



Rencana Evakuasi Tsunami untuk Sanur, Bali

Dokumen Proses dan Hasil Perencanaan Evakuasi Tsunami

disusun oleh
Kelompok Kerja Perencanaan Evakuasi Untuk Sanur

Dengan dukungan dari
Pemerintah Kota Denpasar
BPBD Denpasar
Bali Hotel Association (BHA)
Palang Merah Indonesia Daerah Bali
PMI Cabang Kota Denpasar.
Pemerintahan Desa Sanur Kaja, Desa Sanur Kauh dan Kelurahan Sanur
Yayasan Pembangunan Sanur

Fasilitasi dan bantuan teknis oleh
GTZ IS - GITEWS



:



gtz IS
International Services

Rencana Evakuasi Tsunami untuk Sanur/Bali

Dokumen proses dan hasil Perencanaan Evakuasi Sanur.

Juli 2010

Disusun oleh :

Kelompok Kerja Rencana Evakuasi Sanur

Didukung oleh :

Pemerintah Kota Denpasar

BPBD Denpasar

Bali Hotel Association (BHA)

Palang Merah Indonesia Daerah Bali.

PMI Cabang Kota Denpasar

Pemerintahan Desa Sanur dan Kelurahan sanur

Yayasan Pembangunan sanur

Fasilitasi dan Bantuan Teknis oleh

GTZ IS - GITEWS

Penafian :

Walaupun segenap upaya telah dilakukan guna menyediakan informasi yang akurat dan dapat dibandingkan, para penulis tidak bertanggung jawab secara apa pun atas semua kesalahan, kelalaian, pernyataan, atau penegasan yang terkandung di dalam dokumen ini dan tindakan apa pun yang diambil pihak lain mana pun atas dasar dokumen ini. Dokumen ini ditujukan hanya sebagai informasi

Daftar Isi

Prakata	4
I Beberapa Pertimbangan Dasar Bagi Perencanaan Evakuasi Tsunami di Sanur	5
II Sekilas penjelasan tentang Sanur	6
III Strategi dan Prosedur untuk Sanur	11
1. Konsep 2 Zona	12
2. Modus Evakuasi	13
3. Rute Evakuasi	14
4. Pemicu untuk Evakuasi dan Penyebaran Peringatan serta Arahan	14
5. Rambu-rambu evakuasi	15
IV Rekomendasi untuk langkah-langkah selanjutnya.	15
1. Rekomendasi mengenai tempat berkumpul dan bangunan vertikal untuk penampungan sementara	15
2. Rekomendasi untuk keterlibatan lebih jauh sektor-sektor yang relevan dan pemangku kepentingan	15
3. Rekomendasi untuk Pembangunan Kapasitas Lokal dan Sosialisasi.	16
V Peta Evakuasi Sanur	19
VI Peta Umum evakuasi untuk Sanur	20
Lampiran-lampiran	
1 Peran dan Tanggung Jawa Institusi Lokal	20
2 Kontak Data	21

Prakata

Evakuasi masyarakat di daerah beresiko adalah prioritas pertama setelah peringatan dini tsunami diterima atau tanda peringatan alam mengisyaratkan segera datangnya gelombang tsunami. Rentang waktu yang tersedia antara peringatan dan dampak gelombang tsunami amat pendek. Perencanaan Evakuasi Tsunami – sebagai bagian dari kesiapsiagaan tsunami – memastikan bahwa peta dan prosedur evakuasi tersedia dan dipahami jauh sebelum tsunami melanda sehingga sebanyak mungkin orang sudah siap dan berkesempatan mengungsi secepat-cepatnya dalam keadaan darurat.

Guna meningkatkan kesiapsiagaan lokal di Sanur, sebuah kelompok kerja dibawah koordinasi Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) mengembangkan rencana evakuasi tsunami yang menyeluruh yang berisi peta evakuasi, strategi, dan prosedur-prosedur untuk evakuasi tsunami di Sanur. Proses ini didukung oleh Kerjasama Teknis Jerman (GTZ) dalam kerangka kerja proyek Kerjasama Indonesia-Jerman untuk Sistem Peringatan Dini Tsunami (GITEWS) yang menyediakan fasilitasi proses dan bantuan teknis.

Hasil-hasil upaya ini dirangkum dalam dokumen ini. Dokumen ini juga menjelaskan proses dan pertimbangan-pertimbangan yang mengantar ke rencana evakuasi tsunami untuk Kelurahan Sanur. Masukan, proses, dan hasil akhir disepakati oleh para pemangku kepentingan proses perencanaan. Rencana evakuasi berisi peta evakuasi dan menguraikan strategi dan prosedur evakuasi pada tingkat Kelurahan/Desa Sanur yang telah ditetapkan hingga Agustus 2010. Dokumen ini menyediakan dasar dan panduan bagi perencanaan yang lebih rinci di tingkat dusun oleh lembaga masyarakat dan sektor swasta.

Walaupun kesepakatan tentang strategi evakuasi menyeluruh, zona evakuasi, dan prosedur umum telah dicapai selama proses perencanaan baru-baru ini, namun capaian ini dipandang hanya sebagai langkah pertama untuk membangun prosedur yang memadai dan terinci bagi permasalahan rumit dalam perencanaan evakuasi tsunami di daerah berpenduduk padat Kelurahan seperti Sanur.

Untuk mendukung tindak lanjut ini dan meningkatkan perencanaan evakuasi di Sanur dan didaerah sekitarnya, dokumen ini menyediakan serangkaian rekomendasi bagi perencanaan dan implementasi lebih lanjut.

