



PENGENALAN BENCANA ALAM

**BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH
KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**



BIODATA



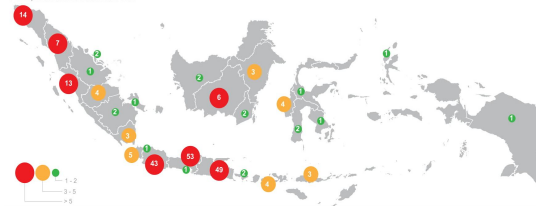
Nama : PAHRUL LAJI, S.STP
Alamat : BTN Bukit Permata Blok F 10
Jabatan : Kepala Seksi Pencegahan
Instansi : BPBD KTW. BARAT
No HP/WA : 0813-4903-24484
Email : pahrul.aji@gmail.com

Infografis Kejadian Bencana (November 2018)

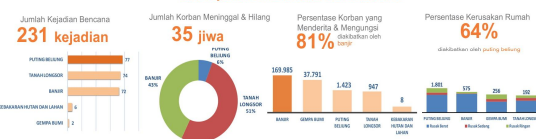


Hingga akhir bulan November tahun 2018 telah terjadi 2.308 kejadian bencana dan menyebabkan 4.201 orang meninggal & hilang serta 9.883.780 lainnya terdampak & mengungsi. Bencana juga telah mengakibatkan 371.625 rumah mengalami kerusakan. Bencana yang paling banyak terjadi pada bulan November adalah puing belung, tanah longsor dan banjir. Bencana puing belung menyebabkan kerusakan rumah paling banyak. Banjir menyebabkan korban terdampak dan meninggal paling banyak, sedangkan tanah longsor menyebabkan korban meninggal dan hilang paling banyak.

Sumber: Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Kotawaringin Barat



Data Kejadian Bencana Bulan November 2018



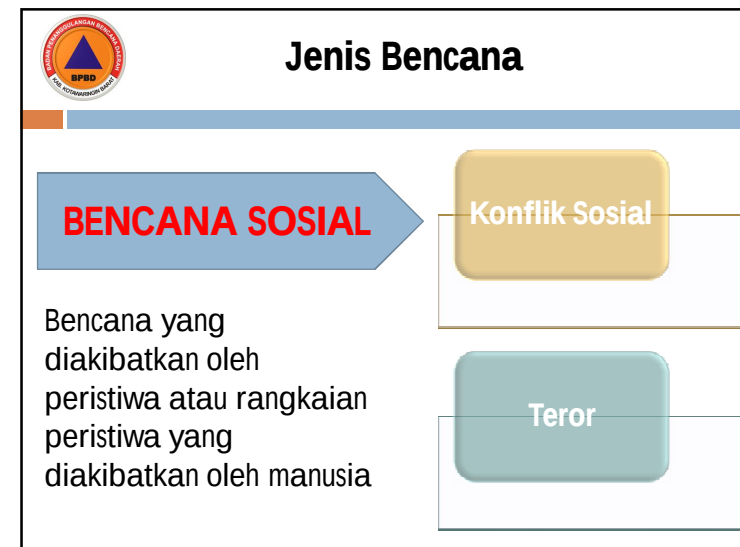
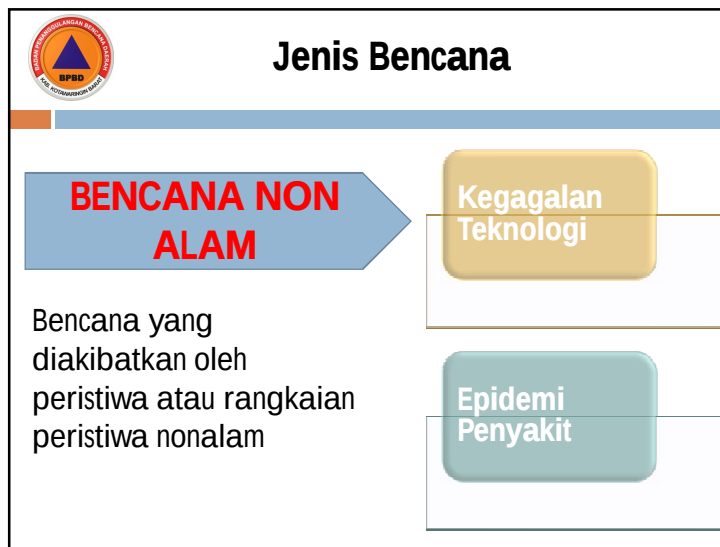
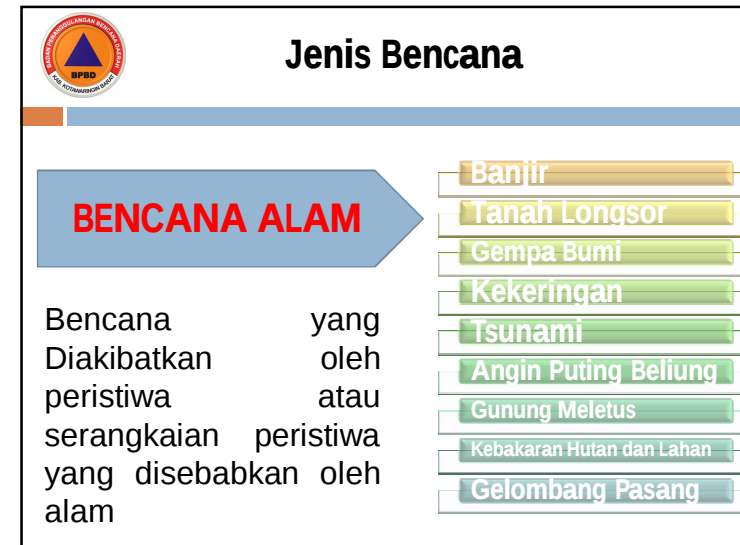
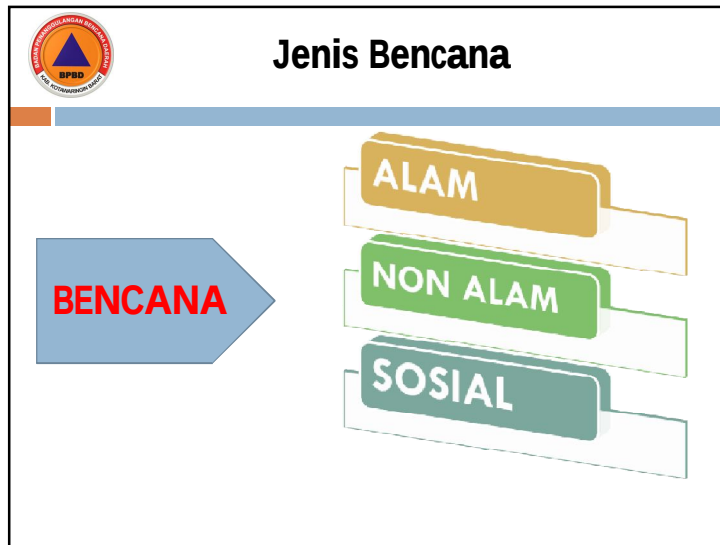
Tanggal Pembuatan: 04/12/2018 Sumber: Pustaka BPBD Website: www.bpbk.go.id FB: infoBPB Twitter: @BPB_KotawaringinBarat

