

PENANGANAN BENCANA dan TEKNIK PENANGGULANGAN BENCANA

**Ir.. INDRA GITA,MM
BPBD KOTA MALANG**

REGULASI TERKAIT PENANGGULANGAN BENCANA

1. UU RI No 24 thn 2007 tentang Penanggulangan Bencana;
2. PP RI No 21 thn 2008 tt Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana;
3. PP RI No 22 th 2008 ttg Pendanaan dan Pengelolaan Bantuan Bencana;
4. Permendagri No 33 Thn 2006 tentang Pedoman Umum Mitigasi Bencana;
5. Permendagri No.46 Tahun 2008 tentang Pedoman Organisasi dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Daerah;
6. Perda Prov. Jawa Timur No. 3 tahun 2010 tentang Penanggulangan Bencana di Provinsi Jawa Timur;
7. Perda Kota Malang No. 11 Tahun 2014 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah;
8. Perwalikota Malang Nomor 44 Tahun 2014 Tentang Uraian Tugas Pokok, Fungsi dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah;
9. Peraturan Daerah Kota Malang Nomor 1 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana.

PENYEBAB BENCANA

-  **LETAK GEOGRAFIS INDONESIA MENEMPATKAN INDONESIA SEBAGAI NEGARA YANG RAWAN AKAN BENCANA ALAM**
-  **ULAH MANUSIA SEBAGAI SUMBER BENCANA**
-  **GABUNGAN KONDISI ALAM DAN ULAH MANUSIA**

Topik Bahasan

- Manajemen Bencana
- Penyelenggaraan PB
- Kesiapsiagaan
- Mitigasi
- Gempa bumi

Bencana (*disaster*)

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

Jenis Bencana

■ Geologi

- Gempabumi, tsunami, longsor, gerakan tanah

■ Hidro-meteorologi

- Banjir, topan, banjir bandang, kekeringan

■ Biologi

- Epidemii, penyakit tanaman, hewan

■ Teknologi

- Kecelakaan transportasi, industri

■ Lingkungan

- Kebakaran, kebakaran hutan, penggundulan hutan.

■ Sosial

- Konflik, terorisme

Manajemen Bencana

Segala upaya atau kegiatan yang dilaksanakan dalam rangka pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat dan pemulihan berkaitan dengan bencana yang dilakukan pada sebelum, pada saat dan setelah bencana.

