena hal itu terjadi secara tiba-tiba dan dalam waktu yang singkat.

### Tips penanganan teroris

- Bila melihat seseorang/banyak orang dengan perilaku sangat mencurigakan, segera laporkan pada pihak berwenang.





**BNPB**

## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana



- Jika mendengar seseorang merencanakan suatu rencana yang membahayakan jiwa seseorang/orang banyak, segera laporkan kepada pihak berwenang.
- Selalu berhati-hati dimana pun anda berada.

**JAUHKAN** MASYARAKAT DARI **BENCANA**  
**JAUHKAN BENCANA** DARI MASYARAKAT  
HIDUP **HARMONIS** DENGAN **BENCANA**  
**MENDORONG** DAN **MENGEMBANGKAN**  
**KEARIFAN** LOKAL



**BNPB**

**TANGGAP TANGKAS TANGGUH** Menghadapi Bencana



## TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana

**BNPB**

### NOMOR PENTING

BNPB	: 021-3458400, 3458500 0812-1237575
TNI	: 021-110
POLRI	: 021-500669, SMS 9119
BASARNAS	: 021-65867510, 65867511
BMKG	: 021-4246321
PVMBG	: 022-7272606
Kementerian Pekerjaan Umum	: 021-7221070
Kementerian Sosial	: 082-111-300-911, 021-520-1590
PPK Kementerian Kesehatan	: 021-526 5043, 521 0420 021-702 91211 (sms)

### BPBD Provinsi

Aceh	: 0651-34783
Bangka Belitung	: 0717-438865
Bali	: 0361-251177
Banten	: 0254-8243072, 8243073
Bengkulu	: 0736-349674
DI. Yogyakarta	: 0274-555584, 555585
DKI Jakarta	: 021-3822078, 3441355
Gorontalo	: 0435-830998
Jambi	: 0741-670689
Jawa Barat	: 022-7310636, 7313298
Jawa Tengah	: 024-3519904
Jawa Timur	: 031-88554895

Kalimantan Barat	: 0561-744219
Kalimantan Selatan	: 0511-3307760 - 7745727
Kalimantan Tengah	: 0536-3232729
Kalimantan Timur	: 0541-733766, 741040
Kepulauan Riau	: 0771-315977
Lampung	: 0721-240766
Maluku	: 0911-316041
Maluku Utara	: 0921-3128935
Nusa Tenggara Barat	: 0370-646972
Nusa Tenggara Timur	: 0380-832617
Papua	: 0967-588384
Papua Barat	: 0986-214093
Riau	: 0761-855734
Sulawesi Barat	: 0426-22058
Sulawesi Selatan	: 0411-312523
Sulawesi Tengah	: 0451-456824
Sulawesi Tenggara	: 0401-3191617
Sulawesi Utara	: 0431-844730
Sumatera Barat	: 0751-767940, 767086
Sumatera Selatan	: 0711-385108
Sumatera Utara	: 061-8468469, 8468469

<b>BNPB</b>	: Badan Nasional Penanggulangan Bencana
<b>BMKG</b>	: Badan Metereologi, Klimatologi dan Geofisika
<b>PVMBG</b>	: Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi
<b>BPBD</b>	: Badan Penanggulangan Bencana Daerah
<b>PPK</b>	: Pusat Penanggulangan Krisis



**BNPB**

**TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana**







**BADAN NASIONAL PENANGGULANGAN BENCANA**

Jl. Ir. H. Juanda No. 36 Jakarta Pusat 10120

Telp. 021-3458400 Fax. 021-3458500

Email : [contact@bnpb.go.id](mailto:contact@bnpb.go.id)

Website : [www.bnpb.go.id](http://www.bnpb.go.id)

Facebook : [www.facebook.com/bnpb.indonesia](http://www.facebook.com/bnpb.indonesia)

Twitter : [http://twitter.com/BNPB\\_Indonesia](http://twitter.com/BNPB_Indonesia)

Youtube : <http://www.youtube.com/user/BNPBIndonesia>

**BNP B**