P.2



DEFINISI BENCANA

BENCANA adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau non-alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (UU 24/2007)



BANJIR

Banjir adalah peristiwa atau keadaan dimana terendamnya suatu daerah atau daratan karena volume air yang meningkat.

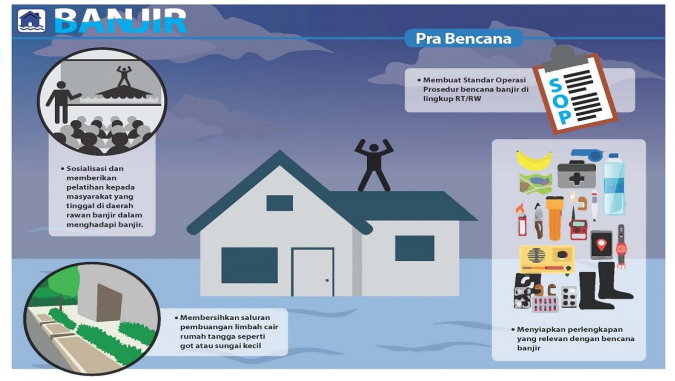


BANJIR

TIPS

Pra Bencana

- Sosialisasi dan memberikan pelatihan kepada masyarakat yang tinggal di daerah rawan banjir dalam menghadapi banjir.
- Membuat Standar Operasi Prosedur bencana banjir di lingkup RT/RW
- Membersihkan saluran pembuangan limbah cair rumah tangga seperti got atau sungai kecil
- Menyiapkan perlengkapan yang relevan dengan bencana banjir



BANJIR

Saat Bencana

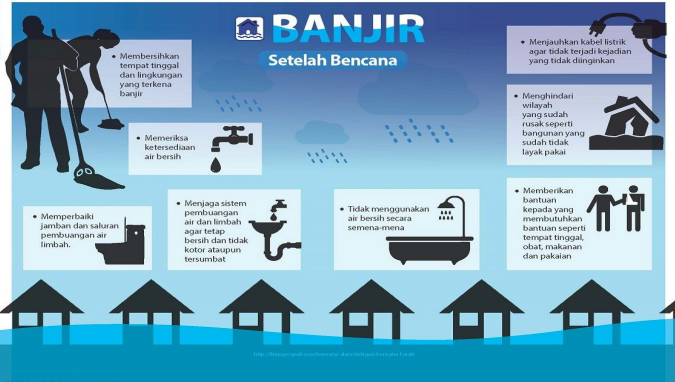
- Pantau perkembangan cuaca di tempat kejadian
- Warga terkena banjir diimbau menjaga kesehatan agar tidak terkena penyakit korban banjir
- Jangan panik dan berusaha untuk bisa menyelamatkan diri
- Bila hujan tidak berhenti dan hebat, segera evakuasi warga ke tempat yang lebih tinggi dan aman sesuai informasi dari aparat setempat
- Bantu orang yang sudah terendam banjir
- Bila terjebak di banjir atau di dalam bangunan segera mengungsi mengambil benda yang mengancam agar tidak tenggelam
- Bekerja dalam menggunakan air bersih
- Bila menyalakan, sediakan dokumen dokumen penting
- Berhati-hatilah dengan kabel listrik yang masuk dalam listrik