Lurah dan Kepala Desa Sanur

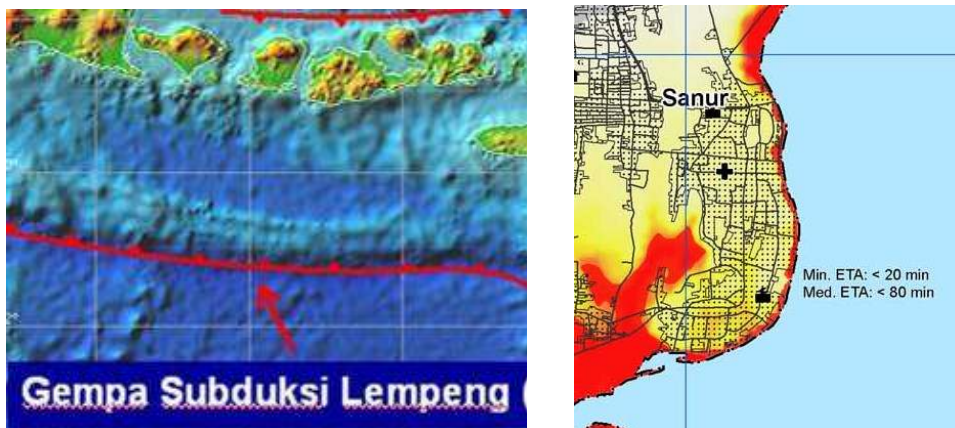
Ketua tim GTZ IS-GITEWS

I. Beberapa Pertimbangan Dasar Bagi Perencanaan Evakuasi Tsunami di Sanur

Sanur berasal dari Kata “Saha” dan “Nuhur” yang secara harfiah berarti Serentak untuk menjunjung tinggi Kesucian dan Kebenaran. Sanur terkenal dengan pemandangan spektakuler matahari terbitnya yang menandai mulainya kehidupan bagi masyarakat Bali

Sanur adalah daerah tujuan wisata tertua di Bali dengan segala karakteristik dan keunikannya berbaur dengan kehidupan dan gaya kehidupan modern. Walaupun dipengaruhi kuat oleh pariwisata Internasional, Sanur telah mampu memelihara kuat kehidupan tradisional keagamaannya dan identitas budaya.

Sanur dikenal dengan keindahan pantinya, namun sedikit pengunjung dan masyarakat umum mengetahui bahwa kenyataannya sama dengan pesisir di Bali lainnya bahwa sanur juga rawan terhadap bahaya Tsunami, karena Bali berlokasi dekat dengan zona tumbukan antara Lempeng Indo-Australia dan Lempeng Eurasia yang menghasilkan sumber utama tsunami lokal yang dapat melanda pulau ini. Diperkirakan bahwa, gelombang tsunami hanya memerlukan 20 hingga 80 menit untuk mencapai pantai. Daerah-daerah di bagian selatan Bali yang terancam oleh tsunami telah ditandai dan dipetakan selama proses pengkajian bahaya di tahun 2008/2009¹.

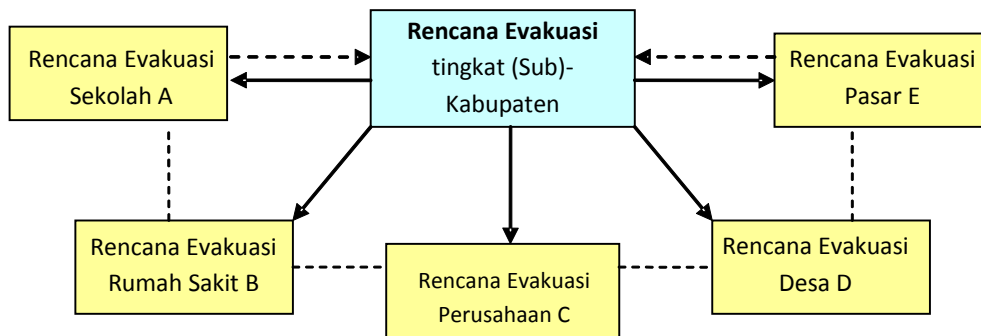


Gambar 1 dan 2: Lokasi zona subduksi / Peta bahaya tsunami untuk Sanur.

Perencanaan evakuasi tsunami berisikan tentang rentang waktu sebelum dan selama kejadian tsunami. Ketika menghadapi ancaman tsunami lokal, prosedur evakuasi sangat mungkin menganjurkan upaya “melarikan diri”. Tujuan utama adalah membawa sebanyak mungkin orang keluar dari jangkauan dampak gelombang tsunami ke daerah yang aman atau “relatif aman”.

Karena pendeknya waktu peringatan tsunami lokal, persiapan untuk melindungi diri memainkan peranan yang sangat penting. Masyarakat tidak boleh berharap banyak menerima arahan dan dukungan selama proses evakuasi dari lembaga pemerintah. Karena itu, semua langkah yang diperlukan harus diambil sebelumnya untuk memungkinkan dan mendukung masyarakat yang terancam guna melindungi diri, apakah di rumah, di tempat kerja, atau di tempat umum.

Rencana yang disajikan ini telah dikembangkan pada tingkat kelurahan/desa. Ini dimaksudkan untuk diakui sebagai rencana evakuasi resmi dan bermaksud untuk menyediakan masyarakat beresiko sebuah rujukan, panduan, dan informasi yang diperlukan. Rencana ini menunjukkan zona bahaya dan zona aman, Infrastruktur kritis dan kerentanan dan strategi evakuasi secara menyeluruh. Lebih lanjut, rencana evakuasi tsunami diperlukan pada tingkatan yang berbeda. Karena itu, rencana evakuasi individu, daerah sekitarnya dan kelembagaan perlu dikembangkan guna memastikan bahwa setiap orang mampu bertindak mandiri seketika dalam keadaan darurat.



