BUKU SAKU

TANGGAP TANGKAS TANGGUH MENGHADAPI BENCANA

BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH
KABUPATEN BANYUMAS

Diterbitkan oleh :
BIDANG PENCEGAHAN DAN KESIAPSIAGAAN
BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH
KABUPATEN BANYUMAS
Jl. HM.Bachroen

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

KATA PENGANTAR

Banyumas merupakan wilayah yang rawan bencana. Hal tersebut dilatarbelakangi suatu realitas bahwa Banyumas terdapat gunung api aktif dan deretan pegunungan lainnya di sebelah utara, bagian dari ring of fire dan aliran sungai besar di sebelah selatan. Di samping itu kondisi hidrologi juga sangat berpengaruh terhadap fenomena alam. Bencana yang menjadi ancaman di Banyumas tidak hanya bencana alam seperti angin puting beliung, banjir, banjir bandang, longsor, kekeringan maupun kebakaran hutan dan lahan tetapi juga bencana non alam yang diakibatkan oleh pandemi.

Menghadapi bencana tersebut dibutuhkan sikap, pemikiran dan perilaku individu sebagai sebuah proses internalisasi antara pengetahuan dan pengalaman sehingga diharapkan timbul kesadaran akan pentingnya kesiapsiagaan dalam menghadapi ancaman, potensi dan resiko bencana.

Dalam kerangka membangun kesiapsiagaan, pengetahuan dan pengalaman menjadi bahan memahami konteks penanggulangan bencana. Untuk itu, perlunya pengetahuan mengenai langkah-langkah yang dilakukan individu dalam menyikapi situasi yang dapat mengarah terjadinya bencana.

Inilah yang menjadi dasar Saya mendorong Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kab. Banyumas untuk menyusun sebuah buku saku yang khusus membahas langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk menyikapi ancaman, potensi dan resiko bencana.

Saya berharap dengan buku ini masyarakat dapat memperoleh pengetahuan dan ketrampilan dalam kesiapsiagaan dan kewaspadaan dini terhadap bencana.

Salam Tangguh Salam Kemanusiaan

Purwokerto, Agustus 2020
BUPATI BANYUMAS,

Ir. ACHMAD HUSEIN

DAFTAR ISI

I. Siaga Bencana

1. Bencana Non Alam
   A. Corona Virus Desease 2019 (COVID-19)
   B. Demam Berdarah Dengue (DBD)
2. Bencana Alam
   A. Gempa Bumi
   B. Erupsi Gunungapi
   C. Banjir
   D. Tanah Longsor
   E. Puting Beliung
   F. Kekeringan
   G. Kebakaran Hutan dan Lahan

II. Kesiapsiagaan

1. Kesiapsiagaan
2. Rencana Kesiapsiagaan
3. Mitigasi Bencana untuk Penyandang Disabilitas
4. Mitigasi Vegetasi
5. Waspada Bencana Amankan Hewan Peliharaan

III. Lampiran

ANCAMAN BENCANA DI INDONESIA

SIAGA BENCANA

BENCANA NON ALAM

Apa Itu COVID-19 ?

COVID-19 merupakan penyakit menular oleh virus bernama **SARS-COV-2**, atau seringkali disebut Virus Corona.

SARS-COV-2 merupakan virus yang pada awalnya berasal dari kelelawar dan kemudian bisa menulari manusia.

Saat ini, tidak ada bukti penularan **SARS-COV-2** dari kucing dan anjing ke manusia.

Kenapa banyak yang tertular?

Pertama, karena COVID-19 merupakan penyakit baru, jadi manusia belum punya kekebalan tubuh terhadap Virus SARS-COV-2.

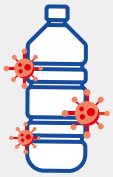
Kedua, vaksin dan obatnya belum ditemukan.

Saat ini, peneliti di penjuru dunia masih berlomba-lomba mencari vaksin dan obatnya.

Cara Penularan COVID-19 ?

DROPLET

COVID-19 ditularkan melalui DROPLET (percikan ketika orang batuk/bersin/berbicara) orang dengan COVID-196



Menyentuh permukaan benda yang terkontaminasi

Virus Corona dapat bertahan pada permukaan benda mati selama berjam-jam sampai berhari-hari.

Kontak erat

Seperti cium tangan, jabat tangan, berpelukan, cipika-cipiki.

Tanda & Gejala COVID-19 ?

Demam >38°C

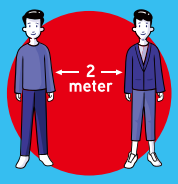
Batuk, pilek, dan sakit tenggorokan

Letih dan lesu

Sesak nafas

MENGALAMI SALAH SATU DARI GEJALA DI ATAS INI BUKAN BERARTI ANDA TERINFEKSI COVID-19 UNTUK MEMASTIKAN, PERIKSA DI FASILITAS KESEHATAN TERDEKAT.

Cara Pendegahan COVID-19 ?



JAGA JARAK 2 METER

Jika terpaksa harus keluar rumah, jangan berdekatan dengan orang lain. Hindari tempat padat orang, seperti pasar dan acara kondangan

TINGGAL DI RUMAH

Hindari kumpul-kumpul, meskipun hanya di depan rumah. Anak-anak dihimbau untuk tinggal di dalam rumah,

GUNAKAN MASKER KETIKA BERPERGIAN

Selalu pakai masker ketika berpergian, sehat maupun sakit. Dianjurkan menggunakan masker kain yang diganti 4 jam sekali

Cara Pencegahan COVID-19 ?

CUCI TANGAN SELALU

Cuci tangan sesering mungkin
Virus akan mati ketika kita
cuci tangan dengan sabun,
minimal selama 40 detik

HIDUP SEHAT

Tetap beraktivitas fisik dan olah raga meskipun di rumah. Jangan lupa istirahat 8 jam sehari.

HINDARI MENYENTUH WAJAH

Hindari menyentuh area wajah, terutama ketika belum cuci tangan. Kita tidak tahu, apakah tangan kita baru saja menyentuh permukaan benda dengan Virus Corona atau tidak.

RUTIN MANDI, TERUTAMA SETELAH BERPERGIAN

Mandi dapat membunuh Virus Corona yang ada di permukaan tubuh. Setelah berpergian dianjurkan untuk langsung mandi.

Jangan merokok dan minum minuman beralkohol

Konsumsi makanan bergizi seimbang

Konsumsi suplemen daya tahan tubuh dan multivitamin

Jika memiliki penyakit kronis seperti diabetes, penyakit jantung, darah tinggi, dan kanker, jangan lupa kontrol dokter dan minum obat secara rutin

SIAPA YANG PALING RENTAN ?