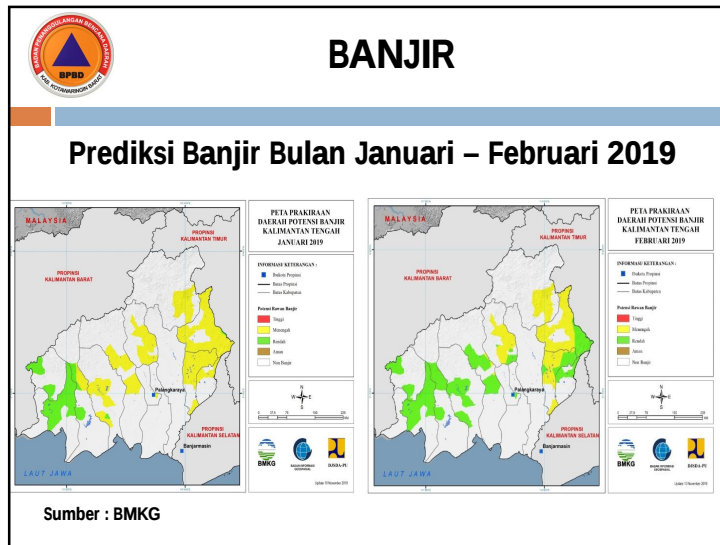


BANJIR

Setelah Bencana

- Membersihkan tempat tinggal dan lingkungan yang terkena banjir
- Meneriksa ketersediaan air bersih
- Memperbaiki jamban dan saluran pembuangan air limbah
- Menjaga sistem pembuangan air dan limbah agar tetap bersih dan tidak kotor ataupun tersumbat
- Tidak menggunakan air bersih secara semena-mena
- Menjaukan kabel listrik agar tidak terjadi kejadian yang tidak diinginkan
- Menghindari wilayah yang sudah rusak seperti bangunan yang sudah tidak layak pakai
- Memberikan bantuan kepada yang membutuhkan bantuan seperti tempat tinggal, obat, makanan dan pakaian



