



GUBERNUR BALI

PERATURAN GUBERNUR BALI

NOMOR 34 TAHUN 2012

TENTANG

PEDOMAN PELAKSANAAN SISTEM PERINGATAN DINI TSUNAMI

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

GUBERNUR BALI,

- Menimbang :
- a. bahwa pembentukan Badan Penanggulangan Bencana Daerah telah ditetapkan dengan Peraturan Daerah Provinsi Bali Nomor 4 Tahun 2011 tentang Organisasi dan Tata Kerja Perangkat Daerah Provinsi Bali;
 - b. bahwa sesuai Peraturan Gubernur Bali Nomor 105 Tahun 2011 tentang Organisasi dan Rincian Tugas Pokok Unit Pelaksana Teknis di Lingkungan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Bali, Pusdalops PB merupakan Unit Pelaksana Teknis (UPT) yang berada dibawah Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Bali;
 - c. bahwa Peraturan Gubernur Bali Nomor 31 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Peringatan Dini Tsunami setelah dilakukan evaluasi kelembagaan sudah tidak sesuai dengan situasi dan kebutuhan hukum saat ini;
 - d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b dan huruf c perlu menetapkan Peraturan Gubernur tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Peringatan Dini Tsunami;
- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 64 Tahun 1958 tentang Pembentukan Daerah-daerah Tingkat I Bali, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1958 Nomor 115, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 1649);

2. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4437) sebagaimana telah diubah beberapa kali, terakhir dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4844);
3. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 66, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4723);
4. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5234);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang pembagian urusan Pemerintahan antara Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4737);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2007 tentang Organisasi Perangkat Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 89, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4741);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 42, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4828);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2008 tentang Pendanaan dan Pengelolaan Bantuan Bencana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 29, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4829);
9. Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2008 tentang Peranserta Lembaga Internasional dan Lembaga Asing Non Pemerintah Dalam Penanggulangan Bencana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 30, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4830);

10. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 46 Tahun 2008 tentang Pedoman Organisasi dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah;
11. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 3 Tahun 2008 tentang Pedoman Pembentukan Badan Penanggulangan Bencana Daerah;
12. Peraturan Daerah Provinsi Bali Nomor 4 Tahun 2011 tentang Organisasi dan Tata Kerja Perangkat Daerah Provinsi Bali (Lembaran Daerah Provinsi Bali Tahun 2011 Nomor 4, Tambahan Lembaran Daerah Provinsi Bali Nomor 4);
13. Peraturan Gubernur Bali Nomor 105 Tahun 2011 tentang Organisasi dan Rincian Tugas Pokok Unit Pelaksana Teknis di Lingkungan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Bali, Pusdalops PB merupakan Unit Pelaksana Teknis (UPT) yang berada dibawah Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Bali (Berita Daerah Provinsi Bali Tahun 2011 Nomor 105);

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN GUBERNUR TENTANG PEDOMAN PELAKSANAAN SISTEM PERINGATAN DINI TSUNAMI.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Bagian Kesatu

Pengertian

Pasal 1

Dalam Peraturan Gubernur ini, yang dimaksud dengan:

1. Daerah adalah Provinsi Bali.
2. Pemerintah Provinsi adalah Pemerintah Provinsi Bali.
3. Gubernur adalah Gubernur Bali.
4. Peringatan dini adalah serangkaian kegiatan pemberian peringatan sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya bencana pada suatu tempat oleh lembaga yang berwenang.

Bagian Kedua

Maksud dan Tujuan

Pasal 2

- (1) Maksud ditetapkan Peraturan Gubernur ini adalah untuk menjelaskan wewenang, peran dan tanggungjawab dan Prosedur Tetap (PROTAP) dalam Sistem Peringatan Dini Tsunami Provinsi Bali.

- (2) Tujuan Penetapan Peraturan Gubernur ini adalah untuk membentuk Sistem Peringatan Dini Tsunami yang efektif serta mengurangi risiko masyarakat terhadap ancaman tsunami.

BAB II

SISTEMATIKA

Pasal 3

- (1) Sistematika Pedoman Pelaksanaan Sistem Peringatan Dini Tsunami meliputi:
- a. BAB I Pendahuluan;
 - b. BAB II Tugas Wewenang dan Tanggung Jawab dari Pemerintah Provinsi Bali Dalam Peringatan Dini Tsunami;
 - c. BAB III Sistem Peringatan Dini Tsunami;
 - d. BAB IV Anggaran;
 - e. BAB V Pembinaan, Pengawasan dan Pelaporan; dan
 - f. BAB VI Penutup.
- (2) Sistematika Pedoman sebagaimana dimaksud pada ayat 1 tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Gubernur ini.

BAB III

KETENTUAN PENUTUP

Pasal 4

Pada saat Peraturan Gubernur ini mulai berlaku, Peraturan Gubernur Bali Nomor 31 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Peringatan Dini Tsunami (Berita Daerah Provinsi Bali Tahun 2009 Nomor 31) dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 5

Peraturan Gubernur ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Gubernur ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Provinsi Bali.

Ditetapkan di Denpasar
pada tanggal 11 September 2012

 GUBERNUR BALI,
Mangku Pastika
MADE MANGKU PASTIKA

Diundangkan di Denpasar
pada tanggal 11 September 2012

SEKRETARIS DAERAH PROVINSI BALI,

 SETDA
I Made Jendra
I MADE JENDRA

BERITA DAERAH PROVINSI BALI TAHUN 2012 NOMOR 34

LAMPIRAN
PERATURAN GUBERNUR BALI
NOMOR 34 TAHUN 2012
TENTANG
PEDOMAN PELAKSANAAN SISTEM PERINGATAN DINI TSUNAMI

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bali terletak sangat dekat dengan zona tumbukan (atau subduction zone) antara Lempeng Indo-Australia dan Lempeng Eurasia. Zona tumbukan ini merupakan kawasan yang menjadi sumber utama untuk tsunami lokal yang bisa berdampak pulau Bali. Perlu diperkirakan bahwa gelombang tsunami hanya membutuhkan waktu antara 30-60 menit untuk mencapai pantai. Oleh karena itu waktu untuk memberikan peringatan sangatlah singkat.

Bali bisa saja terkena dampak tsunami kecil namun juga mempunyai kemungkinan untuk mengalami kejadian tsunami yang terburuk. Penelitian dari kejadian lampau memberikan petunjuk yang penting mengenai kemungkinan kejadian di masa depan. Untuk Bali, kejadian tsunami di masa lampau yang penting adalah Sumba (1977) dan Banyuwangi (1994) yang terkait zona subduksi (Gempa Subduksi Lempeng) dan tsunami Flores (1992), terkait dengan patahan belakang/back arc thrust (Gempa Patahan Belakang). Para peneliti juga merekomendasikan untuk memasukkan keberadaan “sela seismik” (seismic gap) terkait dengan zona subduksi di selatan sebagai pertimbangan saat membuat kajian bahaya.