Kita perlu meningkatkan kewaspadaan dengan memantau keluar-masuknya orang ke desa/kampung/perumahan untuk mengurangi risiko penularan. Akan tetapi, pemantauan tersebut tidak perlu dengan memblokir pintu masuk (lockdown), apalagi sampai menyebabkan warga berkumpul untuk menjaga pintu masuk. Hal tersebut dapat meningkatkan risiko penularan.

Jangan panik dalam menghadapi wabah ini, karena sebanyak **98% orang yang terinfeksi COVID-19 sembuh.**

Namun, penyakit ini menjadi mematikan ketika orang usia lanjut dan orang dengan **penyakit kronis seperti tekanan darah tinggi,** penyakit jantung koroner, diabetes(penyakit gula) terinfeksi.

Mari kita jaga anggota keluarga kita yang rentan, dengan **tetap tinggal di rumah, jaga kesehatan mereka, pastikan mereka mengonsumsi obat rutin, serta jaga jarak jika anggota keluarga yang muda sedang sakit.**

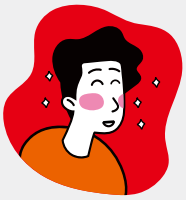
Apakah Desa/Kampung/Kerumahan Perlu Melakukan Lockdown?

Solusinya,warga lebih baik :

- saling mengingatkan untuk **tidak usah berpergian.**
- **tidak menerima tamu** terlebih dahulu.
- apabila harus menerima tamu, **jangan lupa menggunakan masker dan jaga jarak ketika bertemu tamu.** jangan lupa selalu cuci tangan.
- warga **tidak perlu melarang pedagang ataupun ojek *online* masuk ke kampung**.
- jika ada **warga yang pulang dari luar daerah/luar negeri, diminta untuk lapor ke kepala desa atau ketua RT dan RW.**
- orang tersebut diminta untuk **mengisolasi diri di kediamannya selama 14 hari.**

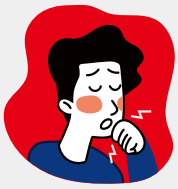
Perbedaan

OTG, ODP dan PDP



Orang Tanpa Gejala (OTG)

- Orang yang kemungkinan terinfeksi SARS-COV-2 karena memiliki riwayat kontak dengan pasien COVID-19, namun tidak menunjukan gejala.
- Meskipun tidak menunjukan gejala, OTG mungkin dapat menularkan COVID-19 ke orang lain. Oleh karena itu, semua orang perlu memakai masker. Kita tidak tahu lagi siapa yang sakit dan siapa yang sehat.



Orang Dalam Pemantauan (ODP)

- ODP memiliki riwayat kontak dengan pasien COVID-19 maupun tinggal di wilayah dengan transmisi lokal.
- ODP seringkali mengalami :
  - demam >38 ℃
  - batuk, pilek, dan/atau sakit tenggorokan
  - letih dan lesu

Pasien Dalam Pengawasan (PDP)

- PDP memiliki riwayat kontak dengan pasien COVID-19 maupun tinggal di wilayah dengan transmisi lokal.
- PDP seringkali mengalami :
  - demam >38 ℃
  - sesak nafas
  - batuk, pilek, dan/atau sakit tenggorokan
  - letih dan lesu

Jika Anda adalah OTG, lakukan **karantina diri**

- TINGGAL DI RUMAH, JANGAN BERPERGIAN
- TIDAK MENERIMA TAMU
- TETAP BERJARAK KETIKA BERINTERAKSI DENGAN ANGGOTA KELUARGA

Jika Anda adalah ODP dan PDP lakukan **isolasi diri**

- TINGGAL DI KAMAR, JANGAN KONTAK DENGAN ORANG LAIN
- GUNAKAN KAMAR MANDI TERPISAH/ SETELAH ANGGOTA KELUARGA LAIN SELESAI PAKAI
- PAKAI ALAT MAKAN TERPISAH
- JIKA KONDISI SEMAKIN PARAH, HUBUNGI KADER /RELAWAN COVID-19 DI DESA

BANTU DAN JANGAN JAUH !

Jika ada tetangga yang merupakan OTG, ODP, ataupun PDP, jangan diskriminasi mereka. **Mereka yang berusaha mengisolasi diri di rumah sedang melindungi warga sekitar agar tidak tertular. Mereka kemungkinan kesulitan dalam memenuhi kebutuhan seharai-hari krena tidak boleh keluar rumah, sehingga kita harus bergotong-royong membantu mereka melalui masa isolasi mereka (14 hari).** Bantuan dapat berupa dukungan moral (seperti menanyakan kabar melalui whatsapp) hingga memberikan sembako/kebutuhan sehari-hari lainnya.

Tidak Usah Khawatir

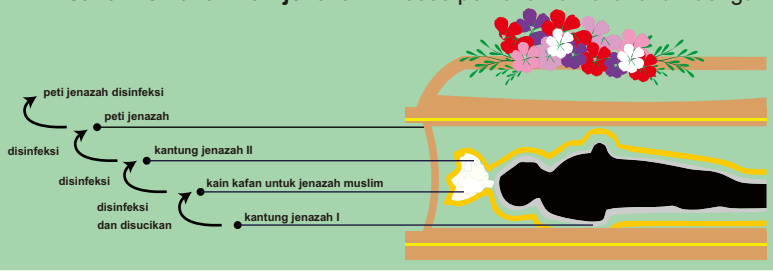
Apabila Ada Pemakaman Jenazah Pasien Dalam Pengawasan Dan Pasien Positif COVID-19

Pemulasaran jenazah COVID-19 telah melalui prosedur khusus

Pemulasaran jenazah dilakukan dengan ketat di rumah sakit. **Jenazah dibungkus dalam kantong jenazah yang sangat rapat, lalu dimasukkan dalam peti yang tertutup rapat. Peti tersebut di-disinfektasi.** Dari rumah sakit, jenazah langsung menuju ke tempat pemakaman untuk dikebumikan.

Pemakaman jenazah COVID-19 dilakukan oleh petugas terlatih

Petugas pemakaman sudah dilatih untuk prosedur pemkaman jenazah COVID-19, serta menggunakan alat pelindung diri ketika memakamkan jenazah. Proses pemakaman dilakukan dengan cepat dengan jumlah pelayat yang sangat dibatasi.



VIRUS TIDAK MENYEBAR DI LINGKUNGAN SEKITAR!

Prosedur pemulasaran yang sesuai dengan standar akan memastikan bahwa virus Corona tidak mencemari tanah atau sumber air disekitarnya. Virus ini tidak dapat bertahan lama di luar tubuh manusia.

Melayat Ketika Wabah COVID-19

YUK, pakai masker kain

Apabila melayat atau mengantarkan jenazah merupakan suatu keharusan, dianjurkan:

Dalam **kondisi sehat.** Jika sakit jangan melayat.