Gambar 3: Berbagai tingkat perencanaan evakuasi tsunami

Untuk Rencana Evakuasi tsunami yang realistis perencanaan harus memperhitungkan apa sesungguhnya yang menyebabkan masyarakat mulai evakuasi. Tanda-tanda alam maupun informasi dari National Tsunami warning Center dan dari penguasa daerah hal ini perlu dipertimbangkan

II. Sekilas penjelasan tentang sanur

Sanur memiliki daratan rendah dan hampir tidak ada tempat ketinggian didekatnya. Sesuai dengan peta topografi elevasi tertinggi daerah ini tidak lebih dari 7 meter. Total panjang pesisir adalah 7,3 kilometer dan beberapa daerah tertentu dilindungi oleh terumbu karang yang berjajar parallel dengan garis pantai.

Sebagian besar bagian depan pantai ditempati oleh bangunan hotel-hotel, restaurant dan toko-toko cinderamata konsekuensinya banyak kegiatan pariwisata yang berhubungan

dengan kegiatan ekonomi berlokasi langsung berhadapan dengan daerah bahaya utama tsunami.

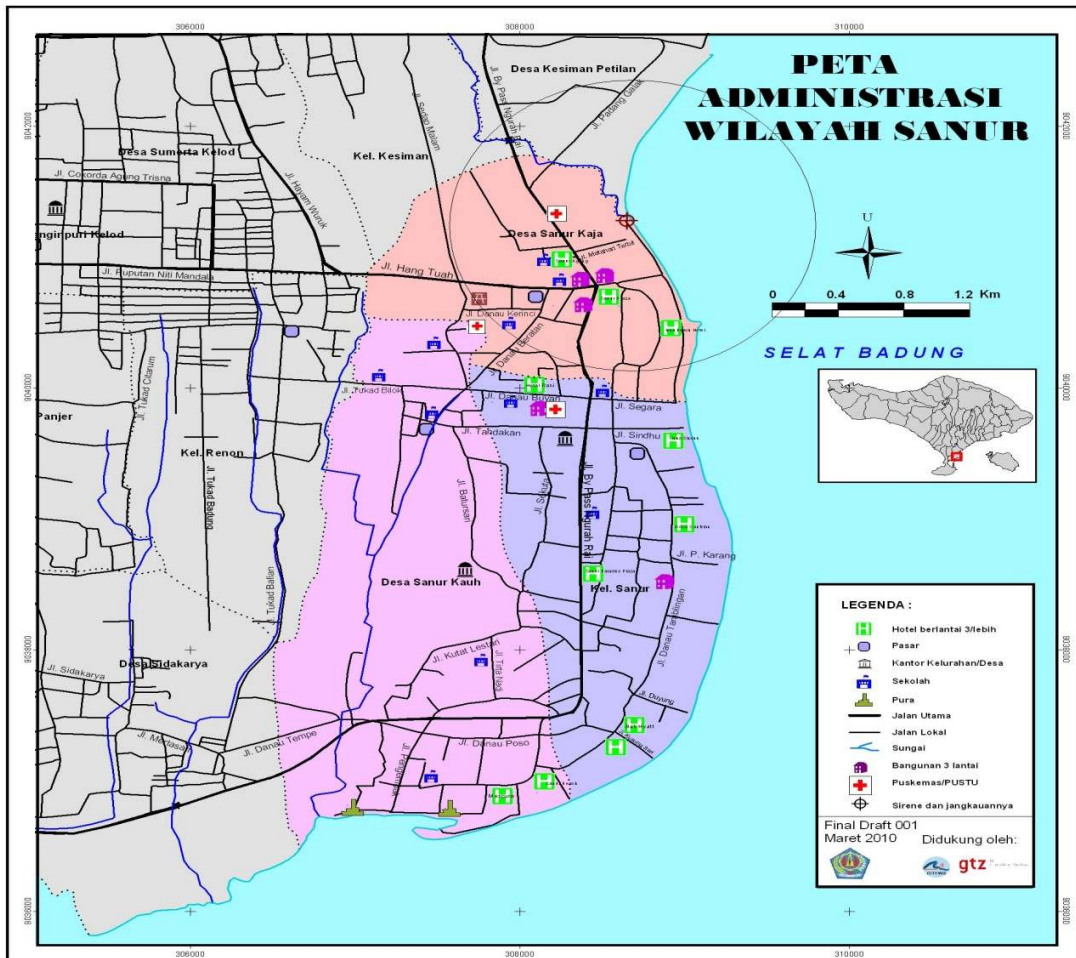
Sekitar 7 hektar dibagian selatan Sanur ditutupi oleh hutan Mangrove. Tanaman Mangrove adalah penting nilainya untuk perlindungan pesisir dan akan mengurangi dampak gelombang tsunami. Maka dari itu masyarakat harus merawatnya atau, bahkan meningkatkan jika memungkinkan.

Kegiatan Infrastruktur fisik untuk melindungi pesisir dari gelombang pasang telah diimplementasikan pada tahun 2000 dengan bantuan Bank Dunia. Bagian konstruksi ini dibagian utara telah mengalami kerusakan namun, hal ini belum mendapat perhatian yang cukup dari Pemerintah. Fitur lainnya adalah telah dibangun suatu jalur yang berdekatan dengan pantai sepanjang keseluruhan jalur pantai Sanur.

Masyarakat sanur secara rutin menyelenggarakan upacara keagamaan yang bertujuan untuk menjaga kelestarian alam termasuk keberadaan pantai Sanur. Khusus untuk upacara di laut, ini disebut dengan “Maturan Pেকেlem” dan dengan upacara ini kemungkinan akan terjadinya bencana yang disebabkan oleh laut seperti gelombang pasang dan tsunami dapat dihindari.

Sanur telah menjadi target dari pada Tsunami Drill pada bulan Desember 2006. Drill ini diselenggarakan oleh RISTEK, melibatkan Institusi lokal dibawah struktur SATLAK dan SATKORLAK namun tidak melibatkan masyarakat secara luas.