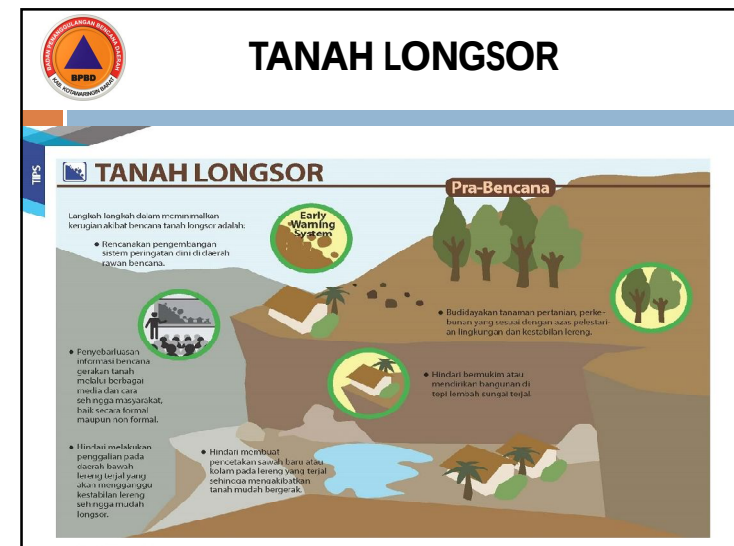


BANJIR

TINGKAT POTENSI BANJIR		
TINGGI	MENENGAH	RENDAH
---	KAB. BARITO SELATAN: (KEC. DUSUN SELATAN, DUSUN UTARA, GUNUNG BINTANG AWAI, JENAMAS, KARAU KUALA) KAB. BARITO TIMUR: (KEC. DUSUN TENGAH, PEMATANGKARAU) KAB. BARITO UTARA: (KEC. GUNUNGPUREI, GUNUNG TIMANG, LAHEI, MONTALAT, TEWEH TENGAH, TEWEH TIMUR) KAB. GUNUNGMAAS: (KEC. KAHAYAN HULU UTARA, KURUN, RUNGAN, SEPANG SIMIN, TEWAH) KAB. KATINGAN: (KEC. KATINGAN HILIR, KATINGAN TENGAH, PULAUMALAN, TASIK PAYAWAN) KOTA PALANGKARAYA: (KEC. PAHANDUT) KAB. KOTAWARINGIN TIMUR: (KEC. KOTABESI, MENTAYA HULU, MENTAYAHILIR UTARA, PARENGGEAN) KAB. LAMANDAU: (KEC. DELANG) KAB. MURUNG RAYA: (KEC. LAUNG TUHUP, TANAH SIANG) KAB. SERYUAN: (KEC. SERUYAN TENGAH)	KAB. BARITO UTARA: (KEC. GUNUNGPUREI, TEWEH TIMUR) KAB. KOTAWARINGIN BARAT: (KEC. ARUT SELATAN, ARUT UTARA, KOTAWARINGIN LAMA, PIANGKALABANTENG) KAB. KOTAWARINGIN TIMUR: (KEC. MENTAYA HILIR UTARA) KAB. LAMANDAU: (KEC. BATANGKAWA, BULIK, DELANG) KAB. SERYUAN: (KEC. HANAU, SERUYAN TENGAH)

TANAH LONGSOR

Tanah longsor merupakan salah satu jenis gerakan massa tanah atau batuan, ataupun percampuran keduanya, menuruni atau keluar lereng akibat terganggunya kestabilan tanah atau batuan penyusun lereng.



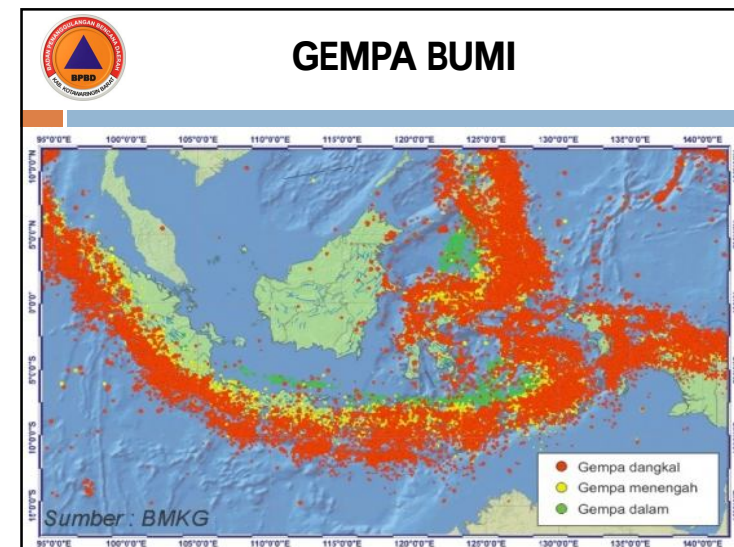
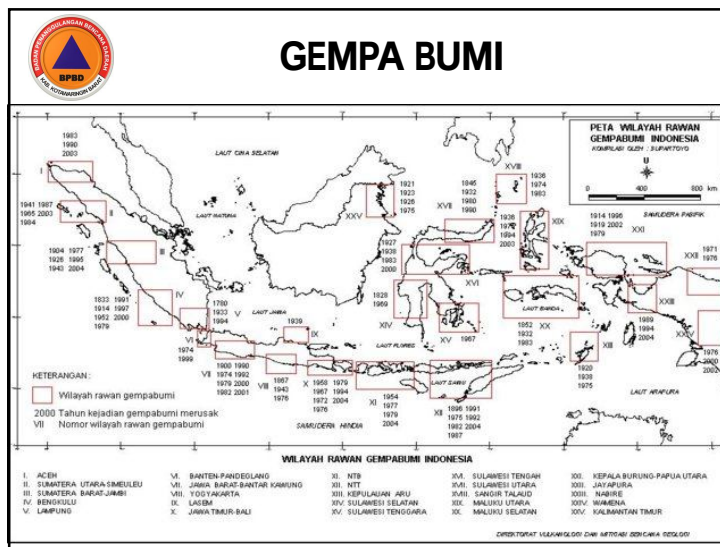
TANAH LONGSOR

Pasca Bencana

- Membuat peraturan tata ruang mempertahankan fungsi daerah resapan air.
- Normalisasi aliran sungai dan bantaran sungai.
- Relokasi penduduk yang bermukim di daerah bencana dan di bantaran sungai.
- Mengevaluasi kebijakan Instansi/Dinas yang berpengaruh terhadap terganggunya ekosistem.
- Menyelenggarakan forum jejaring antar daerah dalam penanggulangan bencana.
- Rehabilitasi sarana dan prasarana yang terkena bencana (seperti: perbaikan sekolah, pasar dll).

GEMPA BUMI

Gempa bumi adalah getaran atau guncangan yang terjadi di permukaan bumi yang disebabkan oleh tumbukan antar lempeng bumi, patahan aktif, aktivitas gunung api atau runtuh batuan.