Hindari kontak fisik dengan jenazah, keluarga yang ditinggalkan serta pelayat yang lain. Tetap lakukan jaga jarak fisik.

Tidak perlu terlalu lama. Segera pulang setelah berbelasungkawa.

bagi **yang berduka, dianjurkan menyediakan *hand sanitizer.*** Bagi **pelayat, selalu bawa hand sanitizer dan menggunakan masker.**

Segera bersihkan diri (mandi) dan ganti baju setelah sampai di rumah.

Apabila memungkinkan, pelayat dapat mengikuti prosesi pemakaman melalui ***live streaming***, seperti IGTV dan Facebook Live.

saat ini, kita tidak tahu lagi, siapa yang sakit, siapa yang sehat. Yang terinfeksi bisa tidak menunjukan gejala, bahkan tidak sadar jika terinfeksi

Langkah terbaik adalah melindungi orang lain dari risiko terinfeksi dengan menggunakan masker

Masker kain bisa dibuat sendiri, dari kain perca ataupun kaus bekas (tapi bersih ya). Jika anda suka menjahit, dapat dijahit, namun jika tidak, yang diperlukan adalah kain/kaus bekas dan karet elastis/ikat rambut elastis.

Basmi Virus Corona dengan Disinfektan! Bagaimana Cara yang Benar?

Produk disinfektan yang dijual umum harus mengandung salah satu dari bahan aktif berikut ini (cek bahan aktifnya di label produk):

- Accelerated hydrogen peroxide (0.5%)
- Benzalkonium chloride / / quaternary ammonium /alkyl dimethyl benzyl ammonium chloride) (0.05%)
- chloroxylenol (0.12%)
- Ethyl alcohol atau ethanol (62-71%)
- iodine in iodophor (50 ppm)
- isopropanol atau 2-propanol (50%)
- Pine oil (0.23%)
- Povidone-iodine (1% iodine)
- Sodium hypochlorite (0.05 0.5 %)
- Sodium chlorite (0.23%)
- Sodium dichloroisocyanurate (0.1-0.5%

Periksa label dan gunakan sesuai dengan intruksi. waspadai potensi bahaya dari setiap produk.

CARA PAKAI MASKER YANG BENAR

kerika menggunakan masker, pastikan area hidung hingga dagu bawah tertutup.

JANGAN menyentuh permukaan masker selama memakainya!

Jika harus menyentuh masker, cuci tangan dengan air dan sabun, atau menggunakan *hand sanitizer* segera setelah menyentuh masker.

ketika melepas masker, pegang tali masker, bukan permukaan depan masker.

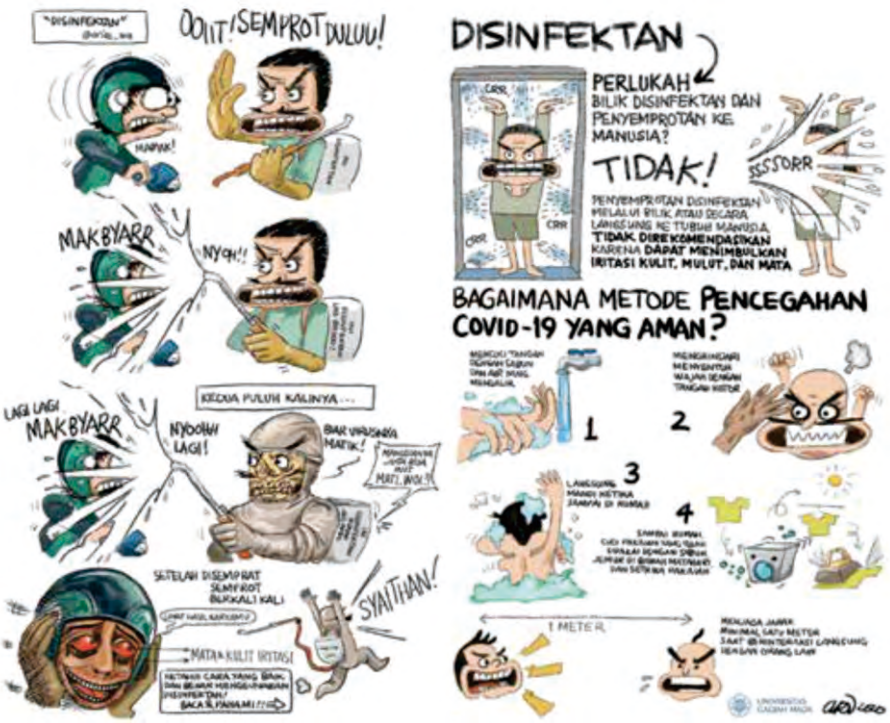
Hindari menyentuh permukaaan masker agar terhindar dari menyentuh kuman.

Jika menggunakan masker sekali pakai, buang masker di tempat sampah tertutup.

Jika menggunakan masker kain, cuci langsung dengan air hangat dan detergen.

Jangan lupa cuci tangan setelah melepas masker.

JANGAN SEMPROT DISINFEKTAN KE ORANG



Ilustrator: Ariesta W.A.

CARA MELAKUKAN DISINFEKSI:

1. Pilih larutan disinfektan dengan memperhatikan bahan aktif dan ikuti petunjuk penggunaan pada label produk.
2. Jika menggunakan klorin, **campurkan 4 sendok teh klorin per 1 liter air.** ingat, jangan campurkan klorin dengan bahan pembersih lainnya.
3. **Gunakan sarung tangan sekali pakai.** Jika menggunakan sarung tangan reusable (dapat digunakan kembali), jangan pakai sarung tangan itu untuk mencuci piring atau aktivitas lain selain disinfeksi.
4. **Pastikan ventilasi yang baik** (buka pintu dan jendela) selama melakukan disinfeksi.
5. Jika permukaan kotor, **bersihkan dahulu dengan sabun/deterjen dan air.**
6. Khusus **untuk alat elektronik, ikuti petunjuk disinfeksi dari suatu produk.** Jika tidak ada petunjuk dari produk, gunakan tisu basah yang mengandung alkohol atau semprotan yang berisi minimal alkohol 70% untuk disinfeksi layar sentuh. Lalu keringkan permukaan alat elektronik.

Yang perlu dibersihkan dengan disinfeksi adalah permukaan benda-benda yang sering disentuh:

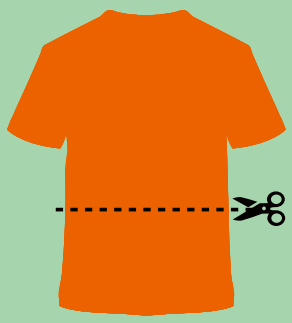
- alat elektronik
- layar sentuh
- remote TV
- toilet
- wastafel
- keyboards komputer/laptop
- meja
- sandaran kursi
- gagang pintu
- saklar lampu
- telepon

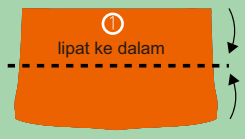
APA YANG DIMAKSUD DENGAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) ?