Pemahaman tentang bahaya tsunami dan pengkajian tentang dampak pada masyarakat merupakan syarat bagi para pengambil keputusan di daerah serta para pemangku kepentingan lain untuk memprakarsai aktivitas-aktivitas dan menyusun rencana kesiapsiagaan yang lebih baik dalam menghadapi peristiwa tsunami di masa mendatang. Keputusan dan pelaksanaan terhadap kesiapsiagaan harus didasarkan pada pemahaman tentang bahaya yang ada pada saat ini. Pada banyak kejadian, keputusan dan pelaksanaan tersebut merupakan hal yang sulit karena meliputi pilihan, *tradeoff* dan resiko. Nyawa dan harta harus diselamatkan dari bencana namun sebagian resiko perlu diterima dengan pertimbangan ekonomi.

B. Tujuan

Tujuan disusunnya Pedoman ini adalah agar tersedianya acuan bagi aparat Pemerintah Daerah Provinsi Bali dalam melaksanakan dan mengimplementasikan Sistem Peringatan Dini Tsunami (SPDT) di Provinsi Bali.

C. Pengertian

Dalam pedoman ini, yang dimaksud dengan :

1. Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.
2. Penyelenggaraan penanggulangan bencana adalah serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, dan rehabilitasi.
3. Pencegahan bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengurangi atau menghilangkan risiko bencana, baik melalui pengurangan ancaman bencana maupun kerentanan pihak yang terancam bencana.
4. Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna.
5. Peringatan dini adalah serangkaian kegiatan pemberian peringatan sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya bencana pada suatu tempat oleh lembaga yang berwenang.
6. Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana.
7. Risiko bencana adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat.
8. Tanggap darurat bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana untuk mengurangi dampak buruk yang ditimbulkan, yang meliputi kegiatan penyelamatan dan evakuasi korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan pengurusan pengungsi, penyelamatan, serta pemulihan prasarana dan sarana.
9. Korban bencana adalah orang atau kelompok orang yang menderita atau meninggal dunia akibat bencana.

10. Rehabilitasi adalah perbaikan dan pemulihan semua aspek pelayanan publik atau masyarakat sampai tingkat yang memadai pada wilayah pascabencana dengan sasaran utama untuk normalisasi atau berjalannya secara wajar semua aspek pemerintahan dan kehidupan masyarakat pada wilayah pascabencana.
11. Rekonstruksi adalah pembangunan kembali semua prasarana dan sarana, kelembagaan pada wilayah pascabencana, baik pada tingkat pemerintahan maupun masyarakat dengan sasaran utama tumbuh dan berkembangnya kegiatan perekonomian, sosial dan budaya, tegaknya hukum dan ketertiban, dan bangkitnya peran serta masyarakat dalam segala aspek kehidupan bermasyarakat pada wilayah pascabencana.
12. Ancaman bencana adalah suatu kejadian atau peristiwa yang bisa menimbulkan bencana.
13. Rawan bencana adalah kondisi atau karakteristik geologis, biologis, hidrologis, klimatologis, geografis, sosial, budaya, politik, ekonomi, dan teknologi pada suatu wilayah untuk jangka waktu tertentu yang mengurangi kemampuan mencegah, meredam, mencapai kesiapan, dan mengurangi kemampuan untuk menanggapi dampak buruk bahaya tertentu.
14. Pemulihan adalah serangkaian kegiatan untuk mengembalikan kondisi masyarakat dan lingkungan hidup yang terkena bencana dengan memfungsikan kembali kelembagaan, prasarana, dan sarana dengan melakukan upaya rehabilitasi.
15. Bantuan darurat bencana adalah upaya memberikan bantuan untuk memenuhi kebutuhan dasar pada saat keadaan darurat.
16. Status keadaan darurat bencana adalah suatu keadaan yang ditetapkan oleh Pemerintah untuk jangka waktu tertentu atas dasar rekomendasi Badan yang diberi tugas untuk menanggulangi bencana.
17. Pengungsi adalah orang atau kelompok orang yang terpaksa atau dipaksa keluar dari tempat tinggalnya untuk jangka waktu yang belum pasti sebagai akibat dampak buruk bencana.
18. Setiap orang adalah orang perseorangan, kelompok orang, dan/atau badan hukum.
19. Korban bencana adalah orang atau sekelompok orang yang menderita atau meninggal dunia akibat bencana.
20. Pemerintah Pusat, selanjutnya disebut Pemerintah, adalah Presiden Republik Indonesia yang memegang kekuasaan pemerintahan negara Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

21. Pemerintah Daerah adalah Gubernur, Bupati/Walikota, atau Perangkat Daerah sebagai unsur penyelenggara pemerintahan daerah.
22. Lembaga usaha adalah setiap badan hukum yang dapat berbentuk badan usaha milik negara, badan usaha milik daerah, koperasi, atau swasta yang didirikan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang menjalankan jenis usaha tetap dan terus menerus yang bekerja dan berkedudukan dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.
23. Lembaga internasional adalah organisasi yang berada dalam lingkup struktur organisasi Perserikatan Bangsa-Bangsa atau yang menjalankan tugas mewakili Perserikatan Bangsa-Bangsa atau organisasi internasional lainnya dan lembaga asing nonpemerintah dari negara lain di luar Perserikatan Bangsa-Bangsa.
24. Pusat Pengendali Operasi Penanggulangan Bencana (PUSDALOPS PB) adalah unsur pelaksana teknis pada tingkat Provinsi yang bertugas menyiapkan dukungan fasilitas pengendalian operasi serta menyelenggarakan sistem informasi, koordinasi, integrasi dan sinkronisasi dalam penanggulangan bencana.
25. Skema Reaksi Peringatan Dini Tsunami adalah Skema yang memberikan panduan reaksi apa yang harus dilakukan ketika mulai menerima peringatan dari BMKG.
26. Prosedur Tetap Peringatan Dini Tsunami, Langkah-langkah strategis yang harus dilakukan oleh petugas PUSDALOPS yang diawali dengan penerimaan peringatan dari BMKG pada fase penerimaan, pengambilan keputusan dan diseminasi.
27. BMKG adalah Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika.

D. Sistematika

Pedoman ini menjelaskan materi teknis Sistem peringatan Dini Tsunami selanjutnya dipergunakan sebagai pedoman bagi aparat Pemerintah Provinsi Bali dalam pelaksanaan Sistem Peringatan Dini Tsunami yang disusun dalam sistematika sebagai berikut :

- I. PENDAHULUAN
- II. TUGAS WEWENANG DAN TANGGUNGJAWAB DARI PEMERINTAH PROVINSI BALI DALAM PERINGATAN DINI TSUNAMI
- III. SISTEM PERINGATAN DINI TSUNAMI
- IV. ANGGARAN
- V. PEMBINAAN, PENGAWASAN DAN PELAPORAN
- VI. PENUTUP.