GEMPA BUMI

Pra Bencana

- Mengetahui dan mempelajari sosialisasi tentang penyebab gempa bumi.
- Membuat konstruksi rumah tahan gempa.

Sistem Minimum Bangunan Tahan Gempa

Faktor-faktor:

1. Struktur dan fondasi
2. Detail sambungan
3. Material bangunan
4. Ketersediaan tenaga ahli

Informasi Gempa

BMKG

- Memperhatikan sistem peringatan dini dan membuat sistem peringatan dini mandiri, seperti mengkal benda-benda yang tergantung dengan kuat.
- Melaksanakan dan mengikuti simulasi.
- Menyiapkan "tas siaga bencana".

GEMPA BUMI

Saat Bencana

- Di dalam rumah:** Berlindung dibawah meja. Bila tidak ada meja, lindungi kepala menggunakan bantal.
- Di dalam lift:** Jangan menggunakan lift saat terjadi gempa bumi. Jika terjebak di lift, hubungi manajer gedung dengan menggunakan interphone jika tersedia.
- Di sekolah:** Ketika gempa mereda keluarlah berurutan carilah tempat lapang.
- Di gunung/pantai:** Jika ada tanda-tanda tsunami tampak, cepatah mengungsi ke dataran yang tinggi.
- Di dalam mobil:** Jauhi persimpangan, pinggirkan dan hentikan mobil di tempat terbuka kemudian keluarlah dengan segera dari mobil. Jika tidak ada jalan keluar, hubungi polisi atau pemadam kebakaran.
- Di luar rumah:** Jangan panik dan hindari bahaya dari reruntuhan gedung atau papan reklame. Ikuti semua petunjuk dari petugas / satpam.
- Di kereta api:** Pegang erat pada tangan kursi kereta sehingga tidak akan terlepas seandainya kereta berhenti secara mendadak.

GEMPA BUMI

Setelah Bencana

- Periksa kondisi keluarga dan sekitar.
- Bangun kembali bangunan yang sudah rusak dengan konstruksi bangunan tahan gempa.
- Bersama memperbaiki rumah atau kerusakan sarana dan prasarana di sekitar wilayah bencana.
- Laporkan kejadian kerugian korban orang hilang.
- Jauhi bangunan yang sudah retak-retak dan tidak aman.

KEKERINGAN

Kekeringan adalah ketersediaan air yang jauh di bawah kebutuhan air untuk kebutuhan hidup, pertanian, kegiatan ekonomi dan lingkungan. Adapun yang dimaksud kekeringan di bidang pertanian adalah kekeringan yang terjadi di lahan pertanian yang ada tanaman (padi, jagung, kedelai dan lain-lain) yang sedang dibudidayakan.



KEKERINGAN

TIPS

1 Pra Bencana

Tips Siaga Bencana Kekeringan

- Masyarakat harus memanfaatkan sumber air yang ada secara efektif dan efisien.
- Mencuci pakaian sebanyak-banyaknya di lingkungan kali.
- Membuat dan memperbanyak kolam air dengan cara menampung semua permukaan dengan paster semen atau dua keramik.
- Memproritasikan pemanfaatan sumber air yang tersedia untuk keperluan air baku untuk air bersih.
- Mendirikan perlindungan sumber air bersih yang berada di desa.
- Melakukan panen dan konservasi air.
- Membuat waduk (embung) diresapkan dengan badan lingkungan.

2 Saat Terjadi Bencana

- Membuat sumur gali atau sumur bor untuk mendapatkan air.
- Mengeduk air bersih dengan mobil tangki yang sudah di cekatkan oleh dinas terkait.
- Melakukan pengamatan hujan buatan di daerah tangkapan hujan.
- Mengeduk air dengan pompa air.
- Melakukan pengaturan pemukiman air bagi pertanian secara darurat seperti gile giring.

KEKERINGAN

3 Setelah terjadi Bencana

Gerakan masyarakat melalui penyuluhan

Pada umumnya masalah kekeringan melanda di pedesaan dengan kondisi masyarakat yang kurang mengerti tentang pengetahuan mengenai sumber daya air. Dengan adanya penyuluhan masyarakat akan mengetahui ilmu bagaimana menggunakan lahan kering. Salah satunya yang telah berhasil adalah di daerah Kecamatan Hargakerto, yang mana dahulu daerah tandus sekarang sudah lebih baik kondisi air tanahnya.

Membangun/rehabilitasi/pemeliharaan jaringan irigasi

Jaringan irigasi yang tak dipelihara dengan baik akan selalu kering saat musim kemarau. Upaya pembangunan bendungan dan waduk adalah salah satu upaya yang bisa menampung air sungai pada saat musim hujan.