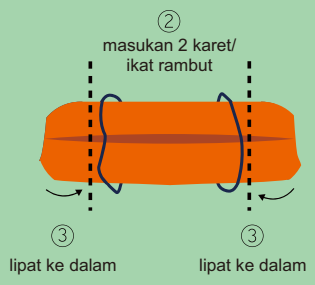
DBD adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan oleh nyamuk Aedes aegypti dan Aedes albopictus, ditandai dengan :

a. Demam 2-7 hari
b. Terdapat manifestasi perdarahan
c. Penurunan jumlah trombosit < 100.000 / mm3
d. Terdapat kebocoran plasma
e. Peningkatan hematocrit ≥ 20% dari nilai normal
f. Pemeriksaan serologis (ELISA, Rapid Diagnostic Test/ RDT Dengue) menunjukkan hasil positif

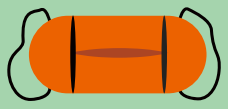
CARA PALING MUDAH MEMBUAT MASKER



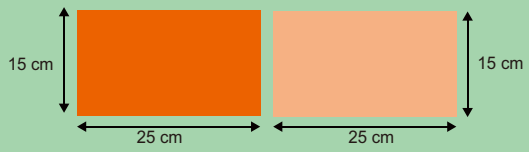




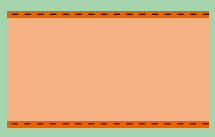
Masker siap untuk dipakai



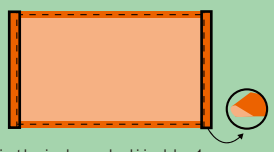
JAHIT SENDIRI JUGA BISA



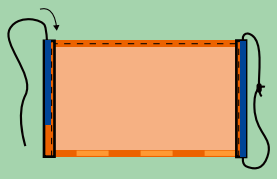
Potong dua lembar kain ukuran 25cmx15cm. Gunakan kain dengan katun yang rapat seperti kain kaos. Tumpuk kedua lembar kain menjadi satu.



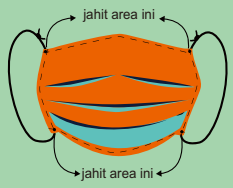
Lipat bagian atas dan bawah selebar 0.5 cm. Jahit lipatan tersebut.



Lipat bagian kanan dan kiri selebar 1 cm. Jahit bagian ujungnya sehingga tali dapat masuk ke celah.



Masukkan tali elastis sepanjang 15 cm ke celah tersebut. Ikat ujung tali elastis.



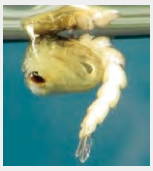
Sesuaikan masker dengan wajah Anda. Caranya, pasang masker ke wajah Anda, lalu tarik tali telinga hingga bentuk masker sesuai dengan kontur wajah. Jahit keempat sudut masker sesuai bentuk masker yang telah menyesuaikan wajah

BAGAIMANA SIKLUS HIDUP NYAMUK AEDES ?

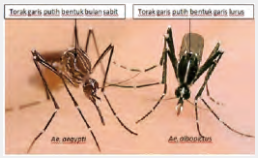
Nyamuk Aedes mengalami empat tahapan dalam siklus hidupnya, yaitu telur, jentik, kepompong dan nyamuk

Telur berwarna hitam, berbentuk lonjong, diletakkan satu persatu di pinggiran material (terutama material yang kasar). Telur dapat bertahan hingga enam bulan dalam kondisi kering dan akan menetas setelah 1-2 hari terkena/ terendam air

Jentik nyamuk Aedesterdiri dari kepala, torak dan abdomen. Di ujung abdomen terdapat sifon. Panjang sifon ¼ panjang abdomen. Dalam posisi istirahat jentik terlihat menggantung dari permukaan air dengan sifon di bagian atas. Pertumbuhan jentik menjadi kepompong selama 6-8 hari, terdiri atas empat instar, yaitu instar 1, 2, 3 dan 4



Kepompong adalah periode tidak makan, bentuknya seperti huruf koma, bergerak lincah. Periode kepompong membutuhkan waktu 1-2 hari

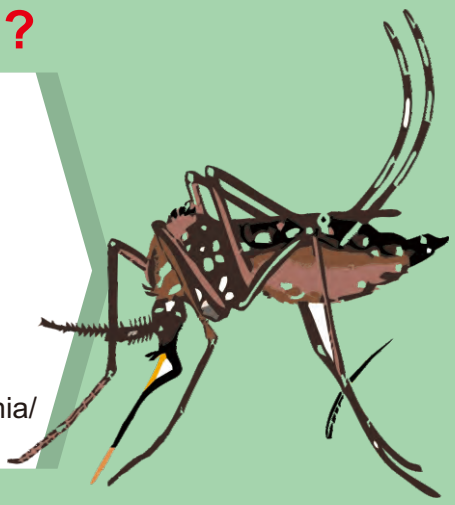


Nyamuk Aedes aegypti berwarna hitam kecoklatan bercorak putih pada bagian kepala, torak abdomen dan kaki. Yang membedakan jenis Ae. aegypti dengan Ae. Albopictus, pada bagian torak Ae. Aegypti terdapat warna putih bentuk bulan sabit sedangkan Ae. Albopictus bentuk garis lurus

APA SAJA TANDA DAN GEJALA DBD ?

Tanda dan gejala DBD adalah :

a. Demam 2-7 hari dapat disertai sakit kepala, nyeri otot dan persendian, sakit belakang bola mata.
b. Manifestasi perdarahan seperti uji torniket positif, bintik perdarahan (petechie), mimisan, gusi berdarah, muntah darah, BAB berdarah.
c. Penurunan jumlah trombosit 100.000 / mm3.
d. Tanda-tanda kebocoran plasma bisa berupa peningkatan hematokrit ≥20 % dari nilai baseline, efusi pleura, ascites, dan atau hypoproteinemia/ hipo albuminemia.

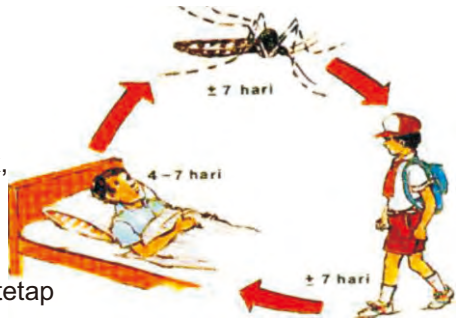


BAGAIMANA CARA MENCEGAH DBD ?

menguras tempat penampungan air sekurang-kurangnya seminggu sekali, atau menutupnya rapat-rapat.
Mengubur barang bekas yang dapat menampung air
Menaburkan racun pembasmi jentik (Larvasidasi)
Memelihara ikan
Cara-cara lain membasmi jentik

BAGAIMANA CARA PENULARAN VIRUS DENGUE ?