MANAJEMEN BENCANA



**MANAJEMEN
RESIKO
BENCANA
MITIGASI**

KESIAPSIAGAAN

PRA BENCANA



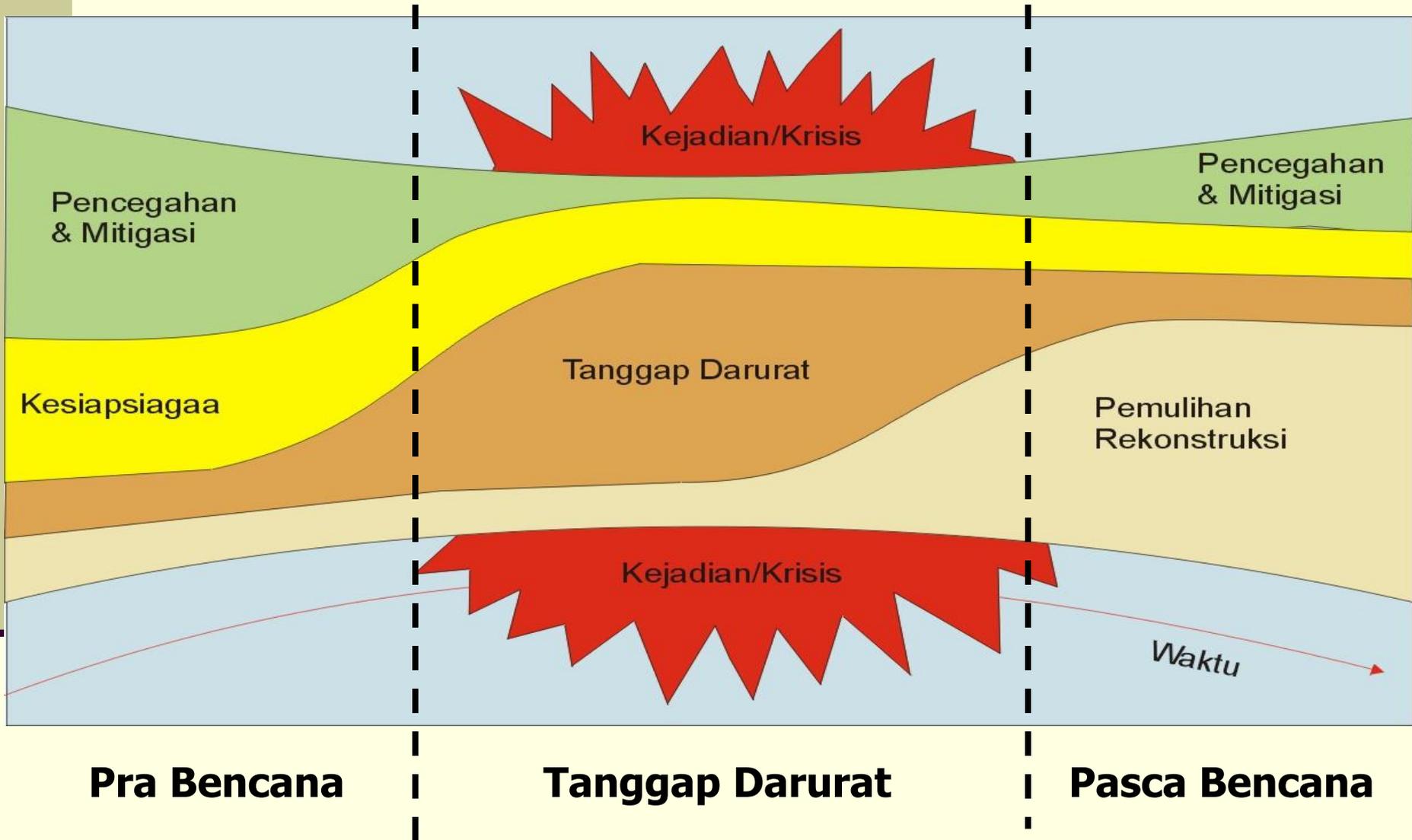
**MANAJEMEN
KEDARURATAN**

SAAT BENCANA

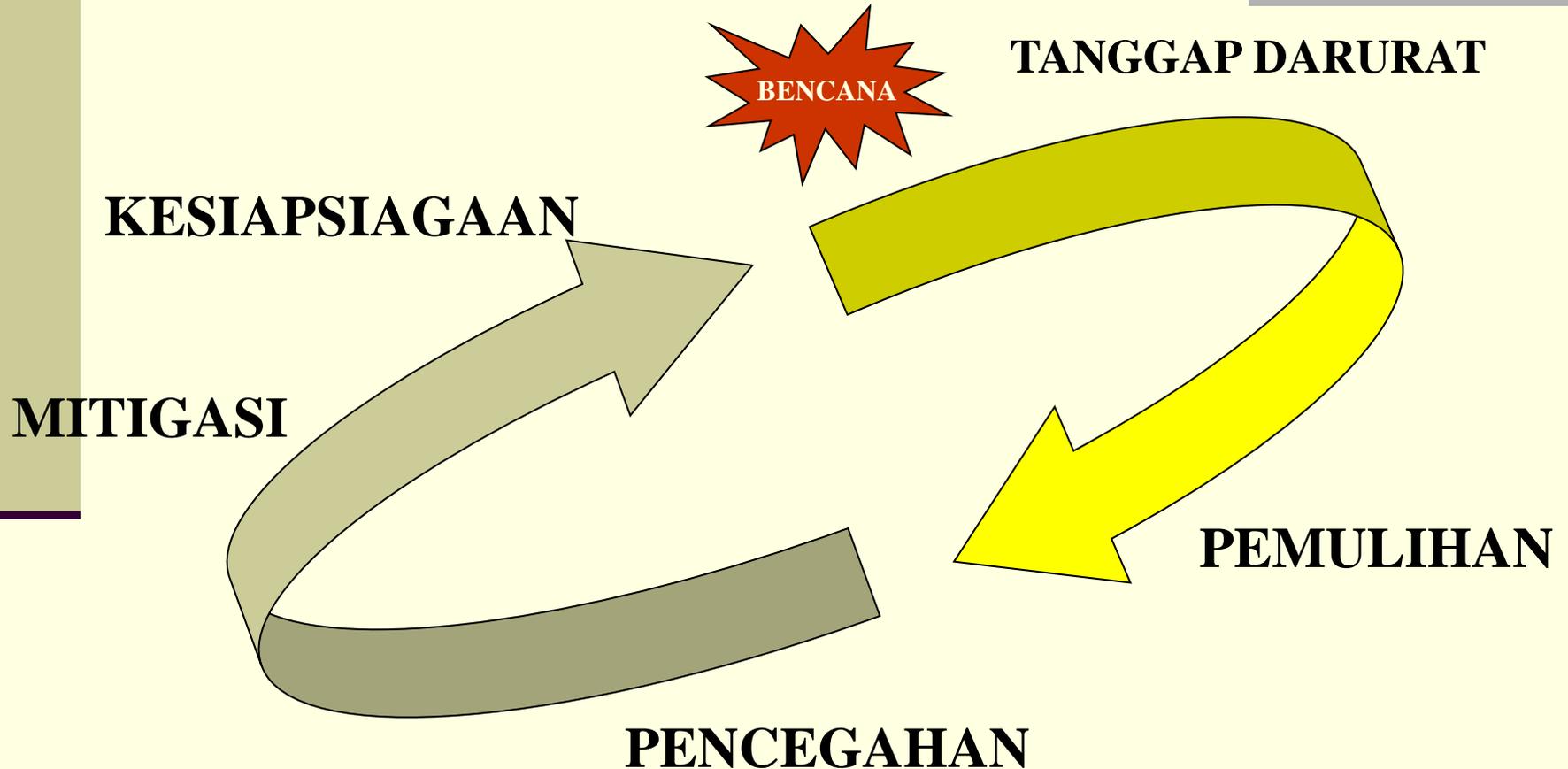


**MANAJEMEN
PEMULIHAN**

PASCA BENCANA



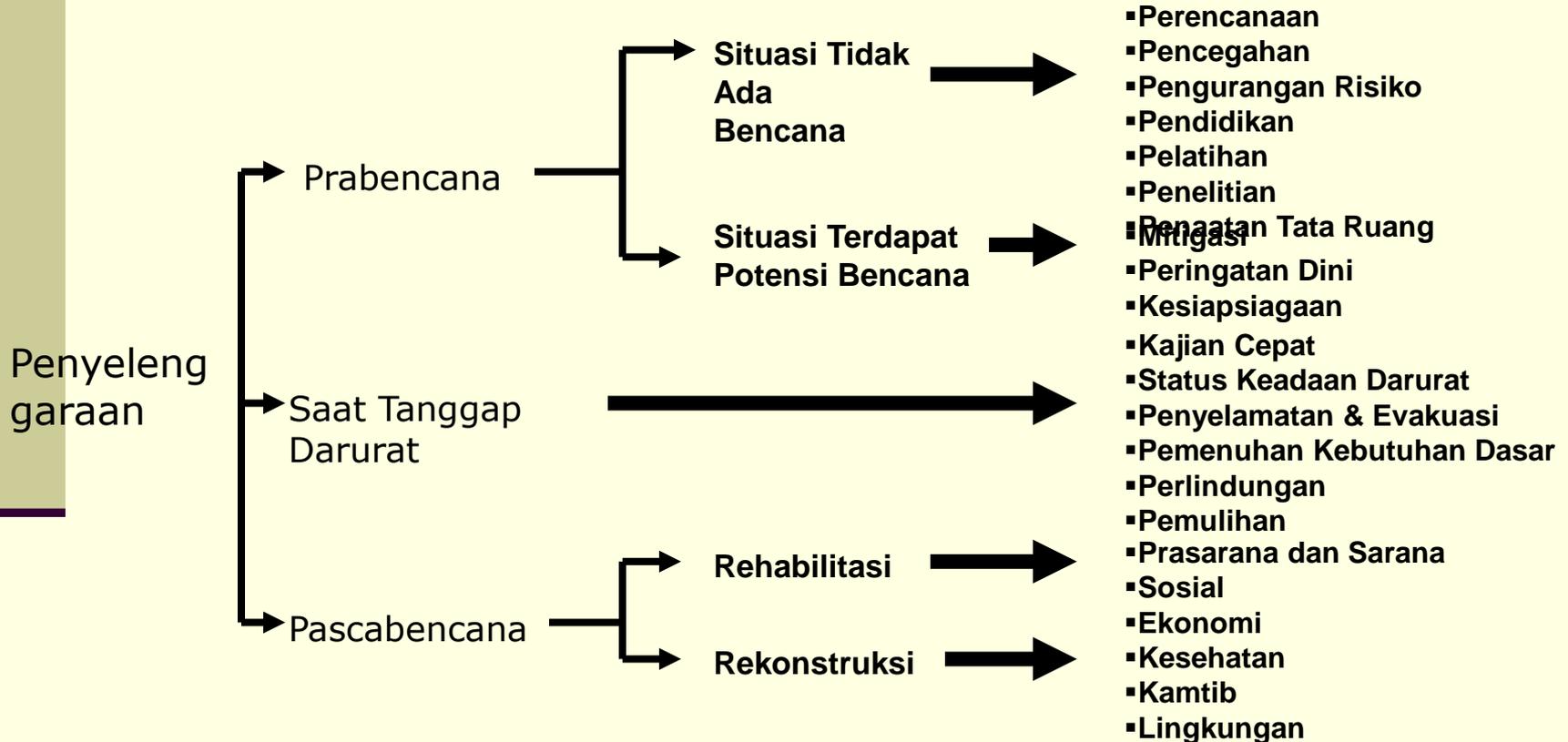
Siklus Penanganan Bencana



Penyelenggaraan PB

- Penyelenggaraan penanggulangan bencana adalah serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, dan rehabilitasi.

Penyelenggaraan PB



Kesiapsiagaan