BAB II

TUGAS WEWENANG DAN TANGGUNGJAWAB DARI PEMERINTAH PROVINSI BALI DALAM PERINGATAN DINI TSUNAMI

A. TUGAS

Tugas-tugas Pemerintah Provinsi Bali dalam Peringatan Dini Tsunami adalah sebagai berikut :

1. Menyediakan data dan Informasi yang berkaitan dengan Sistem Peringatan Dini Tsunami (SPDT) kepada PEMKAB dan PEMKOT di seluruh Bali, demikian juga kepada Instansi Pemerintah/Swasta, LSM serta kelompok-kelompok masyarakat yang memerlukan data dimaksud bekerjasama dengan Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) Regional Wilayah III Denpasar
2. Mengkoordinasikan seluruh potensi daerah yang dapat dimanfaatkan mendukung SPDT di Bali termasuk potensi yang dimiliki Pemerintah, Swasta, LSM dan Potensi-potensi Masyarakat di daerah rawan Tsunami.
3. Menyediakan bimbingan teknis dan operasional SPDT pada point 2 diatas.
4. Mengawasi kinerja PUSDALOPS PB Provinsi Bali yang mempunyai tugas memberikan layanan 24/7 kepada masyarakat.

B. WEWENANG

Kewenangan-kewenangan Pemerintah Provinsi Bali dalam memberikan peringatan dan arahan kepada masyarakat:

1. Gubernur :
 - a. Menunjuk PUSDALOPS PB Provinsi untuk mengerjakan analisa informasi peringatan dan menerapkan keputusan berdasarkan Prosedur Tetap (PROTAP) yang berlaku.
 - b. Memberikan kewenangan kepada PUSDALOPS PB Provinsi tentang diseminasi peringatan bahaya tsunami dan memberikan arahan kepada masyarakat untuk evakuasi atau tidak, berdasarkan hasil analisa dari PUSDALOPS PB Provinsi dan tingkat peringatan dari BMKG.
 - c. Memberikan kewenangan untuk mengaktifkan sirene sebagai tanda panggilan resmi untuk evakuasi.
 - d. Mengerahkan seluruh potensi/sumberdaya yang ada di wilayahnya untuk mendukung pelaksanaan peringatan dini tsunami.
 - e. Mengatur dan mengawasi penerapan sistem peringatan dini tsunami yang telah disepakati.

2. PUSDALOPS PB :

- a. Mencari dan/atau menerima informasi resmi mengenai gempa bumi dan potensi tsunami dari BMKG.
- b. Menganalisa informasi yang didapat dari BMKG dengan menggunakan alat bantu SOP (*Standard Operational Procedure*)
- c. Memberikan informasi dan arahan langsung kepada masyarakat untuk evakuasi atau tidak, sesuai dengan hasil keputusan yang didukung menggunakan peralatan-peralatan Sistem Peringatan Dini yang sesuai.
- d. Pada point c diatas, PUSDALOPS PB dapat melakukan aktivasi sirine sesuai kewenangan yang diterimanya dari Gubernur.
- e. Meminta bantuan dari instansi-instansi terkait di wilayahnya untuk membantu pelaksanaan peringatan dini sesuai dengan fungsi Institusi dimaksud.
- f. Memberikan informasi dan rekomendasi kepada Gubernur Bali tentang hasil analisa dan keputusan yang diambil.

C. Tanggung Jawab

1. Pemerintah Provinsi Bali bertanggungjawab dalam memberikan layanan peringatan dini tsunami di wilayahnya.
2. Gubernur Bali adalah sebagai penanggungjawab utama dalam pelaksanaan sistem peringatan dini tsunami di wilayahnya
3. Pemerintah Provinsi Bali Juga bertanggungjawab untuk:
 - a. Menyediakan tempat alternative beserta sarana-prasarananya untuk menunjang operasional PUSDALOPS PB jika tempat operasional utama PUSDALOPS PB tidak dapat digunakan akibat bencana.
 - b. Menyusun Perencanaan Evakuasi secara menyeluruh bekerjasama dengan Kabupaten/Kota yang rawan tsunami
 - c. Memadukan kegiatan penanggulangan bencana tsunami dalam sistem peringatan dini tsunami dalam bentuk:
 - 1) Mengintegrasikan pengurangan risiko bencana tsunami dalam skema reaksi peringatan dini tsunami;
 - 2) Menyusun dan menetapkan rencana pelaksanaan peringatan dini tsunami kepada masyarakat serta meninjau secara berkala dokumen perencanaan penanggulangan bencana agar sesuai dengan skema reaksi yang telah ditetapkan.
 - d. Memberikan layanan peringatan dini tsunami kepada masyarakat melalui:
 - 1) Pemberian informasi dan pengetahuan tentang ancaman dan risiko bencana tsunami di wilayahnya;

- 2) Pemberian informasi dan pengetahuan tentang rantai peringatan tsunami;
- 3) Pendidikan, pelatihan dan peningkatan keterampilan dalam penerapan skema reaksi peringatan dini tsunami;
- 4) Memfasilitasi dan/atau menyediakan perangkat pendukung yang dibutuhkan oleh masyarakat untuk menerima peringatan dini dari aparat berwenang.

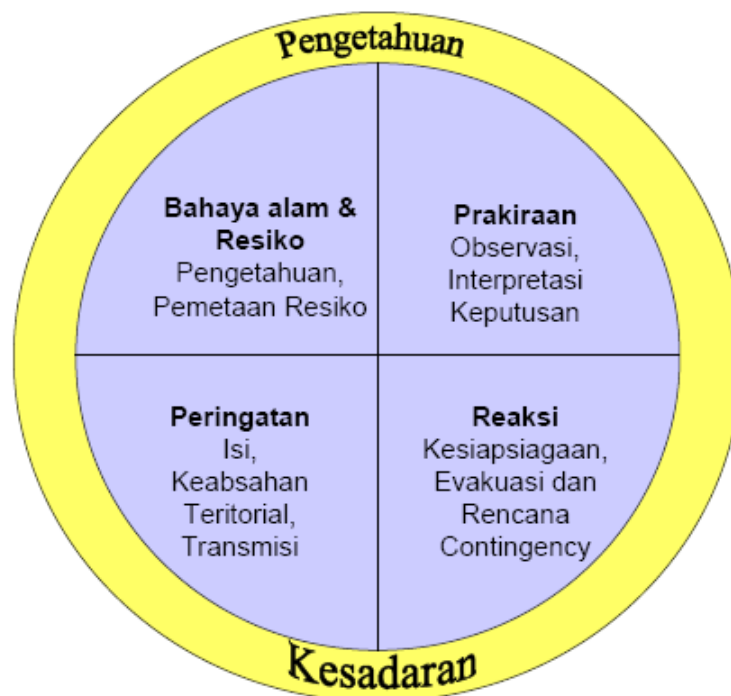
BAB III

SISTEM PERINGATAN DINI TSUNAMI

A. Sistem Peringatan Dini Tsunami di Indonesia

Setelah tsunami 26 Desember 2004 yang meluluhlantakkan negara-negara dalam kawasan Samudra Hindia yang terkena dampak memutuskan untuk membangun sebuah Sistem Peringatan Dini Tsunami regional. Sistem Peringatan Dini Tsunami Indonesia (Indonesian Tsunami Early Warning System – INA-TEWS) adalah bagian penting dari sistem regional ini, karena zona subduksi yang berlokasi di daerah lepas pantai Indonesia merupakan sumber (potensial) utama untuk tsunami jauh yang melintasi Samudra Hindia.