Pembangunan sumur

Membangun sumur adalah hal yang sulit dilakukan oleh masyarakat dengan kategori perkenomian rendah. Terlebih di daerah kekeringan mereka tak berani asal membangun, karena deteksi air tanah belum canggih. Biaya menjadi faktor tak adanya sumur sebagai sumber air di desa-desa kering seperti ini. Mereka masih mengandalkan sumber air yang jaraknya sangat jauh, bahkan rela tidak mandi sehari-hari karena kritis air.

LETUSAN GUNUNG API

Letusan gunung api merupakan bagian dari aktivitas vulkanik yang dikenal dengan istilah "erupsi". Bahaya letusan gunung api dapat berupa awan panas, lontaran material (pijar), hujan abu lebat, lava, gas racun, tsunami dan banjir lahar.

© ANAK KRAKATAU (INDONESIA) GRAND CANAL SUSE AIR
23 DESEMBER 2018 ANAK, BANTU, TUBAN, JAWA
PICTURES BY LETUSAN API HARGAKERTO




LETUSAN GUNUNG API

Pra Bencana

- Penyelidikan gunungapi menggunakan metoda berbagai ilmu kebumihajaran.
- Peta Kawasan Rawan Bencana Gunungapi menjelaskan jenis dan sifat bahaya gunungapi, daerah rawan bencana, arah penyebarannya, lokasi pengungsian, dan pos penanggulangan bencana.
- Rencana Kontijensi
- Sosialisasi informasi kepada Pemda dan penyuluhan langsung kepada masyarakat, terutama yang tinggal di sekitar gunungapi.

Emergency Response

- Membentuk tim Tanggap Darurat bila terjadi peningkatan aktivitas gunungapi, mengevaluasi laporan dan data PVNBR, mengirimkan tim ke lokasi, dan melakukan pemantauan secara terpadu.
- Pemantauan aktivitas gunungapi dipantau selama 24 jam oleh Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (PVNBR).

24 Jam



BADAN PENAGULANGAN BENCANA DAERAH
KABUPATEN PANGKEP

LETUSAN GUNUNG API

TIPS



- Pakai masker atau kain untuk menutup mulut dan hidung.



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



- Ditempat terbuka, hindangi diri dari suhu letusan gunungapi.



- Jangan memakai lensa kontak.



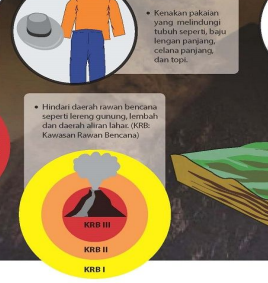
KRB III



KRB II



KRB I



LETUSAN GUNUNG API

LETUSAN GUNUNG API

Setelah Bencana

- Hindari mengendarai mobil di daerah yang terkena hujan abu vulkanik sebab bisa merusak mesin kendaraan seperti rem, persneling hingga pengapian.

- Jauhi wilayah yang terkena hujan abu.

- Bersihkan atap dari timbunan debu vulkanik, karena beratnya bisa merobohkan dan merusak atap bangunan.

TIPS



ANGIN PUTING BELIUNG

APA ITU ANGIN PUTING BELIUNG?

Di Indonesia Tornado berada pada skala F0 dan F1. Disebut juga dengan angin puting belung / angin payuh / angin leysus / angin ribut.

Angin kencang adalah angin kencang, tapi angin kencang belum tentu dapat dikatakan angin puting belung, tergantung kecepatan angin yang menyertainya, waktu terjadinya sangat setelah itu diikuti angin kencang yang berlangsung melebihi kecepatannya.

WAKTU TERJADINYA ANGIN PUTING BELIUNG

TERJADI SAAT PANCAROB

Baik peralihan dari musim penghujan ke kemarau atau sebaliknya

TIDAK MEMPUNYAI SIKLUS

Serta sangat jarang terjadi angin puting belung susulan di lokasi yang sama

LEBIH SERING TERJADI SAAT SIANG/SOREHARI

Saat malam hari sangat jarang terjadi

WAKTU TERDETEKSI

30 menit sampai 1 jam sebelumnya

PROSES TERJADINYA ANGIN PUTING BELIUNG

DAERAH TUMBUH SERING DI DARAT

Bila terjadi di laut namanya water spout

ARAH BERAKAN

Tergantung arah gerakan awan cumulusnimbus (CB)

PROSES TERJADINYA

Hanya dari awan CB bukan pergerakan angin monsun

KECEPATAN ANGIN 30-40 ATAU 50 KNOTS

Durasi sangat singkat

LAMA WAKTU KEJADIAN

Berlangsung selama 3 menit maksimal 5 menit

JANGKAUAN DAERAH YANG RUSAK

5 hingga 10 km

ANGIN PUTING BELIUNG



PUTING BELIUNG

Saat Bencana

- Berlindung pada bangunan yang kokoh dan aman begitu angin kencang menerjang
- Segera menjauh dari lokasi kejadian jika memungkinkan, karena puting beluung berlangsung sangat cepat
- Jika sedang di dalam rumah semi permanen/rumah kayu hingga bangunan bergoyang, segeralah keluar rumah untuk mencari perlindungan di tempat lain karena bisa jadi rumah tersebut akan roboh
- Hindari berteduh di bawah pohon besar, balok, papan reklame dan jalur kabel listrik
- Bersabarlah untuk tetap berlindung di tempat aman. Angin puting beluung biasanya terjadi 5-10 menit.