- Kesiapsiagaan dilakukan untuk memastikan upaya yang cepat dan tepat dalam menghadapi kejadian bencana.
- Kesiapsiagaan sebagaimana dimaksud, dilakukan melalui:
 - a. penyusunan dan uji coba rencana penanggulangan kedaruratan bencana;
 - b. pengorganisasian, pemasangan, dan pengujian sistem peringatan dini;
 - c. penyediaan dan penyiapan barang pasokan pemenuhan kebutuhan dasar;
 - d. pengorganisasian, penyuluhan, pelatihan, dan gladi tentang mekanisme tanggap darurat;
 - e. penyiapan lokasi evakuasi;
 - f. penyusunan data akurat, informasi, dan pemutakhiran prosedur tetap tanggap darurat bencana; dan
 - g. penyediaan dan penyiapan bahan, barang, dan peralatan untuk pemenuhan pemulihan prasarana dan sarana.

Apa arti Kesiapsiagaan?

- Mampu mengenali ancaman dan memprediksi sebelum terjadinya bencana
- Mampu mencegah bencana, jika mungkin.
- Jika tidak, mampu mengurangi dampaknya
- Jika terjadi bencana, mampu menanggulangi secara efektif.
- Setelah bencana terjadi, mampu pulih kembali.

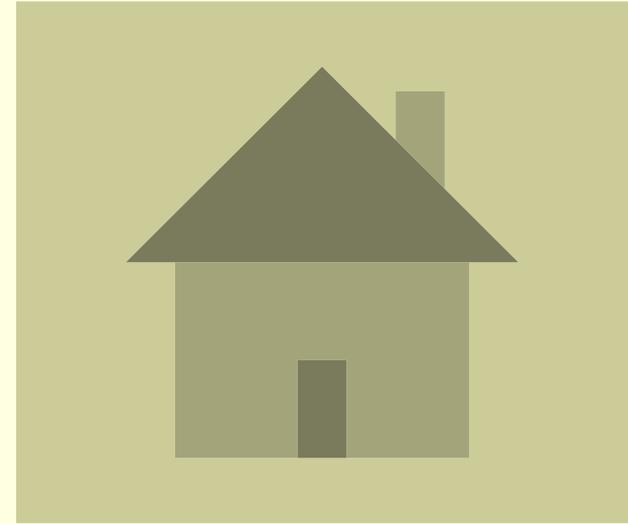
Tahap Kesiapsiagaan

Ada 9 kegiatan dalam tahap kesiapsiagaan:

- **Penilaian Risiko** (*risk assessment*)
- **Perencanaan Siaga** (*contingency planning*)
- **Mobilisasi Sumberdaya** (*resource mobilization*)
- **Pendidikan dan Pelatihan** (*training & education*)
- **Koordinasi** (*coordination*)
- **Mekanisme Respon** (*response mechanism*)
- **Peringatan Dini** (*early warning*)
- **Manajemen Informasi** (*information systems*)
- **Gladi / Simulasi** (*drilling/simulation*)

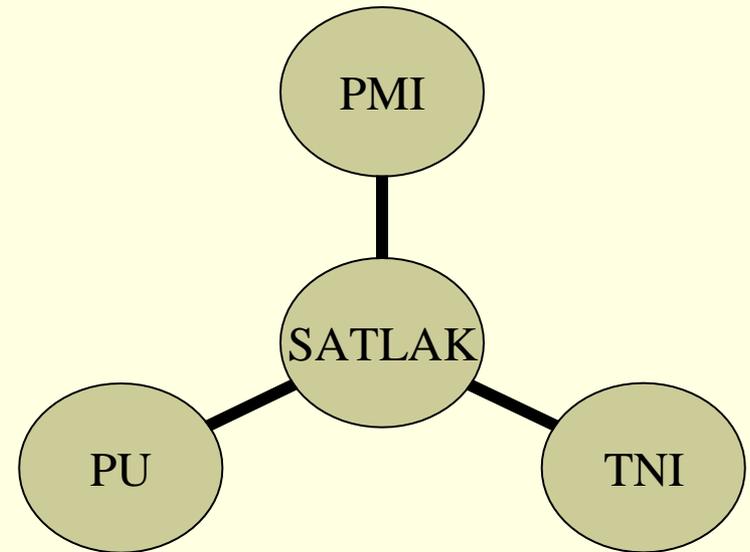
Rencana Kontinjensi

- Tentukan satu jenis ancaman
- Buat Skenario Kejadian
- Susun Kebijakan Penanganan
- Kaji Kebutuhan
- Inventarisasi Sumberdaya
- Buat Perencanaan setiap Sektor
- Uji kaji dan mutakhirkan



Mobilisasi Sumberdaya

- **Inventarisasi semua Sumberdaya yang dimiliki oleh Daerah / Sektor**
- **Identifikasi Sumberdaya yang Tersedia dan Siap Digunakan**
- **Identifikasi Sumberdaya dari Luar yang dapat dimobilisasi untuk keperluan darurat**



Pendidikan dan Pelatihan

- Melakukan pendidikan di sekolah-sekolah dan
- Melakukan pelatihan secara kontinyu:
 - Manajerial
 - Teknis operasional



Koordinasi

- Membentuk forum koordinasi
- Menyelenggarakan pertemuan berkala secara rutin
- Saling bertukar informasi
- Menyusun Rencana Terpadu

Peringatan Dini

Penyampaian informasi yang tepat waktu dan efektif, melalui kelembagaan yang jelas, sehingga memungkinkan setiap individu yang terancam bahaya dapat mengambil langkah untuk menghindari atau mengurangi risiko dan mempersiapkan diri untuk melakukan upaya tanggap darurat yang efektif.

PENGETAHUAN TENTANG RISIKO

Pengumpulan data yang sistematis dan melaksanakan asesmen risiko

- Apakah bahaya dan kerentanan sudah dikenal dengan baik?
- Bagaimana pola dan tren dari faktor-faktor yang mempengaruhi?
- Apakah data dan peta risiko tersedia secara luas?

PEMANTAUAN DAN LAYANAN PERINGATAN

Membangun pemantauan bahaya dan layanan peringatan dini

- Apakah parameter yang dipantau sudah benar?
- Apakah ada landasan ilmiah yang kuat untuk membuat peramalan?
- Dapatkah membuat peringatan yang akurat dan tepat waktu?

PENYEBARLUASAN & KOMUNIKASI

Komunikasikan informasi risiko dan peringatan dini

- Apakah peringatan dapat menjangkau semua orang yang terancam bahaya?
- Apakah risiko dan peringatannya dapat dimengerti?
- Apakah informasi peringatannya jelas dan berguna?