Sistem Peringatan Dini Tsunami Indonesia end-to-end hanya bisa dikatakan sebagai “sistem” setelah Pusat Peringatan Nasional (National Warning Centre) terhubung dengan komunitas beresiko. Pemerintah daerah di tingkat propinsi, kabupaten dan kota memegang peranan penting dalam Sistem Peringatan Dini, karena mereka bertanggung jawab untuk mengimplementasikan Peringatan Dini di tingkat lokal dan memberikan arahan kepada masyarakat ketika peringatan dikeluarkan oleh National Warning Center di BMKG Jakarta. Pembagian peran tersebut merupakan tantangan yang besar untuk banyak daerah di Indonesia karena membutuhkan pembangunan layanan 24/7 di daerah yang mampu merespon dengan cepat dan handal, membuat Prosedur Tetap (PROTAP) dan memperkuat kesadaran dan kesiapsiagaan komunitas.






Satu sistem peringatan dini yang menekankan pada masyarakat yang lengkap dan efektif terdiri atas empat elemen yang saling berkaitan: (1) pengetahuan tentang risiko; (2) monitoring teknis dan layanan peringatan; (3) komunikasi dan penyebaran peringatan; dan (4) kemampuan respons dari masyarakat.

Sistem Peringatan Dini Tsunami Indonesia merupakan sebuah sistem yang terus menerus dikembangkan menyesuaikan dengan perkembangan IPTEK, untuk itu pedoman ini juga merupakan sebuah dokumen hidup yang akan terus disesuaikan dengan kondisi sistem yang berlaku. Perbedaan yang ada antara kondisi saat ini dan masa mendatang setelah sistem ini selesai dibangun adalah belum adanya Sistem Pendukung Keputusan pada saat ini, namun pada masa mendatang akan lebih dipermudah dengan adanya Sistem Pendukung Keputusan tersebut.

Dalam skema peringatan yang ada saat ini, informasi selanjutnya akan datang dari pengamatan pesisir. Kejadian tsunami akan diperkuat dengan tanda-tanda alam dan/atau kedatangan gelombang tsunami pertama di pantai.

Skema peringatan saat ini didukung oleh teknologi pemantauan dan sensor tambahan serta tsunami data base yang terhubung dengan DSS – akan menghasilkan informasi yang lebih terperinci. Pesan peringatan pertama yang memberikan informasi dan peringatan akan dirinci menjadi tiga tingkatan berikut:

	Waspada (<i>Advisory</i>)	⇔	perkiraan tinggi gelombang di pantai 0 - 0,5 m
	Siaga (<i>Warning</i>)	⇔	perkiraan tinggi gelombang di pantai 0,5 - 3 m
	Awas (<i>Major Warning</i>)	⇔	perkiraan tinggi gelombang di pantai > 3 m

BMKG saat ini mampu untuk menegaskan pesan peringatan pertama setelah gelombang-gelombang tsunami terdeteksi oleh jaringan pelampung, sensor pengukur tekanan dasar laut dan alat pengukur pasang surut. Menurut perkiraan hari ini, informasi ini akan tersedia kira-kira 10-30 menit setelah kejadian gempa bumi – meskipun waktu yang sesungguhnya akan berbeda-beda. Pesan penegasan akhir akan dikeluarkan begitu tsunami telah menjangkau pantai dan telah dideteksi oleh alat pengukur pasang surut atau diamati langsung.

B. SISTEM PERINGATAN DINI DI BALI

1. Pembagian Tanggung Jawab Dalam Sistem Peringatan Dini Tsunami Provinsi Bali.

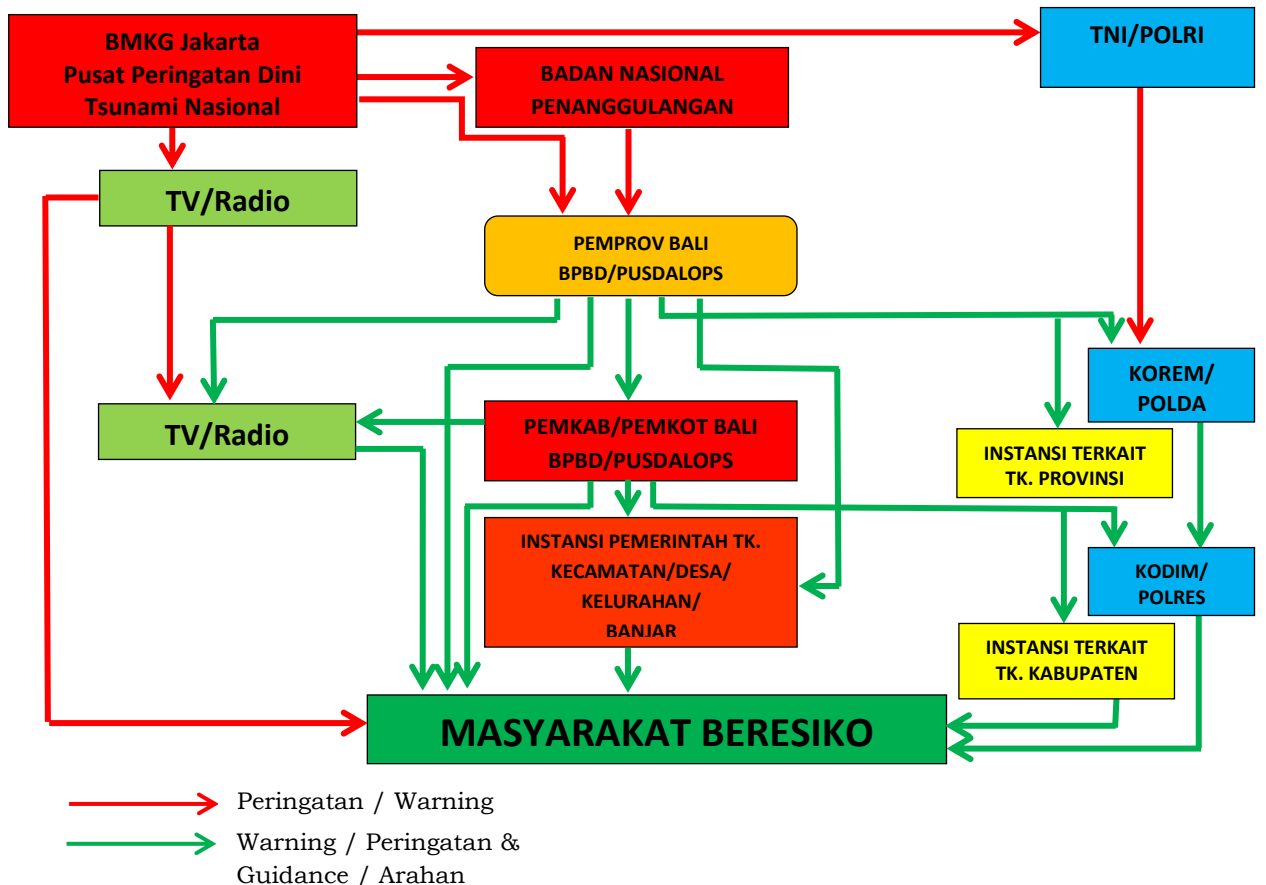
a. Tanggungjawab PUSDALOPS PB Dalam Rantai Peringatan :

- 1) Menjadi perpanjangan tangan dari Pemerintah Provinsi Bali atas nama GUBERNUR BALI.
- 2) Mengumpulkan data dan/atau informasi gempabumi dan potensi tsunami dari Pemerintah Pusat.
- 3) Menterjemahkan data dan/atau informasi gempabumi dan potensi tsunami dari Pemerintah Pusat kedalam SOP Pengambilan Keputusan.
- 4) Mengambil kesimpulan dan keputusan berdasarkan SOP Pengambilan Keputusan.