Secara Administrasi, Sanur adalah bagian dari Kota Denpasar dan berada disebelah timur Kota Denpasar. Perbatasannya adalah Kelurahan Kesiman disebelah utara dan Kelurahan Pesanggaran dan Serangan disebelah selatan. Sanur terdiri dari 2 Desa dan 1 Kelurahan. Total luas wilayah sanur adalah 1.075 hektar.



Gambar 4: Peta wilayah administrasi Sanur

Hampir seluruh area, kecuali areal hutan mangrove, dipadati penduduk lokal dan campuran, sebagian kecil adalah pekerja pendatang dan expatriates dan sejumlah tourist Nasional dan Internasional. Berdasarkan data pada kantor Desa dan Kelurahan, penduduk Sanur tercatat sekitar 5.541 atau sekitar 27.708 orang.

Pelaku yang relevan di Sanur

Desa dikepalai oleh seorang Kepala Desa yang dipilih oleh masyarakatnya masing-masing Sedangkan Kelurahan, dikepalai oleh seorang Lurah yang mana Lurah diangkat oleh Bupati/Wali Kota. Dibawah Kepala Desa/Kelurahan memiliki Kepala Lingkungan/Dusun yang bersama-sama menjalankan fungsi administrasi untuk mendukung Pemerintah dalam Pembangunan.

Disamping Struktur lokal administrative, Sanur memiliki struktur adat yang disebut dengan Desa Adat, Kepala dari Desa adat sendiri disebut dengan Jero Bendesa Adat. Struktur adat ini memiliki tugas khusus pada acara upacara keagamaan, termasuk pelestarian tradisi adat.

Desa/Kelurahan	Lingkungan/Dusun	Banjar Adat
Desa Sanur Kaja	8 Kepala Lingkungan	10 Banjar Adat
Desa Sanur Kauh	10 Kepala Dusun	11 Banjar Adat
Lurah Sanur	9 Kepala Lingkungan	8 Banjar Adat

Yang berhubungan dengan sektor pariwisata, organisasi Bali Hotel Association (BHA) memiliki komitmen yang kuat mendukung kesiapsiagaan tsunami kepada anggotanya.

Yayasan Pembangunan sanur (YPS) adalah sebuah organisasi nirlaba yang berorientasi kepada keberlanjutan pembangunan di Sanur dan sekitarnya. Yayasan ini memiliki tugas sebagai berikut, Menjadi asosiasi untuk pembangunan, pendidikan dan pelatihan untuk masyarakat anggotanya di sanur, menjadi asosiasi masyarakat untuk mencapai pembangunan dan kemakmuran, menjadi sarana komunikasi sosial antara berbagai komponen dalam masyarakat

BALAWISTA adalah organisasi penyelamat pantai yang berada dibawah koordinasi Dinas Pariwisata Kota Denpasar. Tugas utama organisasi ini adalah mengawasi pantai dan menyediakan layanan informasi daerah aman untuk berenang atau kegiatan olah raga di air.

Salah satu tugas organisasi lokal Asosiasi pemilik Perahu (Sekehe Jukung) adalah menyediakan informasi penting berkaitan dengan kondisi laut kepada anggotanya. Asosiasi ini dikenal sebagai asosiasi tradisional kuat di Sanur.

Organisasi lokal lain yang dipertimbangkan adalah, Persatuan Nelayan, Asosiasi pemilik Art shop, Persatuan penyedia layanan pijat, Persatuan peselancar air.

Karena kerentanan mereka atau fungsi vitalnya selama keadaan darurat sekolah dan Pusat Kesehatan Masyarakat (PUSKESMAS) dan klinik harus dilibatkan.

Aspek-aspek relevan untuk dipertimbangkan dalam perencanaan evakuasi tsunami di Sanur

Ada beberapa kondisi dasar yang telah dipertimbangkan untuk didiskusikan tentang kemungkinan dan batasan untuk prosedur evakuasi yang realistis:

- Setiap tsunami adalah berbeda, Sanur mungkin terkena dampak tsunami yang lebih kecil, namun kasus terburuk sangat mungkin dapat terjadi. Karena jaranganya kejadian tsunami, informasi tentang kemungkinan dampak, kejadian dan ketinggian genangan air (*run up*) sangat tidak pasti. Ini harus diasumsikan bahwa bahwa tidak ada aksi yang disarankan namun dapat memasukkan semua jenis resiko yang mungkin.

- Karena ancaman tsunami dekat dengan waktu peringatan, dan karena waktu untuk evakuasi sangatlah pendek. Kajian bahaya tsunami menemukan perkiraan waktu tiba (ETA) gelombang tsunami antara 20 hingga 80 menit.
- Sanur adalah daerah dataran pantai yang rendah. Tidak ada dataran tinggi yang alami yang dapat dicapai dalam waktu yang cepat.
- Sanur berdampingan dengan sejumlah bangunan hotel yang besar dan kuat yang dapat memainkan peran penting untuk evakuasi vertikal.
- Sanur dikunjungi oleh banyak wisatawan yang secara umum tidak mengenal lokasi dan ancaman bahaya tsunami
- Beberapa hotel yang berhubungan dengan BHA sudah mulai mengembangkan prosedur sendiri guna menjaga para tamunya.
- Sanur adalah tempat bersejarah bagi Bali dan memiliki beraneka ragam adat dan Budaya di Kota Denpasar

Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan ini, kelompok kerja menyimpulkan bahwa meskipun kerangka waktu yang singkat akan diprioritaskan adalah evakuasi horizontal pada zona merah. Untuk yang tinggal dipantai atau di bangunan hotel besar, yang mana gedung tersebut cocok untuk evakuasi vertikal, pada saat gempa bumi yang kuat atau peringatan tsunami pertama mungkin lebih aman untuk mencari perlindungan di salah satu bangunan yang ditunjuk sebagai tempat evakuasi vertikal. Sebagai zona kuning tidak dapat dianggap sebagai zona aman selama peristiwa tsunami besar, Masyarakat harus diinstruksikan untuk pindah ke lantai yang lebih tinggi atau bangunan jika memungkinkan. Untuk itulah disimpulkan bahwa keterlibatan swasta (pariwisata) sektor sangat penting untuk pengembangan dan pelaksanaan strategi yang realistis dan prosedur evakuasi.