Penularan virus dengue dapat terjadi apabila ada sumber penular (orang sakit), ada vektor dan ada orang sehat.
Seseorang yang terinfeksi virus dengue di dalam darahnya mengandung virus.
Bila digigit nyamuk vektor DBD , virus terhisap masuk ke dalam lambung nyamuk, selanjutnya virus memperbanyak diri dan tersebar keseluruh jaringan tubuh nyamuk termasuk di dalam kelenjar liurnya (8-12 hari)
Selanjutnya nyamuk siap menularkan virus dengue kepada orang lain, dan virus tetap berada didalam tubuh nyamuk yang dapat menularkan kepada orang lain lagi



DIMANA TEMPAT BERKEMBANGBIAKNYA NYAMUK AEDES ?

Tempat penampungan air (TP A) untuk keperluan sehari-hari baik di dalam maupun di luar rumah, antara lain ember, drum, tempayan, bak mandi/WC, dan lainya.

TP A bukan untuk keperluan sehari-hari, antara lain tempat minum burung, vas bunga, perangkap semut, barang bekas, talang air dan lainnya.

TP A alamiah, seperti lubang pohon, lubang batu, pelepah daun, tempurung kelapa, potongan bambu, pelepah pisang, dan lainya.

BAGAIMANA CARA PENANGGULANGAN DBD ?

Penanggulangan seperlunya dilakukan oleh petugas kesehatan dibantu oleh masyarakat untuk membatasi penyebaran penyakit.

Jenis kegiatan yang dilakukan disesuaikan dengan hasil penyelidikan epidemiologi sebagai berikut :
Bila :
1) Ditemukan penderita/tersangka demam berdarah dengue lainnya,atau
2) Ditemukan 3 atau lebih penderita panas tanpa sebab yang jelas
3) dan ditemukan jentik

maka dilakukan penyemprotan insektisida / fogging 2 siklus interval1 minggu disertai penyuluhan di rumah penderita/tersangka dan sekitarnya dalam radius 200 meter dan sekolah yang bersangkutan bila penderita/tersangka adalah anak sekolah.

Bila terjadi Kejadian Luar Biasa atau wabah, dilakukan fogging (2 siklus dengan interval 1 minggu) dan penyuluhan di seluruh wilayah yang terjangkit.

Bila tidak ditemukan keadaan seperti di atas, dilakukan penyuluhan di RW/Dusun yang bersangkutan, dengan langkah kegiatan :
1) Pertemuan untuk musyawarah masyarakat desa dan RW/Lingkungan/Dusun
2) Penyediaan tenaga untuk pemeriksa jentik dan penyuluhan untuk dilatih
3) Pemantauan hasil pelaksanaan di tiap RW/lingkungan/Dusun.

BENCANA ALAM

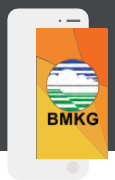
SIAGA BENCANA

A. Gempa Bumi

Peristiwa berguncangnya bumi yang disebabkan oleh tumbukan antar lempeng bumi, aktivitas sesar (patahan), aktivitas gunungapi, atau runtuhan 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.

Sampai saat ini, belum ada ahli dan institusi yang mampu memprediksi kapan terjadi gempa bumi. Institusi yang berwenang untuk mengeluarkan informasi kejadian gempa bu adalah BMKG. Anda dapat mengetahui informasi dari berbagai parameter mengenai besa suatu gempa bumi, titik pusat gempa bumi, kedalaman,dan potensi tsunami dari lan (www.bmkg.go.id) atau pun aplikasi gawai BMKG berbasis android atau IOS



Pra Bencana

- Menyiapkan rencana untuk penyelamatan diri apabilagempa 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.
- Memperlihatkan 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 dibawah pintu. Bila sudah 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 meuju 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.
- Apabila Anda berada di dalam bangunan yang memiliki petugas keamanan, ikuti instruksi evakuasi
- Kenali bagian bangunan yang memiliki struktur kuat, seperti pada sudut bangunan.

Di dalam mobil :

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

Jauhi persimpangan, pinggirkan mobil Anda dikiri bahu jalan dan berhentilah.

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

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

Pasca Bencana

- Tetap waspada terhadap gempa bumi susulan.
- ketika berada didalam 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 dibawah meja yang kuat.
- Periksa keberadaan api dan potensi terjadinya bencana kebakaran.
- Berdirilah ditempat 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 dibawah atau di atas jembatan atau rambu-rambu lalu lintas.

B. Erupsi Gunungapi

Bahaya erupsi gunung api 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 klasik 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 300-700^0 C, kecepatan awan panas lebih dari 70 km/jam.

2. Aliran lava adalah magma yang meleleh ke permukaan bumi melalui rekahan,suhunya >10.0000 C dan dapat merusak segala bentuk infrastruktur.

3

Gas beracun adaah gas vulkanik yang dapat mematikan seketika apabila terhirup dalam tubuh.
Gas tersebut antara lain Co_2,so2,Rn,H2S,HCl,HF,H2SO4.
Gas tersebut biasanya tidak berwarna dan tidak berbau.

4

Lontaran material (pijar).
Lontaran material terjadi ketika letusan magnetic berlangsung.
Suhu mencapai 200^0 C, diameter lebih dari 10 cm dengan daya lontar ratusan kilometer.

5

Hujan abu.
Material abu nampak 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 berbentuk banjir lahar.

Beberapa hal yang perlu diketahui mengenai ancaman bahaya erupsi gunung api yaitu tingkat status gunung api (level) dan kawasan rawan bencana (KRB).

Tingkat Status (Level)	Istilah dalam bahasa	Penjelasan
IV	Awas	Tingkatan yang menunjukan 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.

Berikut ini penjelasan mengenai Kawasan Rawan Bencana (RRB).

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 disepanjang lembah dan bantaran sungai, terutama yang berhulu didaerah puncak. 2) Kawasan rawan terhadap hujan abu tanpa memperhitungkan arah tiupan angin.

Institutsi teknis terkait dengan kegunungapian 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 dikawasan pegunungan perhatikan apabila Anda melihat rambu berikut ini yang berarti kawasan tersebut memiliki ancaman erupsi gunungapi. Langkah-langkah jika terjadi erupsi gunung api sebagai berikut :

Pra Bencana

- Perhatikan arahan dari PVMBG dan perkembangan aktivitas gunung api.
- Siapkan masker dan kacamata pelindung untuk mengatasi abu vulkanik.
- Mengetahui jalur evakuasi dan shelter yang telah disiapkan oleh pihak berwenang.
- Menyiapkan skenario evakuasi lain jika dampak letusan meluas diluar prediksi ahli.
- Siapkan dukungan logistik, antara lain makanan siap saji, lampu senter dan baterai cadangan, uang tunai yang cukup serta obat-obatan khusus pemakai.