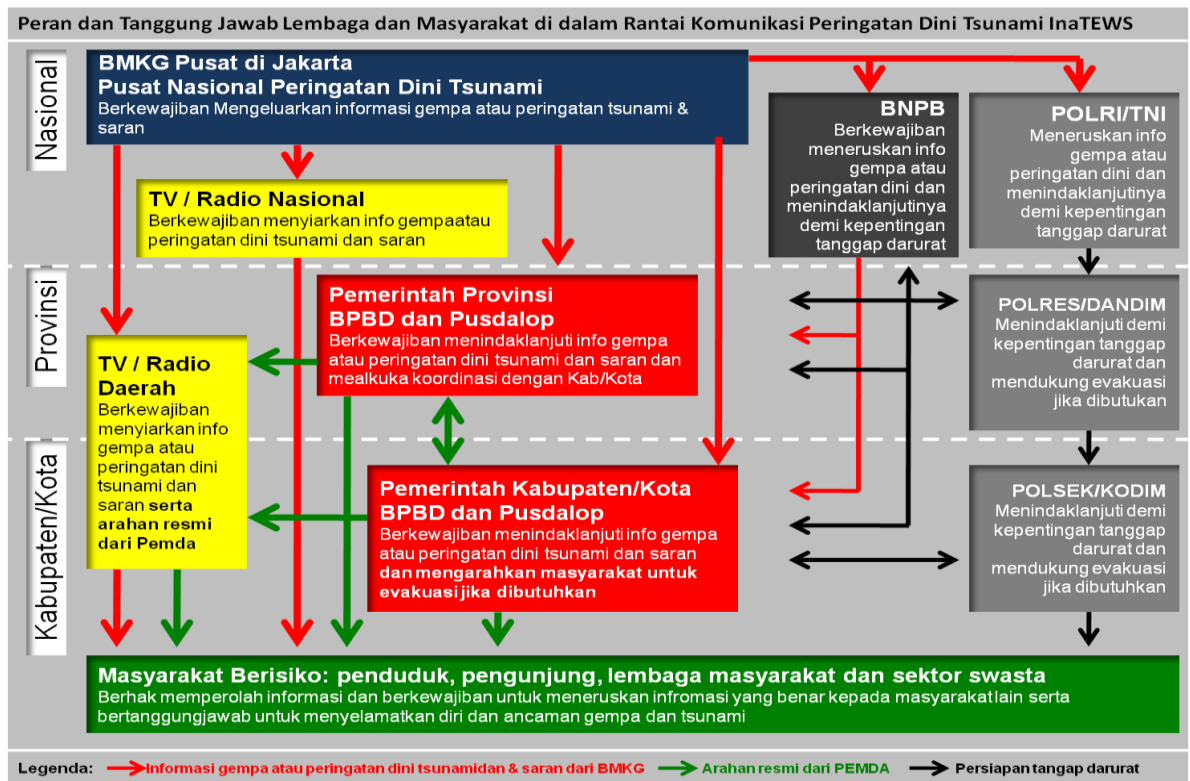
- 5) Menyebarakan kesimpulan dan keputusan kepada masyarakat di daerah rawan tsunami, GUBERNUR BALI, dan seluruh instansi terkait.



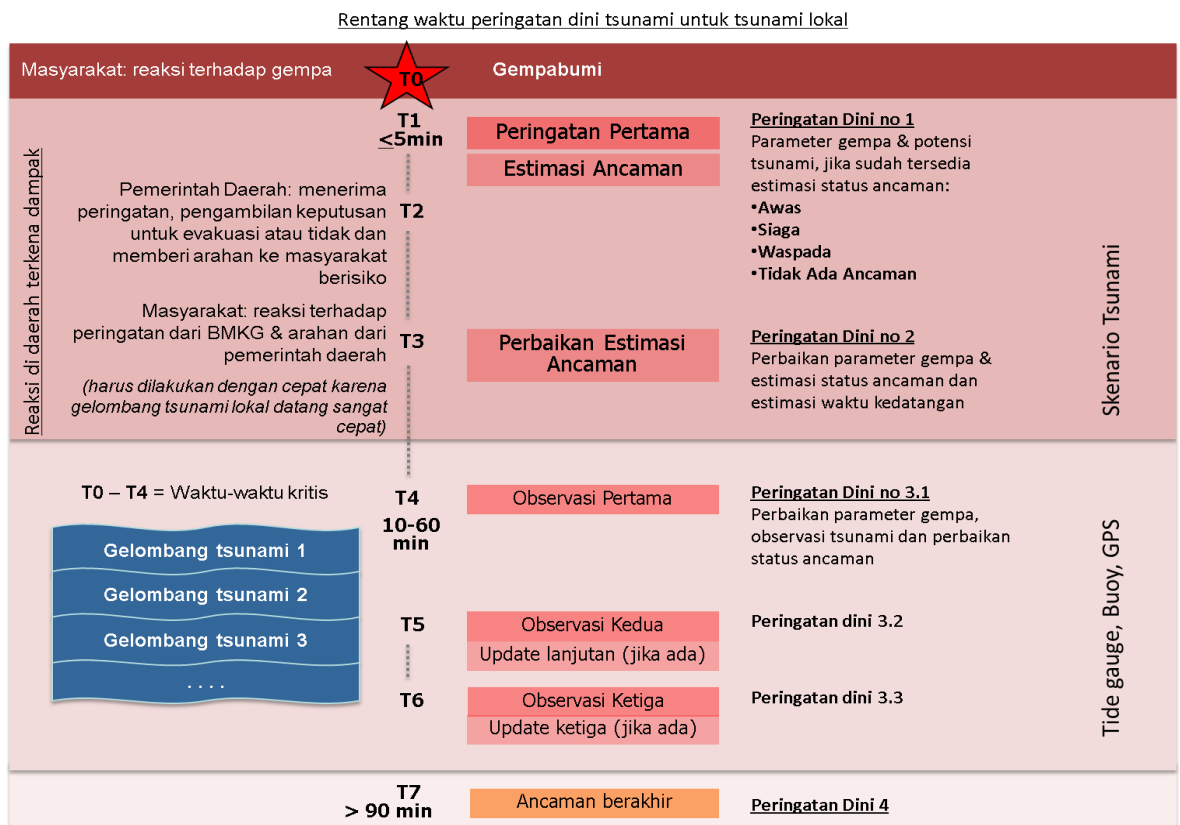
- b. Rantai Peringatan Lokal untuk Bali,
Rantai peringatan lokal yang telah disetujui sebagai berikut :