Pertimbangan dan kesimpulan tersebut di atas telah dipertimbangkan untuk pengembangan strategi keseluruhan dan prosedur evakuasi tsunami untuk Sanur

III. Strategi dan Prosedur untuk Sanur

Strategi evakuasi tsunami di Kelurahan Sanur mencakup unsur-unsur sebagai berikut :

1. Konsep 2 Zona

Zona bahaya dibagi menjadi zona merah dan zona kuning. Zona merah dipandang sebagai zona paling berbahaya yang berpotensi tinggi terdampak oleh gelombang tsunami. Zona kuning dianggap lebih aman kecuali “skenario kasus terburuk” dengan magnitudo yang serupa dengan Tsunami Aceh 2004. Kasus seperti ini dipandang kurang mungkin terjadi, namun tidak dapat diabaikan begitu saja.

Penentuan zona didasarkan pada daerah-daerah genangan yang digambarkan secara visual pada yang Peta Bahaya Tsunami resmi untuk kawasan Bali selatan.

Zona ini memperhitungkan daerah genangan yang divisualisasikan dalam peta bahaya tsunami resmi Bali selatan, tetapi tidak mengikuti pembagian sesuai dengan tingkat peringatan. Peta evakuasi di Sanur mengikuti pendekatan, bahwa zona merah meliputi daerah genangan dari "rata-rata" kejadian tsunami serta daerah terdampak paling tinggi bahkan kejadian tsunami yang lebih besar.

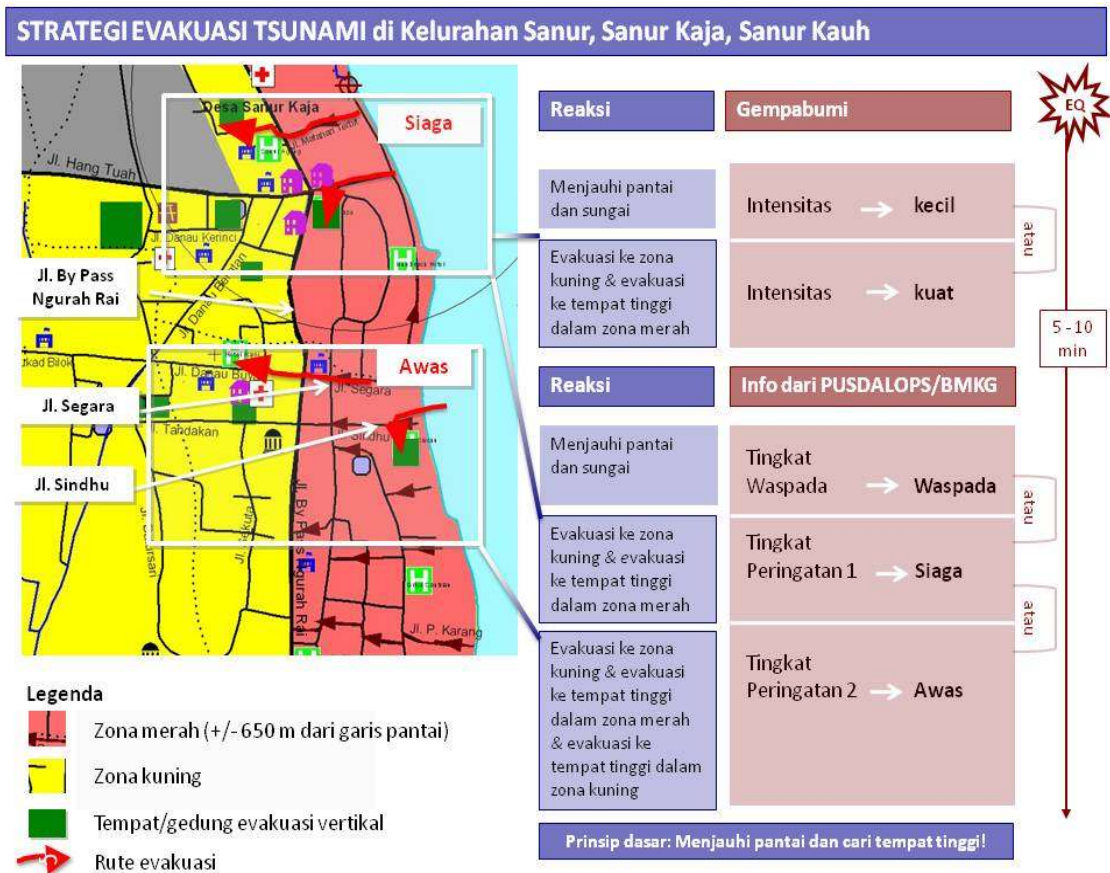
Pembagian antara dua zona yang berada pada sepanjang Sanur yang mudah diingat adalah Jalan Bypass. Batas ini menyusuri sepanjang Jalan Bye Pass Ngurah Rai mulai dari Sanur Kaja dan berakhir di desa Sanur Kauh.

Pembagian antara zona kuning dan merah berada di sepanjang By-Pass Ngurah Rai, yang mana penandaan tersebut mudah diingat di Sanur.