Saat Bencana

- Tidak berada di lokasi yang direkomendasikan untuk dikosongkan.
- Tidak berada dilembah atau daerah aliran sungai.
- Hindari tempat terbuka. Lindungi diri dari abu letusan gunung api.
- Gunakan kacamata 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.

Pasca Bencana

- Kurangi terpapar dari abu vulkanik.
- Hindari mengendarai mobil di daerah yang terkena hujan abu vulaknik sebab bisa merusak mesin kendaraan.
- Bersihkan atap dari timbunan debu vulkanik karena beratnya bisa merobohkan dan merusak atap rumah atau bangunan.
- Waspadai wilayah aliran sungai yang berpotensi terlanda bahaya lahar pada musim hujan.

C. 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 aid 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 mendangkalkan sungai, serta perilaku tidak bertanggung jawab seperti membuang sampah di sungai dan mendirikan hunian dibantaran sungai.

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

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.

Pra Bencana

- Mengetahui istilah-istilah peringatan yang berhubungan dengan bahaya banjir, seperti Siaga I sampai dengan Siaga IV dan langkah-langkah apa yang harus dilakukan.
- 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 khusu anggota keluarga dan tetangga apabila terjadi banjir.

- 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.
- Menyimpan berbagai dokumen penting ditempat aman.
- Berkaitan dengan harta dan kepemilikan, maka Anda bisa membuat catatan harta kita, mendokumentasikannya dalam foto, dan simpan dokumen tersebut ditempat yang aman.
- Menggunakan air bersih dengan efisien.
- Hindari membangun ditempat 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.

Saat Bencana

Apabila banjir akan terjadi diwilayah 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.

Ketahuilah risiko banjir dan banjir bandang ditempat Anda, misalnya banjir bandang dapat terjadi ditempat 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 diluar rumah atau ditempat yang aman dari banjir. Barang yang lebih berharga diletakan pada bagian yang lebih tinggi didalam 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 diatas/didalam 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.

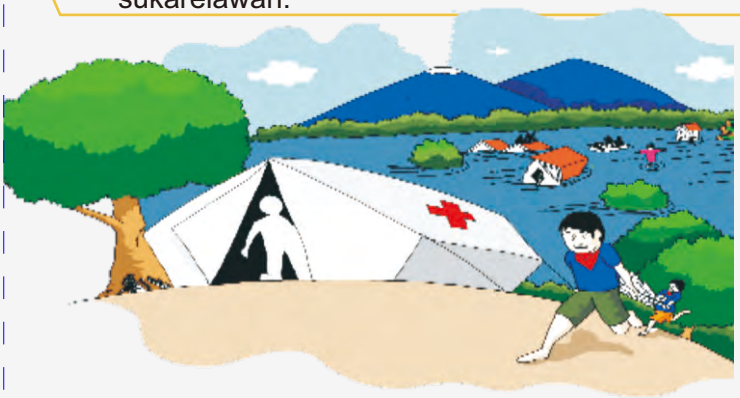
Jangan mengemudikan mobil di wilayah banjir. Apabila air mulai naik, abaikan mobil dan keluarlah ketempat yang lebih tinggi. Apabila hal ini tidak dilakukan, Anda dan mobil dapat tersapu arus banjir dengan cepat.

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.

Pasca Bencana

- 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 dimana 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).

D. 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 longsoran.

Pra Bencana

- 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 disekitar perumahan. Pengenalan daerah rawan longsor.

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

Pembuatan tanggul penahan untuk runtuhan batuan (rock fall).

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).

Pasca Bencana

Hindari wilayah longsor karena kondisi tanah yang labil.

Apabila hujan turun setelah longsor terjadi, antisipasi longsor susulan.

E. Puting Beliung

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

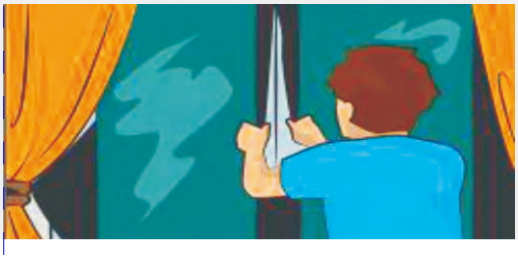
Jenis bencana ini menjadi bagian dari proses pertumbuhan awan hujan cumulus nimbus yang terbentuk akibat pemanasan intensif. Ancaman puting beliung sulit diprediksi karena merupakan fenomena atmosfer skala lokal. Beberapa akibat bencana puting beliung adalah kerusakan rumah dan pohon tumbang.

Pra Bencana

- Membuat rumah/bangunan yang kokoh.
- Meningkatkan pengetahuan tentang angin puting beliung dan cara penyelematan 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

Pasca Bencana

- 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

F. Kekeringan

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

Pra Bencana

- 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.