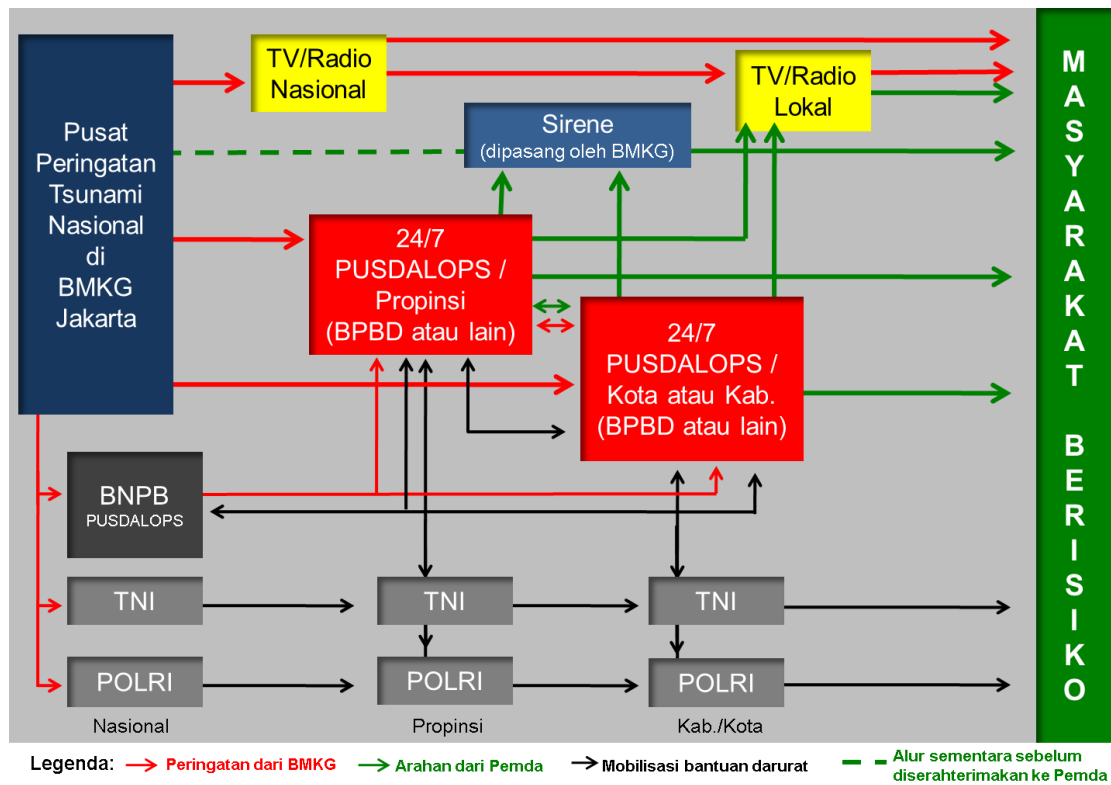
- b. Tanggungjawab Lembaga dan Masyarakat Dalam Rantai Peringatan:
- Mengikuti informasi dan/atau arahan dari Pemerintah Provinsi Bali.
 - Menyebarkan informasi dan/atau arahan dari Pemerintah Provinsi Bali kepada orang-orang lain di wilayahnya.



2. Skema peringatan dan Rentang waktu



3. Rantai Komunikasi Peringatan Dini Tsunami secara umum digambarkan sebagai berikut :



4. Tingkat Peringatan dan saran dari BMKG untuk PUSDALOPS

Tingkat	Saran dari BMKG pada PEMDA
AWAS	Pemerintah Propinsi/Kab/Kota yang berada pada tingkat “ Awat ” diharap memperhatikan dan segera mengarahkan masyarakat untuk melakukan evakuasi menyeluruh .
SIAGA	Pemerintah Propinsi/Kab/Kota yang berada pada tingkat “ Siaga ” diharap memperhatikan dan segera mengarahkan masyarakat untuk melakukan evakuasi .
WASPADA	Pemerintah Propinsi/Kab/Kota yang berada pada tingkat “ Waspada ” diharap memperhatikan dan segera mengarahkan masyarakat untuk menjauhi pantai dan tepian sungai .

5. Skema reaksi dan arahan kepada masyarakat

Peringatan & Saran dari Pusat Peringatan Tsunami Nasional di BMKG Jakarta	Tingkat	Saran dari BMKG pada PEMDA	Arahan dari PEMDA pada Masyarakat
	AWAS	Pemerintah Propinsi/Kab/Kota yang berada pada tingkat " Aw as" diharap memperhatikan dan segera mengarahkan masyarakat untuk melakukan evakuasi menyeluruh .	Segera Melakukan Evakuasi!
	SIAGA	Pemerintah Propinsi/Kab/Kota yang berada pada tingkat " Si aga" diharap memperhatikan dan segera mengarahkan masyarakat untuk melakukan evakuasi .	
	WASPADA	Pemerintah Propinsi/Kab/Kota yang berada pada tingkat " Was pada" diharap memperhatikan dan segera mengarahkan masyarakat untuk menjauhi pantai dan tepian sungai .	Menjauhi Pantai dan Sungai!
	Info Gempa	Gempa di darat, gempa dengan magnitud kecil atau gempa dalam – tidak ada ancaman tsunami	Tidak perlu melakukan evakuasi tsunami!

6. Perangkat Yang Digunakan Untuk Melaksanakan Rantai Peringatan

a. Perangkat Penerima Informasi dari Tingkat Pusat

- 1) Digital Video Broadcasting DVB
- 2) Telephone/Fax
- 3) Layanan Pesan Singkat – *Short Message Service (SMS)/SMS Gateway*
- 4) *Web side Internet*
- 5) Radio 2 arah HF, UHF dan VHF

b. Perangkat Penyebaran Peringatan Kepada Masyarakat

- 1) Sirene
- 2) Radio dua arah dalam saluran HF, VHF, maupun UHF
- 3) DVB WRS client, SMS gateway, Networking provider
- 4) Lokal Media (TV, radio pemerintah dan swasta).
- 5) Kulkul (kentongan).