Zonasi dan strategi evakuasi berhubungan dengan tiga tingkat peringatan InaTEWS dan terjadinya tanda peringatan alamiah. Sebagai aturan umum, masyarakat di daerah beresiko harus bergerak menjauh dari pantai dan tepi sungai yang dekat dengan pantai ketika merasakan tanah bergetar akibat gempa bumi.

Di Sanur, prosedur yang disepakati pada kejadian gempa bumi atau peringatan tsunami adalah sebagai berikut :

1. Untuk gempa bumi yang terasa tidak terlalu kuat, tingkatan peringatan InaTEWS adalah Advisory (Waspada) , segera tinggalkan pantai dan sungai. Evakuasi lebih lanjut tidak perlu dan seruan evakuasi resmi tidak akan dikeluarkan.
2. Dalam kejadian gempa bumi terasa kuat dan tingkat peringatan InaTEWS adalah tingkat I (Siaga), segera tinggalkan zona merah, atau cari perlindungan di bangunan yang lebih tinggi. Zona kuning dipandang sebagai "Daerah Aman" selama Tingkat Peringatan I (Siaga).
3. Dalam kejadian untuk tingkat peringatan InaTEWS 2 (AWAS), seruan "evakuasi skala penuh" akan diumumkan. Segera tinggalkan zona merah atau evakuasi di bangunan yang lebih tinggi. Orang-orang yang di zona kuning juga harus mencari evakuasi di lantai yang lebih tinggi.



Gambar 5 : Strategi umum evakuasi tsunami di Sanur

2. Modus Evakuasi

Seperti pada zona merah relative kecil bangunan (terutama hotel lebih besar) cocok untuk evakuasi vertikal kebanyakan terletak dekat dengan pantai, maka evakuasi horisontal dengan berjalan kaki adalah modus yang dipilih untuk evakuasi di Sanur. Meskipun demikian, orang-orang yang tinggal di hotel-hotel besar atau di pantai pada saat gempa bumi yang kuat atau pada peringatan tsunami kemungkinan tidak bisa meninggalkan zona merah dalam waktu singkat, harus mencari perlindungan pada lantai yang lebih tinggi (lantai 3 atau lebih tinggi) di bangunan yang kuat. Jika mencari tempat perlindungan di bangunan hotel yang terletak di garis pantai, tempat penampungan harus bagian dari bangunan itu sendiri yang tinggi dan jauh ke garis pantai. tamu Hotel harus mengikuti prosedur dan arahan yang diberikan oleh hotel mereka.

Direkomendasikan bagi yang berada di pantai harus mencari perlindungan menuju gedung untuk evakuasi vertikal. Beberapa gedung sudah diidentifikasi sebagai tempat evakuasi sementara bagi masyarakat umum. Untuk kedepan harus diidentifikasi kembali gedung yang hotel yang besar yang mana sudah siap menerima orang-orang diluar yang bertempat

tinggal di Sanur. Bagaimanapun, strategi ini membutuhkan identifikasi gedung yang sesuai, perjanjian dengan manajemen hotel, persiapan staff hotel dan informasi kepada masyarakat umum.

3. Rute Evakuasi

Rute utama untuk evakuasi dari zona Merah adalah, Jalan danau Poso, Jalan danau Buyan, Jalan Matahari Terbit, Jalan Shindu, Jalan P. karang, Jalan Duyung, Jalan Kesuma sari, Jalan Pangembak.

Pada beberapa lokasi strategis telah ditentukan titik-titik kontrol lalu lintas untuk mencegah agar lalu lintas memasuki zona merah ketika terjadi kedaruratan tsunami. Arus Lalu lintas di jalan-jalan satu jurusan yang menuju pantai harus dihentikan.

4. Pemicu untuk Evakuasi dan Penyebaran Peringatan serta arahan

Sebagaimana aturan umum, telah disepakati bahwa masyarakat di daerah beresiko harus bergerak menjauh dari pantai dan sungai ketika merasakan getaran akibat dari gempa bumi. Apabila kejadian getaran cukup kuat, masyarakat harus segera meninggalkan zona merah, atau mencari tempat aman sementara di bangunan yang lebih tinggi.

Panggilan resmi untuk evakuasi akan dilakukan berdasarkan pada pesan peringatan dari Pusat Peringatan Tsunami Nasional di BMKG Jakarta. Peringatan tsunami akan disediakan oleh Pusat Peringatan Tsunami Nasional di BMKG Jakarta dalam kurun waktu 5 menit setelah kejadian gempa bumi berpotensi tsunami. Peringatan disiarkan lewat televisi dan radio nasional.

BMKG akan membedakan tiga tingkat peringatan² sebagai berikut:

1. Tingkat Arahan /**WASPADA** : jika tinggi gelombang diramalkan kurang dari 0,5 meter
2. Tingkat peringatan 1 / **SIAGA**: perkiraan tinggi gelombang adalah antara 0,5 dan 3 meter
3. Tingkat peringatan 2 / **AWAS**: perkiraan tinggi gelombang adalah lebih dari 3 meter.

Di Bali, panggilan resmi evakuasi akan dibuat oleh Pusat Pengendalian Operasi di Denpasar. Panggilan evakuasi akan diumumkan lewat sirene (3 menit suara tak putus) dan media setempat.

BHA telah menyiapkan jaringan komunikasinya sendiri guna memberikan arahan kepada hotel-hotel terkait.

² Skema 3 tingkat peringatan diharapkan akan diperkenalkan di medio 2010. Hingga saat itu, skema peringatan tingkat 1 akan tetap dipakai.

Di tingkat desa, dianjurkan agar memasyarakatkan penggunaan alat tradisional (kukul) guna menyampaikan peringatan masyarakat setempat.

5. Rambu Evakuasi

Kelompok kerja menyarankan pemasangan Papan Informasi di sepanjang pantai Sanur untuk menyebarkan informasi evakuasi tsunami kepada masyarakat umum. Papan itu juga harus menyampaikan prosedur peringatan dini.