KEMAMPUAN MERESPONS

Membangun kemampuan respons nasional dan masyarakat

- Apakah rencana respons selalu diperbarui dan telah teruji?
- Apakah kecakapan dan pengetahuan lokal dapat dimanfaatkan?
- Apakah orang-orang sudah siap untuk merespons peringatan?

Mekanisme Respon

- Menyiapkan Posko
- Menyiapkan Tim Reaksi Cepat
- Mempunyai Prosedur Tetap
- Menentukan Incident Commander
- Melakukan upaya penanganan di luar prosedur rutin



Manajemen Informasi

- Ciptakan sistem informasi yang mudah diakses, dimengerti dan disebarluaskan.
- Informasi yang disampaikan harus:
 - Akurat (accurate)
 - Tepat waktu (timely)
 - Dapat dipercaya (reliable)
 - Mudah dikomunikasikan (communicable)

Gladi / Simulasi

- Untuk menguji tingkat kesiapsiagaan, perlu dilakukan uji lapangan berupa gladi atau simulasi.
- Gladi atau Simulasi harus dilakukan secara berkala, agar masyarakat dapat membiasakan diri.



Mitigasi

- Mitigasi dilakukan untuk mengurangi risiko bencana bagi masyarakat yang berada pada kawasan rawan bencana.
- Kegiatan mitigasi sebagaimana dimaksud dilakukan melalui:
 - a. pelaksanaan penataan ruang;
 - b. pengaturan pembangunan, pembangunan infrastruktur, tata bangunan; dan
 - c. penyelenggaraan pendidikan, penyuluhan, dan pelatihan baik secara konvensional maupun modern.

Mitigasi

Non Struktural:

- Kelembagaan/Pengorganisasian
- Peraturan Perundangan
- Perencanaan
- Penyusunan Pedoman dan Prosedur
- Pendidikan dan Pelatihan
- Penelitian dan Pengkajian
- Peningkatan Kewaspadaan

Struktural:

- Struktural Rekayasa
- Struktural Non Rekayasa

Unsur Spesifik dalam Mitigasi

- **ASURANSI:** harta benda pribadi dan milik publik
- **REGULASI:** keselamatan, tataruang, perwilayahan
- **CODES:** peraturan bangunan & kebakaran
- **LEGISLASI:** undang-undang, peraturan daerah
- **UPAYA STRUKTURAL:** dam, tanggul, bangunan pengatur banjir
- **RENCANA:** rencana kontinjensi, rencana evakuasi dsb
- **PENDIDIKAN:** informasi publik, penyebaran melalui media massa, kepedulian masyarakat
- **PELATIHAN:** orientasi untuk pejabat, manajemen bencana, petugas lapangan, relawan, gladi dan uji coba
- **SUMBERDAYA:** ketersediaan unit tanggap darurat, peralatan, SDM dan lokasi serta kontak person.

Prinsip-prinsip Mitigasi

- Bencana adalah titik awal upaya mitigasi bagi bencana serupa berikutnya.
- Upaya mitigasi itu kompleks, saling tergantung dan melibatkan banyak pihak
- Upaya mitigasi aktif lebih efektif dibanding upaya mitigasi pasif
- Jika sumberdaya terbatas, prioritas harus diberikan kepada kelompok rentan
- Upaya mitigasi memerlukan pemantauan dan evaluasi terus menerus untuk mengetahui perubahan situasi.

Strategi Mitigasi

- Mitigasi harus diintegrasikan dalam program pembangunan yg lebih besar
- Pemilihan upaya mitigasi harus didasarkan atas biaya dan manfaat.
- Agar dapat diterima masyarakat, mitigasi harus menunjukkan hasil yg segera tampak.
- Upaya mitigasi harus dimulai dari yang mudah dilaksanakan segera setelah bencana
- Mitigasi dilakukan dengan cara meningkatkan kemampuan lokal dalam manajemen dan perencanaan.

GEMPABUMI

- Gempabumi merupakan gejala alamiah yang berupa gerakan goncangan 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.

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, lindungkepala 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 dekatgedung, tiang dan pohon.