5-10
Menit

Tunggu 5-10 menit sebelum berlindung

Pra Bencana

- Menyusun peta rawan bencana puting beluung
- Sosialisasi puting beluung kepada masyarakat, baik tanda-tanda maupun cara berlindung
- Mengangkat ranting pohon besar dan merobek pohon yang sudah rapuh
- Setiap kali informasi prakiraan cuaca
- Jika tidak penting, sebaiknya berpaling apabila langit tampak awan gelap dan mengancam
- Siapkan lokasi aman untuk mengungsi





Setelah Bencana

- Melakukan koordinasi dengan berbagai pihak dalam pertolongan para korban
- Mendirikan posko dan evaluasi untuk korban yang selamat
- Mendirikan tempat penampungan korban bencana secara darurat
- Melakukan koordinasi bantuan bantuan
- Melakukan evaluasi pelaksanaan pertolongan dan pra-korban kerugian material



TSUNAMI

Tsunami berasal dari bahasa Jepang yang berarti gelombang ombak lautan ("tsu" berarti lautan, "nami" berarti gelombang ombak). Tsunami adalah serangkaian gelombang ombak laut raksasa yang timbul karena adanya pergeseran di dasar laut akibat gempa bumi.




TSUNAMI

Pra Bencana

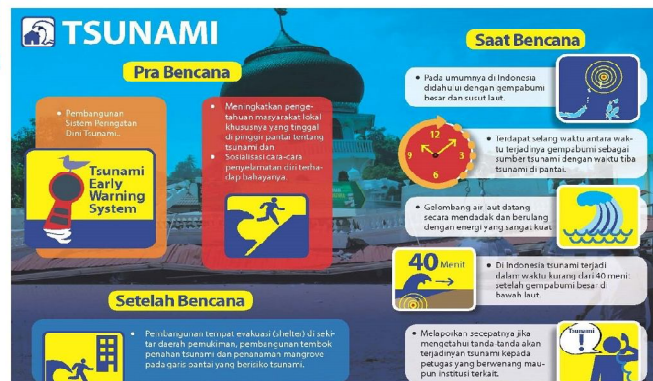
- Pembangunan sistem peringatan dan tsunami.
- Meningkatkan pengetahuan masyarakat lokal khususnya yang tinggal di sekitar pantai tentang tsunami dan sosialisasi cara-cara pengurangan risikonya.

Saat Bencana

- Pada umumnya di Indonesia didahului dengan gempa bumi besar dan sesar laut.
- Terdapat selang waktu antara waktu kejadian gempa bumi sebagai sumber tsunami dengan waktu tiba tsunami di pantai.
- Gelombang air laut datang secara mendadak dan berulang dengan energi yang sangat besar.
- Di Indonesia tsunami terjadi dalam waktu kurang dari 60 menit setelah gempa bumi besar di bawah laut.
- Melepaskan secepatnya jika mengetahui tanda-tanda akan terjadinya tsunami kepada petugas yang berwenang maupun instansi terkait.

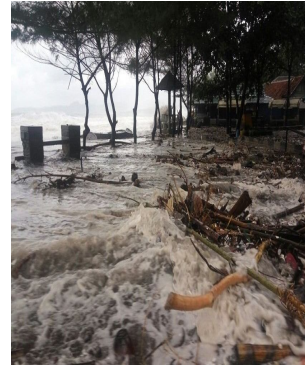
Setelah Bencana

- Penilaian kerugian terpadu (teluk) di sekitar daerah pemukiman, pemukiman tembok pesisir tsunami dan pemukiman mangrove pada garis pantai yang berisiko tsunami.



GELOMBANG PASANG

Gelombang pasang atau badai adalah gelombang tinggi yang ditimbulkan karena efek terjadinya siklon tropis di sekitar wilayah Indonesia dan berpotensi kuat menimbulkan bencana alam. Indonesia bukan daerah lintasan siklon tropis tetapi keberadaan siklon tropis akan memberikan pengaruh kuat terjadinya angin kencang, gelombang tinggi disertai hujan deras.

GELOMBANG PASANG

Berada Di Luar Rumah

- Hindari bangunan yang tinggi (tiang listrik, pohon, papan reklame, dan sebagainya).
- Segera membungkuk, duduk, dan peluk lutut ke dada bila terdapat petir akan menyambar, jangan berdiri di atas tanah.
- Segera masuk ke dalam rumah atau bangunan yang kokoh.
- Bila memungkinkan, segera menaiki dari gelombang/badai.