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

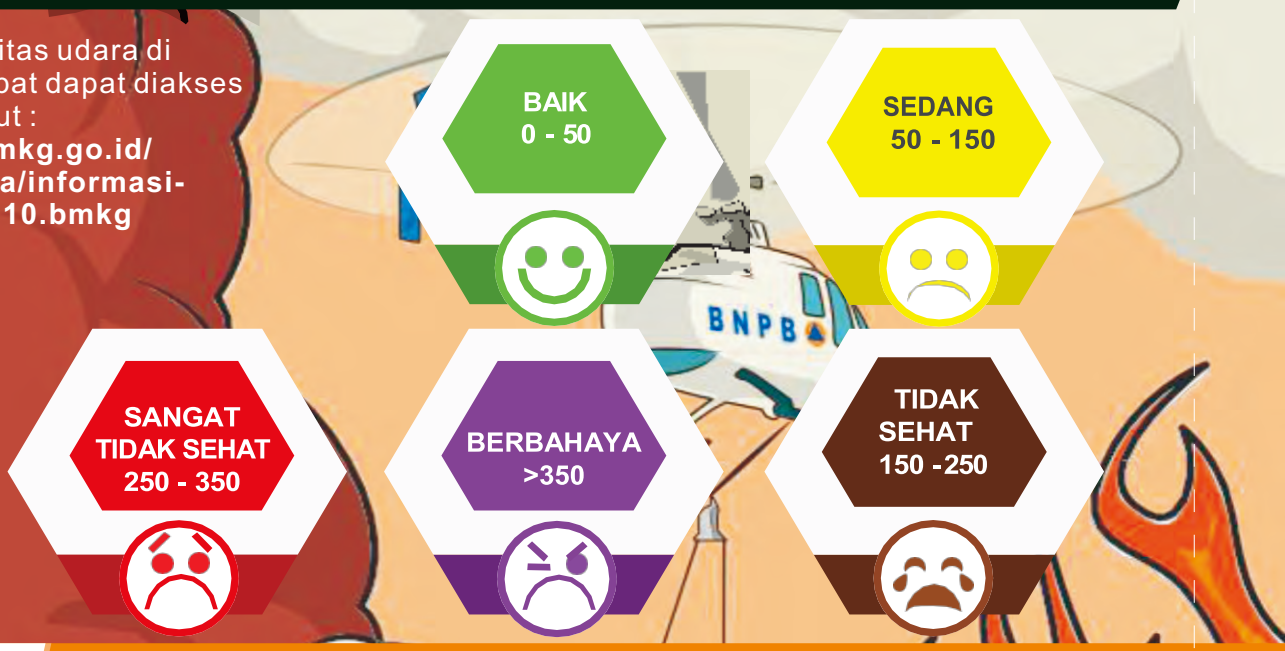
Pasca Bencana

- Membuat sumur resapan/biopori
- Membuat waduk/bendungan untuk menampung air hujan.

G. Kebakaran Hutan Lahan

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

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 meliat rambu berikut ini yang berarti kawasan tersebut memiliki ancaman atau rawan kebakaran hutan.

Pra Bencana

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 memang perlu memberikan pemahaman kepada masyarakat di sekitar hutan untuk tidak membakar hutan dan puing puing.

Melakukan aktivitas pembakaran minimal dengan jarak yang telah ditentukan Seperti diketahui, Jarak minimal 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 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, carilan 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

KESIAPSIAGAAN

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

Hari Kesiapsiagaan Bencana

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.

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)

2 TAS SIAGA BENCANA (TSB)

Tas Siaga Bencana (TSB) merupakan tas tahan air (water proof) yang dipersiapkan anggota keluarga untuk berjaga-jaga apabila terjadi suatu bencana atau kondisi darurat lain. Tujuan TSB sebagai persiapan untuk bertahan hidup saat bantuan belum datang dan memudahkan kita saat evakuasi menuju tempat aman.

Contoh Kebutuhan Dasar
Tas Siaga Bencana Untuk 3 Hari

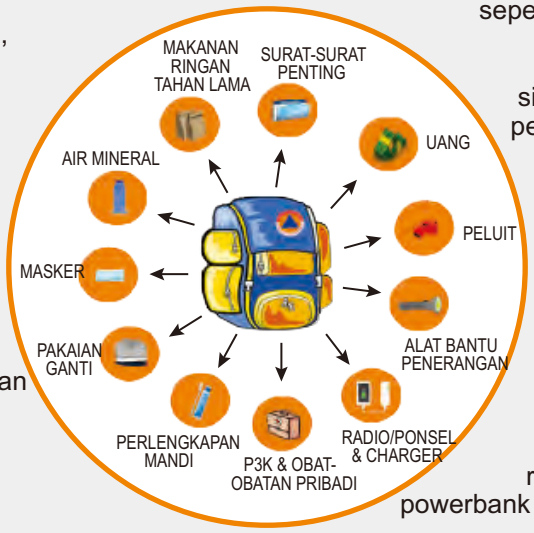
Surat-Surat Penting
seperti: surat tanah, surat kendaraan, ijasah, akte kelahiran, dsb.

Pakaian Untuk 3 Hari
seperti: pakaian dalam, celana panjang, jaket, selimut, handuk, jas hujan, dsb.

Makanan Ringan Tahan Lama
seperti: mie instant, biskuit, abon, coklat, dsb.

Air Minum
setidaknya bisa mendukung kebutuhan selama kurang lebih 3 hari

Kotak Obat-Obatan/P3K
seperti obat-obatan pribadi dan obat-obatan umum lainnya



Alat Bantu Penerangan
seperti: senter, lampu kepala (headlamp) korek api, lilin, dsb.

Uang
siapkan uang cash secukupnya untuk perbekalan selama kurang lebih 3 hari

Peluit
alat bantu untuk meminta pertolongan saat darurat

Masker
alat bantu pernafasan untuk menyaring udara kotor/tercemar

Perlengkapan Mandi
seperti: sabun mandi, sikat gigi + odol, sisir, cotton bud, dsb

Radio/Ponsel
radio/ponsel beserta baterai/charger/ powerbank untuk memantau informasi bencana

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 .

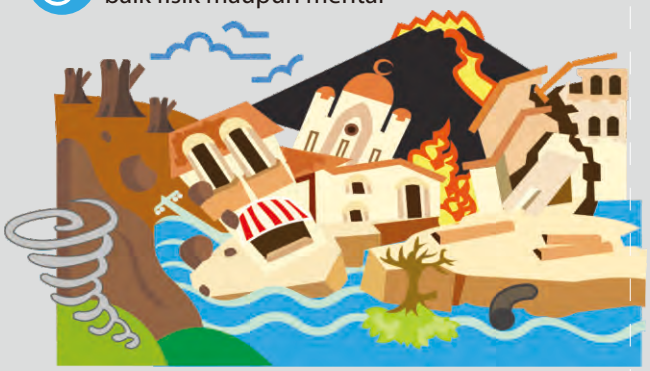
Lindungi diri Anda dari reruntuhan dan beri sinyal kepada penolong. Apabila Anda berada di reruntuhan, cari celah untuk bernafas. Lempar sesuatu atau tiup peluit untuk pertolongan. Upayakan untuk membuat suara dengan benda sekitar Anda.

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

MITIGASI BENCANA UNTUK PENYANDANG DISABILITAS

Tahukah Anda, saat bencana alam terjadi kemungkinan terdapat penyandang disabilitas yang menjadi korban

- Mereka terpapar risiko lebih tinggi, karena keterbatasan akses fisik untuk menyelamatkan diri
- Bencana alam bahkan dapat menyebabkan bertambahnya jumlah penyandang disabilitas
- Bencana alam memperparah kondisi mereka, baik fisik maupun mental



Saatnya Meningkatkan Mitigasi bagi Penyandang Disabilitas :

Prabencana

- Kelompok berdasarkan wilayah, kondisi, dan jenis disabilitasnya.
- Komunikasi risiko yang akan dihadapi dan cara mengatasinya.
- Latih bersama kerabat terdekatnya tentang kegiatan pengurangan risiko bencana.
- Komunikasi sistem peringatan dini sesuai jenis disabilitanya.
- Petakan kebutuhan pada saat dan setelah terjadi bencana.
- Tingkatkan keamanan rumah maupun ruang publik.

Saat Bencana

- Jauhkan dari lokasi bencana.
- Fokus pada korban yang sendirian dan belum mendapatkan pertolongan.
- Bawa ke pengungsian atau ke rumah sakit.
- Lakukan pendataan dan penilaian.
- Berikan konseling dan terapi.
- Ikut sertakan dalam kegiatan pencarian, penyelamatan, dan evakuasi yang dilengkapi dengan kebutuhan khusus.