Bangunan untuk evakuasi vertikal, yang diakui secara resmi, harus ditandai dengan jelas memakai rambu yang sesuai.



Figure 6: Rambu evakuasi vertical dan horizontal untuk gedung penampungan sementara

Dianjurkan juga agar tidak menyiapkan rambu evakuasi tsunami di seluruh wilayah untuk menandai jalur evakuasi tsunami. Hanya di lokasi strategis ditempatkan guna menandai jalur evakuasi. Sebagai alternatif, jenis informasi ini akan ditayangkan pada Papan Informasi dan disebarakan lewat selebaran.

IV. Saran untuk langkah berikutnya

Walaupun kesepakatan tentang strategi evakuasi, zona evakuasi, dan prosedur umum telah tercapai selama proses perencanaan baru-baru ini, capaian ini hanya dipandang sebagai langkah pertama guna membangun prosedur yang memadai dan terinci bagi masalah rumit dalam perencanaan evakuasi tsunami di daerah berpenduduk padat Kelurahan Sanur. Kepakaran tambahan dari bidang-bidang ilmiah, rekayasa, dan yang terkait dalam penanggulangan bencana harus dikejar guna mencapai sasaran ini.

Untuk mendukung tindak lanjut ini dan meningkatkan perencanaan evakuasi di Sanur dan daerah-daerah sekitarnya, Bab ini menyediakan beberapa saran bagi perencanaan dan implementasi lebih lanjut.

1. Saran mengenai tempat berkumpul dan bangunan vertikal untuk penampungan sementara

Strategi evakuasi untuk Sanur merupakan kombinasi antara modus evakuasi horizontal dan vertikal. Untuk kedua modus tersebut masih diperlukan untuk diidentifikasi dan memvalidasi kecukupan tempat penampungan dan daerah untuk titik kumpul

Sejauh ini, hanya 1 bangunan untuk evakuasi vertikal yang telah ditandai dan dipetakan. Untuk menetapkan sebuah bangunan sebagai penampungan vertikal, diperlukan tidak hanya memeriksa rancangan struktur bangunan dan kelayakan umum untuk maksud evakuasi (akses dan daya tampung) saja, namun juga merundingkan kesepakatan dengan pemilik, serta menetapkan prosedur untuk kasus darurat.

Untuk menerima orang-orang yang dari zona merah ke zona kuning, dan untuk menyediakan pertolongan pertama, titik berkumpul harus ditetapkan di zona kuning.

2. Saran untuk keterlibatan lebih jauh sektor-sektor yang relevan dan pemangku kepentingan

Ada lembaga-lembaga dan fasilitas tertentu di Sanur yang amat rentan atau berperan penting selama masa darurat tsunami dan perlu dibahas secara khusus:

Perhatian khusus harus diberikan kepada sekolah dan lembaga pendidikan lainnya, serta fasilitas layanan kesehatan (klinik swasta, puskesmas, rumah sakit). Mereka harus didorong dan didukung guna mengembangkan rencana dan prosedur evakuasi kelembagaannya sendiri. Lembaga kesehatan juga memerlukan rencana khusus agar mampu menyediakan layanan kesehatan selama darurat tsunami.

Sebagai tujuan wisata utama dan internasional, pelibatan lembaga dan organisasi sektor pariwisata dalam proses perencanaan evakuasi adalah suatu keharusan. Perhimpunan-perhimpunan berikut ini telah dilibatkan sejauh ini. Bali Hotel association (BHA) telah merekayasa sistem TEWS milik mereka sendiri yang menyediakan informasi dan arahan kepada manajemen hotel dalam situasi darurat dan mendukung anggotanya untuk menentukan dan mengimplementasikan kesiapsiagaan tsunami dan prosedur standar.

Kerjasama dan kesepakatan antara masyarakat dan sektor hotel sebelum darurat tsunami terjadi dapat membantu mengurangi situasi kacau yang tidak diprediksi setelah suatu gempa bumi kuat atau begitu peringatan tsunami dikeluarkan. Pengalaman dari Tanjung Benoa dapat digunakan sebagai rujukan bagi kegiatan serupa di Sanur.

Balawista (Penjaga Pantai) harus dilibatkan karena mereka dapat berperan penting dalam menyediakan arahan kepada pengunjung pantai dan mendukung proses evakuasi. Ada 4 buah post jaga dengan jumlah petugas jaga 3 – 4 orang sepanjang pantai Sanur. 1 pos berlokasi di Jalan Matahari Terbit, 1 pos didepan Museum Lemayur, 1 pos jaga di Segara Ayu dan 1 pos lagi di pantai Semawang. Mereka hanya memiliki sekali shift, mulai piket jam 07.00 -19.00. Setiap pos dilengkapi dengan radio komunikasi VHF.

Berkaitan dengan kegiatan di pantai Sanur, ada beberapa kelompok masyarakat yang dapat mendukung proses evakuasi. Mereka adalah pelaku kegiatan komersil kecil-kecilan seperti pedagang cinderamata dan makanan atau penyedia jasa pelayanan seperti tukang pijat. Kegiatan ini diawasi oleh Desa adat setempat.

Yayasan Pembangunan Sanur juga dapat memainkan peran yang penting dalam pertukaran informasi peringatan dini tsunami dan prosedur evakuasi kepada masyarakat.

3. Saran untuk Pembangunan Kapasitas Lokal dan Sosialisasi.

Pembangunan Kapasitas Lokal dan Sosialisasi di Kelurahan Sanur adalah penting, karena strategi dan prosedur rencana evakuasi harus diketahui dan dipahami secara luas. Dianjurkan mengajak kelompok masyarakat guna memperoleh akses lebih luas ke kelompok sasaran. Ada sejumlah kelompok dan organisasi lokal yang dapat dilibatkan adalah sebagai berikut :

- a) **Banjar Adat** bertanggung jawab melindungi masyarakat dan budaya lokal. Banjar Adat masih memiliki pengaruh besar pada masyarakat dan kegiatannya. Karena, Banjar Adat dipandang sebagai unsur masyarakat yang penting untuk menyediakan arahan kepada masyarakat dalam keadaan darurat.