Ketika Terjadi Gempabumi

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.

Ketika Terjadi Gempabumi

Di kereta api

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

Di dalam mobil

- Saat terjadi gempabumi besar jauhi 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.

Setelah terjadi gempa bumi

- 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 konstruksi bangunan tahan gempa.
- Obati trauma yang terjadi khususnya pada anak-anak, wanita dan manula.

Setelah terjadi gempa bumi

- Selalu waspada akan terjadinya gempa susulan.
- Beri pertolongan, dapat diramalkan banyak orang akan cedera saat terjadi gempa bumi besar.
- Bersiaplah memberikan pertolongan pertama kepada orang-orang yang berada di sekitar Anda.
- Dengarkan informasi, saat gempa bumi 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.

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.
- runtuhan batuan.
- rekahan tanah.
- kecelakaan industri, seperti di Fukushima, Jepang.
- banjir, akibat runtuhnya bendungan maupun tanggul penahan lainnya.

REHABILITASI

- PERBAIKAN/PEMULIHAN SEMUA ASPEK PELAYANAN PUBLIK/MASYARAKAT SAMPAI TINGKAT YG MEMADAI PADA WILAYAH PASCA BENCANA DG SASARAN UTAMA UN NORMALISASI /BERJALANNYA SECARA WAJAR SEMUA ASPEK PEMERINTAHAN DAN KEHIDUPAN MASYARAKAT PD WIL.PASCA BENCANA

REHABILITASI

- MELALUI KEGIATAN :
- a. Perbaikan sarana prasarana
- Pemberian bantuan perbaikan rumah masyarakat
- Pelayanan kesehatan
- Rekonsialiasi dan resolusi konflik

rehab

- Harus memperhatikan :
 - a. standart konstrukso bangunan
 - B. KONDISI SOSIAL
 - C. ADAT ISTIADAT
 - BUDAYA DAN EKONOMI.

REHAB

- PERBAIKAN LINGLUNGAN DAERAH BENCANAUNTUK MEMENUHI PERSYARATAN TEHNIS, SOSIAL, EKONOMI, BUDAYA SERTA EKOSISTEM.
- KAWASAN PERMUKIMAN, INDUSTRI, USAHA, BANGUNAN GEDUNG.

REHAB

- Sarana prasarana umum mencakup:
- A. perbaikan infrastruktur
- B. perbaikan Fasilitas sosial dan fasilitas umum.

SOSIAL PSIKOLOGIS

- Dapat menjalankan fungsi secara normal
- Mengelola emosi
- Bebas dari ketegangan/kecemasan

- Pelaksanaannya ?

Indikator pemulihan Sosek dan bud

- Sosial:

- Ada giat sosial masy
- Berfungsi kembali lembaga sosial masy,
- Meningkatnya jumlah peserta giat sosial.

- Ekonomi :

- Terselenggara giat perekonomian
- Transaksi ekonomi, meningkat jumlah produksi,
- Budaya : kesenian, acara adat, meningkat mjumlah masyarakat.

REKONSILIASI KONFLIK

- Berkurang ketengan antara....
- Berkurang jumlah perselisihan
- Jumlah pertengkaran.
- Jumlah konflik terbuka

RESOLUSI KONFLIK

- Ada pengertian dan pemahaman
- Ada kesepakatan
- Ada titik temu
- Ada usaha nyata untuk melaksanakan kesepakatan pemecahan masalah.

Indikator pemulihan Sosek dan bud

- Sosial:

- Ada giat sosial masy
- Berfungsi kembali lembaga sosial masy,
- Meningkatnya jumlah peserta giat sosial.

- Ekonomi :

- Terselenggara giat perekonomian
- Transaksi ekonomi, meningkat jumlah produksi,
- Budaya : kesenian, acara adat, meningkat mjumlah masyarakat.

REKONSTRUKSI

- Membangun kembali.

PENYELENGGARAAN REKONSTRUKSI

- A.Koordinasi program:
- Koordinasi
- Bpbd
- Terarah sesuai tujuan
- Koordians vertikal, horizontal
- Timtek rekonstruksi
- partisipasi masyarakat
- Sinkronbisasi

B. Inventarisasi dan Identifikasi kerugian :

Inventaisasi.