Pascabencana

- Libatkan dalam posko layanan bencana.
- Tingkatkan pelatihan penyelamatan diri.
- Berikan konseling untuk meminimalisir trauma.

"Kalau kita bisa mempersiapkan dari sekarang dengan siklus 50-100 tahun akan datang, maka ini akan jadi benteng alam terbaik"

Letjen TNI Doni Monardo - Kepala BNPB

MITIGASI BENCANA DENGAN VETIVER

Vetiver atau Akar adalah sejenis rumput yang berasal dari India dengan nama latin *Zizaionide*. Jarang orang tahu bahwa tanaman vetiver memiliki banyak manfaat yang baik terhadaplingkungan hidup.

Manfaat Tanaman Vetiver :

Bagian daun vetiver bermanfaat menyerap karbon, pakan ternak, mengusir hama, bahan atap rumah, & bahan dasar kertas.

Bagian akarnya bermanfaat mencegah longsor & banjir, memperbaiki kualitas air, melindungi infrastruktur, menyerap racun, & menyuburkan tanah.

Sistem Vetiver untuk mitigasi longsor di Puncak Cisarua & membersihkan limbah cair di bantaran Sungai Citarum, Jawa Barat.

MITIGASI BENCANA DENGAN KELAPA

Pohon Kelapa adalah tanaman perkebunan/industri yang berupa pohon batang lurus dan berasal dari jenis famili *Palmae*.

Memiliki akar serabut yang tumbuh secara vertikal/horizontal dengan panjang mencapai 8-16 meter.

Manfaat Pohon Kelapa :

- Penghalang terjangan gelombang Tsunami
- Mencegah terjadinya Abrasi
- Menahan Ombak
- Mencegah terjadinya Erosi

Penanaman Pohon Kelapa di pesisir pantai untuk mitigasi bencana tsunami

MITIGASI BENCANA DENGAN BERINGIN

Pohon Beringin adalah salah satu jenis pohon cepat tumbuh yang banyak ditemukan di Indonesia. Pohon beringin tumbuh dengan akar gantung yang berkembang semakin membesar dan kadang menyati dengan batang utamanya, sehingga batang pohon beringin berbentuk tidak beraturan dan kayunya kurang dimanfaatkan secara optimal

Manfaat Pohon Beringin :

- Bisa menahan erosi dari air hujan maupun air sungai yang mengalir
- Menambah cadangan air tanah
- Mempunyai perakaran yang dalam, kuat, tidak mudah tumbang
- Mampu menahan terjangan gelombang tsunami

Penanaman pohon beringin untuk mitigasi bencana tsunami

MITIGASI BENCANA
DENGAN CEMARA LAUT

satu jenis cemara dari golongan *Casuarina*. Tumbuhan ini juga memiliki sebutan lain yaitu *Australian pine* dan *beach she-oak*.

Manfaat Cemara Laut :

- Meningkatkan agregasi perkembangan struktur tanah
- Memperbaiki unsur hara
- Meningkatkan kadar air tanah di bawah tegakan.
- Mampu menahan terjangan ombak dan diharapkan
- mampu menahan terjangan gelombang tsunami
- Mencegah abrasi pantai

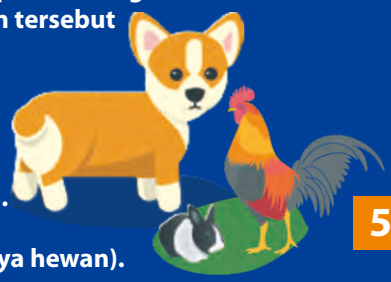
Penanaman Pohon Cemara Laut di pinggir Pantai Tiku dan pinggir Pantai Lombang.

WASPADA BENCANA
AMANKAN HEWAN PELIHARAAN

Beberapa pemilik hewan belum mengetahui penyelamatan darurat untuk peliharaannya. Hewan peliharaan yang ditinggalkan oleh pemiliknya dapatmenyebabkan hewan tersebut cedera bahkan mati kelaparan. Membiarkan hewan di kandang atau terikat tali bisa membahayakan hewan karena melukai dirinya sendiri ketika panik. Hewan yang lepas bisa menggunakan insting mereka untuk mencari tempat berlindung, namun perlu siap dengan konsekuensi kehilangan. Jika anda memiliki hewan ternak atau hewan peliharaan yang cukup banyak , infokan kepada tim penyelamat hewan yang akan membantu evakuasi hewan.

Persiapkan Kebutuhan & Lindungi Hewan Peliharaan !

1. **Pastikan hewan selalu menggunakan kalung dan tag identitas. (Penggunaan microchip pada kalung dapat memudahkan penemuan hewan tersebut ketika hilang).**
2. **Simpan beberapa foto hewan peliharaan Anda untuk membantu pencarian ketika hewan hilang.**
3. **Ketahui lokasi - lokasi pentipan hewan. (Beberapa tempat pengungsian ketika bencana tidak memperbolehkan adanya hewan).**
4. **Tempelkan stiker "peringatan hewan peliharaan" pada jendela rumah anda, sehingga tim penyelamat hewan tahu bahwa anda memiliki hewan peliharaan di rumah. (Tim penyelamat hewan pada umumnya akan mengevakuasi hewan yang cedera atau kebingungan dan meninggalkan pesan pada rumah masing-masing).**
5. **Persiapkan alat-alat kebutuhan hewan anda pada satu tas darurat**



Perlengkapan Tas Darurat Hewan Peliharaan

- **Kotak P3K**
- **Kandang/carrier untuk hewan kecil seperti anjing, kucing atau burung**
- **Kantung sekali pakai, sabun pembersih**
- **Makanan kaleng dan air (untuk 3-5 hari)**
- **Kalung hewan & tali cadangan, fotokopi identitas hewan**
- **Selimut/kain**

Rambu dan Papan Informasi Bencana

Kawasan Rawan Bencana Gunungapi

Kawasan Rawan Kekeringan

Kawasan Rawan Kebakaran Hutan

Kawasan Rawan Bencana Banjir

Kawasan Rawan Bencana Gempa Bumi

Kawasan Rawan Bencana Gerakan Tanah

Kawasan Rawan Kebakaran Puting Beliung

Petunjuk Tempat Kumpul Sementara

Petunjuk Tempat Pengungsian

Petunjuk Arah Jalur Evakuasi

Petunjuk Arah Jalur Pengungsian

Bentuk, Warna, dan Arti Rambu Peringatan dengan kata

Papan Informasi Jenis Bahaya

Papan Informasi Memasuki Kawasan Rawan Bencana

Papan Informasi Penanda Tempat