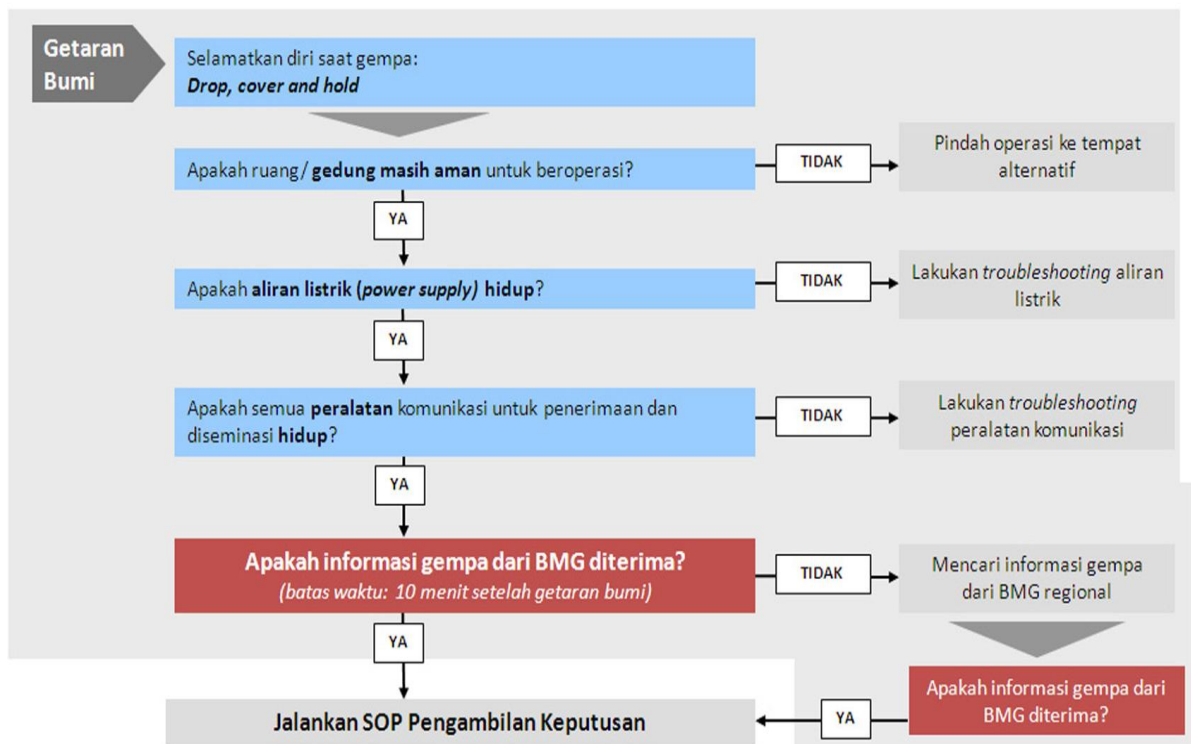
C. Prosedur Tetap Peringatan Dini Tsunami Provinsi Bali

1. Prosedur Tetap Ketika Terjadi Gempabumi Untuk Petugas PUSDALOPS PB

- a. Seluruh personil PUSDALOPS PB wajib menyelamatkan diri saat terjadi gempabumi dengan Merunduk, Berlindung, dan Bertahan.
- b. Setelah getaran gempa selesai, seluruh personil PUSDALOPS PB wajib melaksanakan pemeriksaan kerusakan gedung dan peralatan PUSDALOPS PB untuk menjamin terlaksananya fungsi PUSDALOPS PB kepada masyarakat.

- c. Dalam hal gedung PUSDALOPS PB tidak lagi memungkinkan untuk dipakai karena kerusakan yang diakibatkan oleh gempa bumi, maka operasional PUSDALOPS PB dipindahkan ke tempat alternative yang telah ditentukan
- d. Setelah gedung dan peralatan dipastikan beroperasi, petugas PUSDALOPS PB siaga untuk menerima informasi dari BMKG sekaligus menanggapi permintaan informasi dari masyarakat.
- e. Sebelum informasi dari BMKG didapat dan disimpulkan, petugas PUSDALOPS PB tidak dibenarkan untuk menyampaikan informasi lainnya kepada masyarakat kecuali sekedar menenangkan dan meminta masyarakat untuk siaga.
- f. Jika setelah 5 (lima) menit petugas PUSDALOPS PB belum menerima informasi dari BMKG, petugas PUSDALOPS PB wajib mencari informasi tersebut secara pro-aktif kepada BMKG.
- g. Setelah informasi dari BMKG diterima, petugas PUSDALOPS PB melaksanakan Prosedur Tetap Pengambilan Keputusan.
- h. Diagram Protap ketika terjadi gempa bumi untuk petugas PUSDALOPS PB sebagaimana Point D-1 digambarkan sebagai berikut :

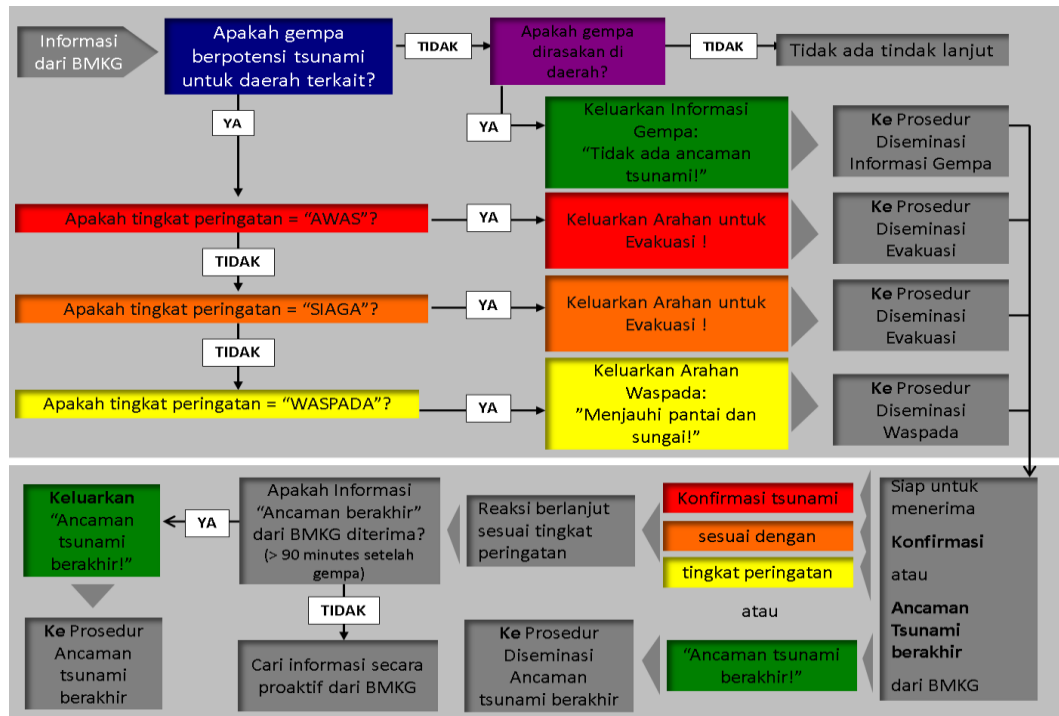
Prosedur Standard untuk PUSDALOPS saat merasa Getaran Bumi