GELOMBANG PASANG

GELOMBANG PASANG

Berada Di Dalam Rumah

- Cari informasi untuk mendapatkan informasi dan petunjuk-petunjuk
- Cabut kabel listrik dan Matikan aliran listrik
- Bawa masuk barang-barang ke dalam rumah agar tidak terbawa angin.

76 | Integrasi Bencana Indonesia 2017

GELOMBANG PASANG

Setelah Terjadi Gelombang

Tindakan yang dilakukan sebelum, pada saat dan sesudah terjadinya bencana, antara lain:

- Laporkan segera kepada petugas yang berwenang jika ada kerusakan listrik, gas dan kerusakan yang lainnya.
- Bila ada korban, segera lakukan pertolongan
- Jika dalam perjalanan, pastikan kondisi perjalanan dengan hati-hati
- Pastikan tidak ada anggota keluarga yang cedera

<https://belajarbencanaidn.id/disaster/bencana-di-indonesia/gelombang-pasang-dan-batal-laut/>

KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN

Kebakaran hutan dan lahan adalah suatu keadaan di mana hutan dan lahan dilanda api, sehingga mengakibatkan kerusakan hutan dan lahan yang menimbulkan kerugian ekonomis dan atau nilai lingkungan. Kebakaran hutan dan lahan seringkali menyebabkan bencana asap yang dapat mengganggu aktivitas dan kesehatan masyarakat sekitar.

KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN

Merupakan salah satu penyebab kerusakan hutan yang paling besar dan merugikan.

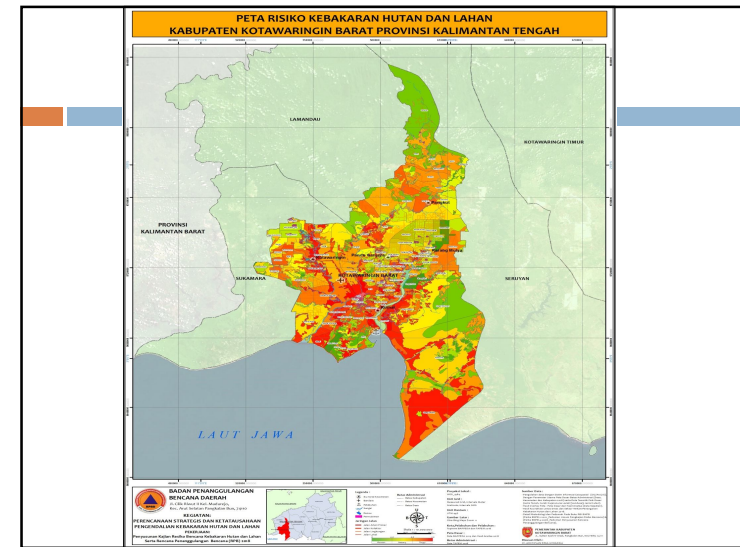
Dampak Kebakaran Hutan

- Menghasilkan gas emisi CO₂ penyebab utama global warming.
- Mematikan berbagai jenis flora dan fauna yang ada di hutan.
- Dapat menyebabkan banjir (musim hujan) dan kekeringan (musim kemarau).
- Kekeringan yang terjadi bisa menyebabkan gagal panen dan kelaparan.
- Kekeringan juga bisa menyebabkan tidak beroperasinya PLTA.
- Hilangnya potensi keuntungan yang digunakan sebagai sumber pendapatan.
- Bisa menyebabkan semakin banyaknya orang-orang yang menderita ISPA.
- Merusak sarana dan prasarana, seperti: bangunan, rumah, mobil, dll.
- Penundaan penerbangan.

Penyebab Kebakaran Hutan

- Aktivitas Vulkanis
- Sambaran Petir
- Ulah Tangan Manusia
- Kecerobohan Manusia

KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN



BENCANA NON ALAM

Kecelakaan Transportasi adalah kecelakaan moda transportasi yang terjadi di darat, laut dan udara.



BENCANA NON ALAM

EPIDEMI PENYAKIT

Kejadian Luar Biasa (KLB) adalah timbulnya atau meningkatnya kejadian kesakitan atau kematian yang bermakna secara epidemiologis pada suatu daerah dalam kurun waktu tertentu. Status Kejadian Luar Biasa diatur oleh Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 949/MENKES/SK/VII/2004.





BENCANA SOSIAL

Konflik Sosial atau kerusuhan sosial atau huru hara adalah suatu gerakan massal yang bersifat merusak tatanan dan tata tertib sosial yang ada, yang dipicu oleh kecemburuan sosial, budaya dan ekonomi yang biasanya dikemas sebagai pertentangan antar suku, agama, ras (SARA).









SEKIAN & TERIMA KASIH





Telp : (0532) 27772 / 2067330



Email : bpbd_kobar@yahoo.co.id



WA : 0813-4903-2484



Radio : freq vhf 167.000 MHZ
setting tune by request