Kajian kerusakan

Kajian kebutuhasn

INDIKATOR PROGRAM REKONSTRUKSI

- Permukiman
- Perhubungan
- Air bersih
- Listrik
- Telekomunikasi
- Drainase
- Jaringan air limbah
- Jaringan irigasi

REKONSTRUKSI NON FISIK

- Tindakan memperbaiki atau memulihkan giat yan publik, enokimi, sosial,pelayanan ke kondisi lebih baikdari sebelumnya.
- Indikator:
 - Yan kesehatan
 - Yan dik
 - Perekonomikan, pemerintahan, peribadatan

RENCANA AKSI DAERAH

Dalam situasi tidak terjadi bencana :

1. Pembentukan dan penguatan Kelembagaan.

Mis: segitiga BPBD

2. Perencanaan Penanggulangan Bencana.

Kerentanan masyarakat, Mekanisme kesiapan.

3. Pengurangan Resiko bencana.

Pemantauan Resiko Bencana, perencanaan partisipatif

4. Pencegahan.

Pengenalan terhadap sumber bencana

5. Pemanduan dalam perencanaan pembangunan.

Memasukkan unsur PB kedalam rencana pembangunan daerah

KELURAHAN TANGGUH

- 1. TINGKAT PRATAMA
- 2. TINGKAT MADYA
- 3. TINGKAT UTAMA

Maksud & Tujuan

1. Maksud :

Mendorong terwujudnya masyarakat Kelurahan Tangguh dalam menghadapi Bencana yang lebih terarah, terencana, terpadu dan terkoordinasi;

Mendorong sinergi untuk saling melengkapi dengan seluruh program yang ada/sudah ada di kelurahan.

TUJUAN

2. Tujuan :

Melindungi masyarakat yang tinggal di kawasan rawan bencana;

Meningkatkan peran serta masyarakat, dalam rangka mengurangi risiko bencana;

Meningkatkan kapasitas kelembagaan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya dan pemeliharaan kearifan lokal bagi pengurangan risiko bencana;

lanjutan

Meningkatkan kapasitas pemerintah dalam memberikan dukungan sumber daya dan teknis bagi pengurangan risiko bencana;
Meningkatkan kerjasama antara para pemangku kepentingan dalam PRB.

		MA	TA	MA
LEGISLATIF	Kebijakan/Peraturan di Desa/Kel tentang PB/PRB	✓	✓	✓
PERENCANAAN	Rencana Penanggulangan Bencana Rencana Aksi Komunitas dan/atau Rencana Kontijensi	✓	✓	✓
KELEMBAGAAN	Forum PRB	✓	✓	✓
	Relawan Penanggulangan Bencana Kerjasama antar pelaku dan wilayah	✓	✓	✓
PENDANAAN	Dana tanggap darurat			✓
	Dana untuk PRB		✓	✓
PENGEMBANGAN KAPASITAS	Pelatihan untuk pemerintah desa		✓	✓
	Pelatihan untuk tim relawan		✓	✓
	Pelatihan untuk warga desa			✓
	Pelibatan/partisipasi warga desa		✓	✓
	Pelibatan perempuan dalam tim relawan		✓	✓
PENYELENGGARAAN PENANGGULANGAN BENCANA	Peta dan analisis resiko	✓	✓	✓
	Peta dan jalur evakuasi serta tempat pengungsian	✓	✓	✓
	Sistem peringatan dini		✓	✓
	Pelaksanaan mitigasi struktural (fisik)			✓
	Pola ketahanan ekonomi untuk mengurangi kerentanan masyarakat			✓
	Perlindungan kesehatan kepada kelompok rentan			✓
	Pengelolaan sumber daya alam (SDA) untuk PRB			✓
	Perlindungan aset produktif utama masyarakat			✓
	JUMLAH		6	12

TERIMA

KASIH



**BADAN PENANGGULANGAN BENCANA
DAERAH KOTA MALANG**

Jalan Danau Ranau Raya
Nomor 1-A Sawojajar Kota Malang
Telp. (0341) 3021657 Fax. (0341) 3021658
e-mail: bpbd@malangkota.go.id
website: bpbd.malangkota.go.id

CONTACT CENTER CALL/SMS/WA 08113770502 Telp (0341) 714844