2. Prosedur Pengambilan Keputusan

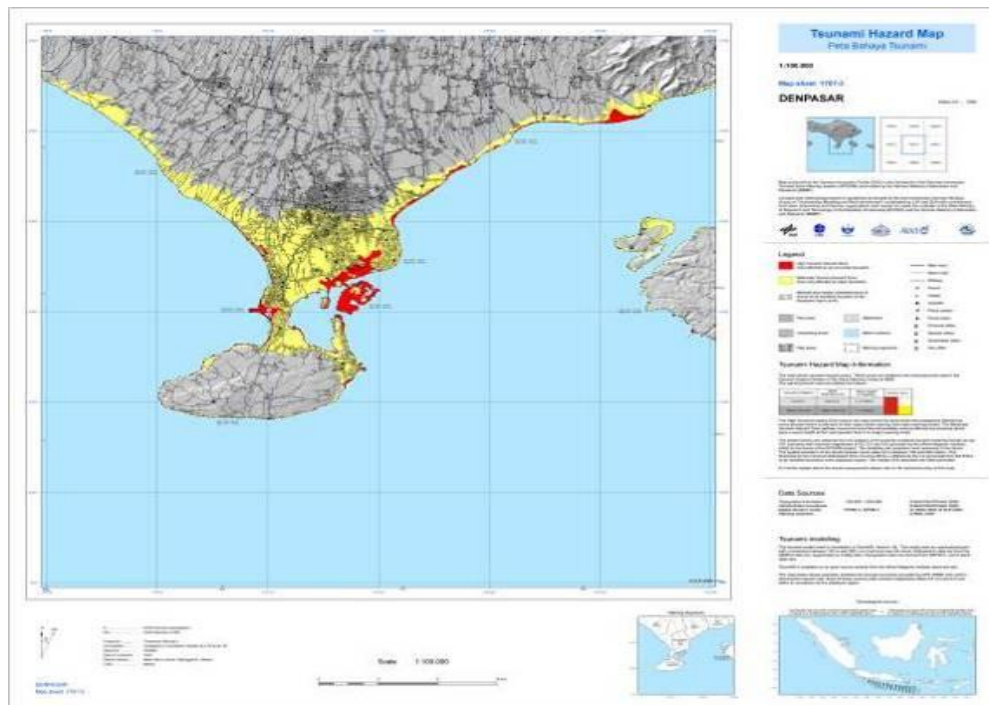
- a. Keputusan dapat diambil oleh Petugas PUSDALOPS PB berdasarkan informasi dari BMKG

- b. Setiap keputusan yang diambil oleh PUSDALOPS PB untuk disebarkan kepada masyarakat mengenai arahan evakuasi atau tidak, harus ditembuskan kepada Gubernur Bali dan/atau Muspida



3. Peta Bahaya Tsunami

Selain mempergunakan peta referensi sebagai pendukung pengambilan keputusan, untuk membangun sistem peringatan dini tsunami juga telah ditetapkan peta Bahaya Tsunami untuk Bali Selatan. Telah disetujui bahwa German Aerospace Center (DLR) perlu mengintegrasikan skenario GITEWS dan skenario yang sudah ada dari mitra intitusi Indonesia ke dalam **Peta Multi-Skenario untuk wilayah Selatan Bali**. Versi yang sudah diperbarui ditampilkan dalam “International Conference for Tsunami Early Warning” di Bali pada November 2008 dan peta kedua yang tidak menyertakan skenario > M9 SR telah diserahterimakan pada Februari 2009.



BAB IV

ANGGARAN

Anggaran sebagai suatu metode untuk menunjukkan perencanaan strategis yang merupakan petunjuk untuk melakukan kegiatan, mengetengahkan standar koordinasi kegiatan dan merupakan sumber dasar pengawasan pelaksanaan kegiatan. Pada hakekatnya anggaran mempunyai fungsi perencanaan koordinasi dan pengawasan serta menjamin pelaksanaan kegiatan selain itu anggaran juga sebagai alat untuk mencapai tujuan.

Sumber anggaran Sistem Peringatan Dini tsunami merupakan bagian dari anggaran Penanggulangan Bencana secara umum. Sedangkan Anggaran Penanggulangan Bencana dimaksud dapat bersumber dari :

1. Anggaran Pendapatan dan Belanja Nasional (APBN)
2. Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD)
3. Bantuan masyarakat nasional dan internasional yang tidak mengikat

Pengelolaan Anggaran dapat berupa :

1. Pengelolaan Kegiatan Rutin
Kegiatan Rutin didanai dengan Belanja Rutin terdiri dari anggaran yang diperlukan untuk operasional kegiatan Pusdalops seperti gaji pegawai, petugas posko, pemeliharaan peralatan, pengadaan ATK, dan lain-lain.
2. Kegiatan Operasional
Kegiatan Operasional didanai dengan Belanja Operasional terdiri dari mobilisasi personil, pengadaan peralatan, logistik dan transportasi.

BAB V

PEMBINAAN, PENGAWASAN DAN PELAPORAN

Dalam rangka pelaksanaan peringatan dini tsunami dilakukan pembinaan, pengawasan dan pelaporan.

A. Pembinaan

Yang dimaksud dengan Pembinaan teknis pelaksanaan peringatan dini tsunami adalah sebagai berikut :

1. Setiap Petugas PUSDALOPS PB wajib mengikuti pelatihan Teknis Sistem Peringatan Dini Tsunami dan latihan berkala untuk penyegaran pengetahuan.
2. Pembinaan teknis bagi petugas PUSDALOPS PB sebagai pelaksana utama peringatan dini tsunami diberikan oleh Pemerintah Pusat dan juga mitra-mitra dari Nasional maupun Internasional.
3. Pembinaan teknis harus diberikan pada setiap perubahan sistem yang terjadi baik dari tingkat Nasional maupun Lokal.

B. Pengawasan

1. Dalam rangka pencapaian sasaran dan kinerja peringatan dini tsunami, dilakukan pengawasan terhadap pelaksanaan peringatan dini tsunami.
2. Pengawasan terhadap pelaksanaan sistem peringatan dini tsunami dilakukan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Bali dan/atau lembaga pengawas sesuai peraturan perundang-undangan.

C. Pelaporan

1. Kepala UPT. PUSDALOPS PB menyusun laporan pelaksanaan peringatan dini tsunami kepada Kepala Pelaksana Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Bali.
2. Laporan pelaksanaan peringatan dini tsunami terdiri dari:
 - a. Laporan informasi gempabumi dan potensi tsunami yang masuk serta hasil analisa dan keputusan yang diambil.
 - b. Laporan bulanan menyeluruh pelaksanaan sistem peringatan dini tsunami.
3. Laporan informasi gempabumi dan potensi tsunami merupakan rekapitulasi kejadian gempa bumi yang dirasakan, potensi tsunami bagi wilayah Provinsi Bali, dan hasil analisa serta keputusan yang disajikan dalam tabulasi.
4. Laporan bulanan menyeluruh meliputi laporan operasional dan status peralatan PUSDALOPS PB yang dibuat setiap bulan.

BAB VI

PENUTUP

1. Hal-hal teknis yang belum tertuang dalam Peraturan Gubernur ini, akan diatur dengan Keputusan Gubernur.
2. Sistem Peringatan Dini Tsunami Indonesia merupakan sebuah sistem yang masih dalam tahap pembangunan, untuk itu peraturan ini khususnya Prosedur Tetap Pengambilan Keputusan akan terus disesuaikan dengan perkembangan sistem di tingkat Nasional.

GUBERNUR BALI,

MADE MANGKU PASTIKA