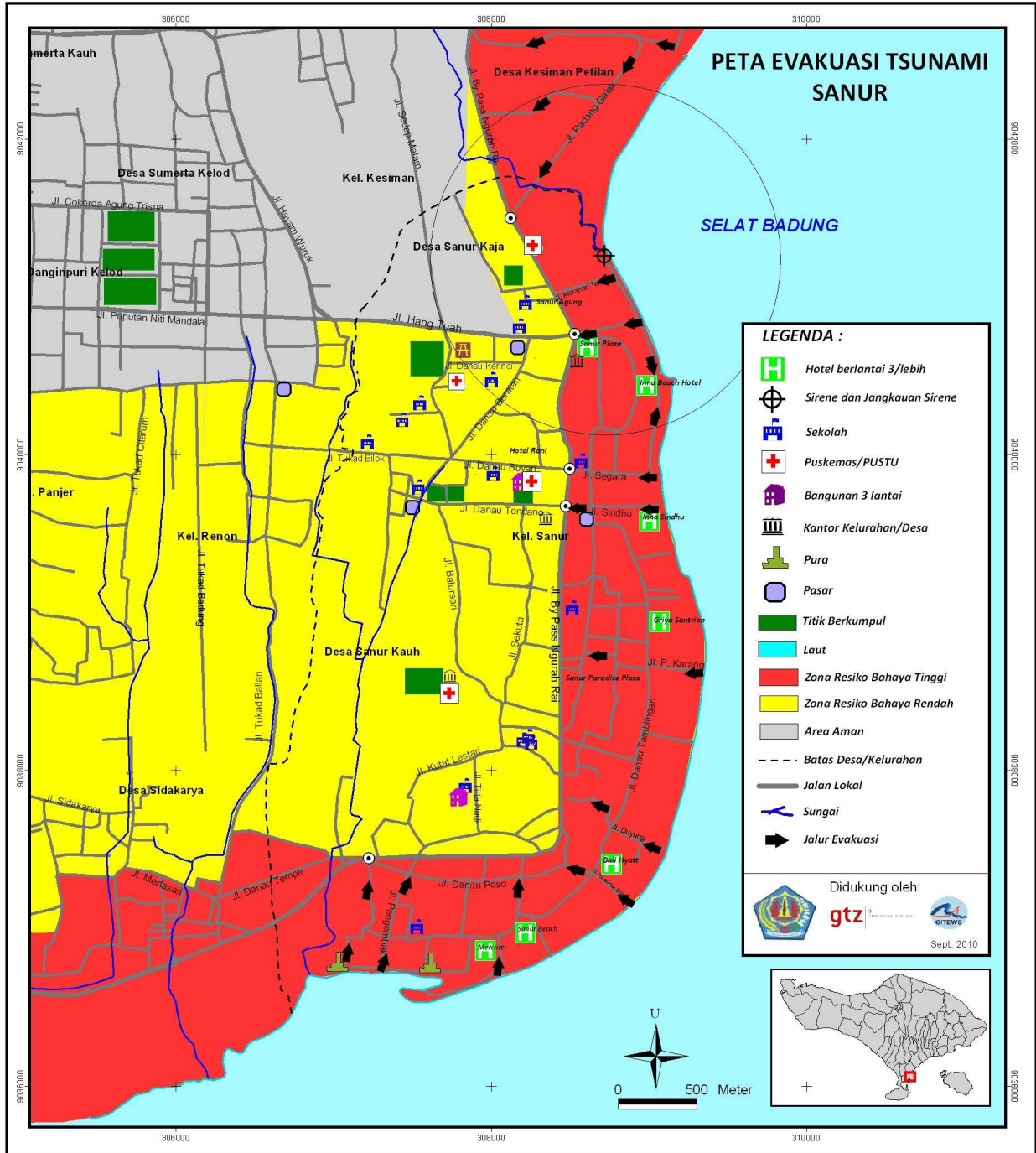
- b) **PECALANG** adalah penjaga keamanan tradisional dalam struktur Banjar Adat. PECALANG bertanggung jawab menjaga agar masyarakat aman dan tentram.
- c) Hampir setiap Banjar memiliki **organisasi pemuda**. Kelompok ini mungkin berpeluang memainkan peran aktif selama proses evakuasi. Para pemuda biasanya lebih dinamis dan tangkas, dan gigih memandu masyarakat.
- d. **LINMAS** adalah satuan perlindungan sipil di bawah kendali Lurah. LINMAS memiliki tugas menjaga keamanan dan keselamatan secara umum. Sumbangsih mereka selama proses evakuasi adalah memandu masyarakat bersama-sama dengan PECALANG
- e. **Kepala Lingkungan** di bawah struktur Lurah memiliki tugas mengerahkan masyarakat bersama-sama dengan para pelaku lainnya.
- f. **Organisasi Perempuan (PKK)** dapat memainkan peran penting selama tahap tanggap serta mengamankan dan melindungi anak-anak.
- g. **BALAWISTA** adalah organisasi pengamanan pantai dengan sejumlah anggotanya di Bali

Hal yang penting adalah memastikan bahwa semua muatan lokal bagi kegiatan kemasyarakatan sejalan dengan konsep dan strategi yang dibahas dan disetujui oleh masyarakat dan pemerintahan setempat. Dasar bagi semua perencanaan evakuasi yang lebih terinci di sanur haruslah peta rujukan yang disetujui (lihat halaman berikutnya).

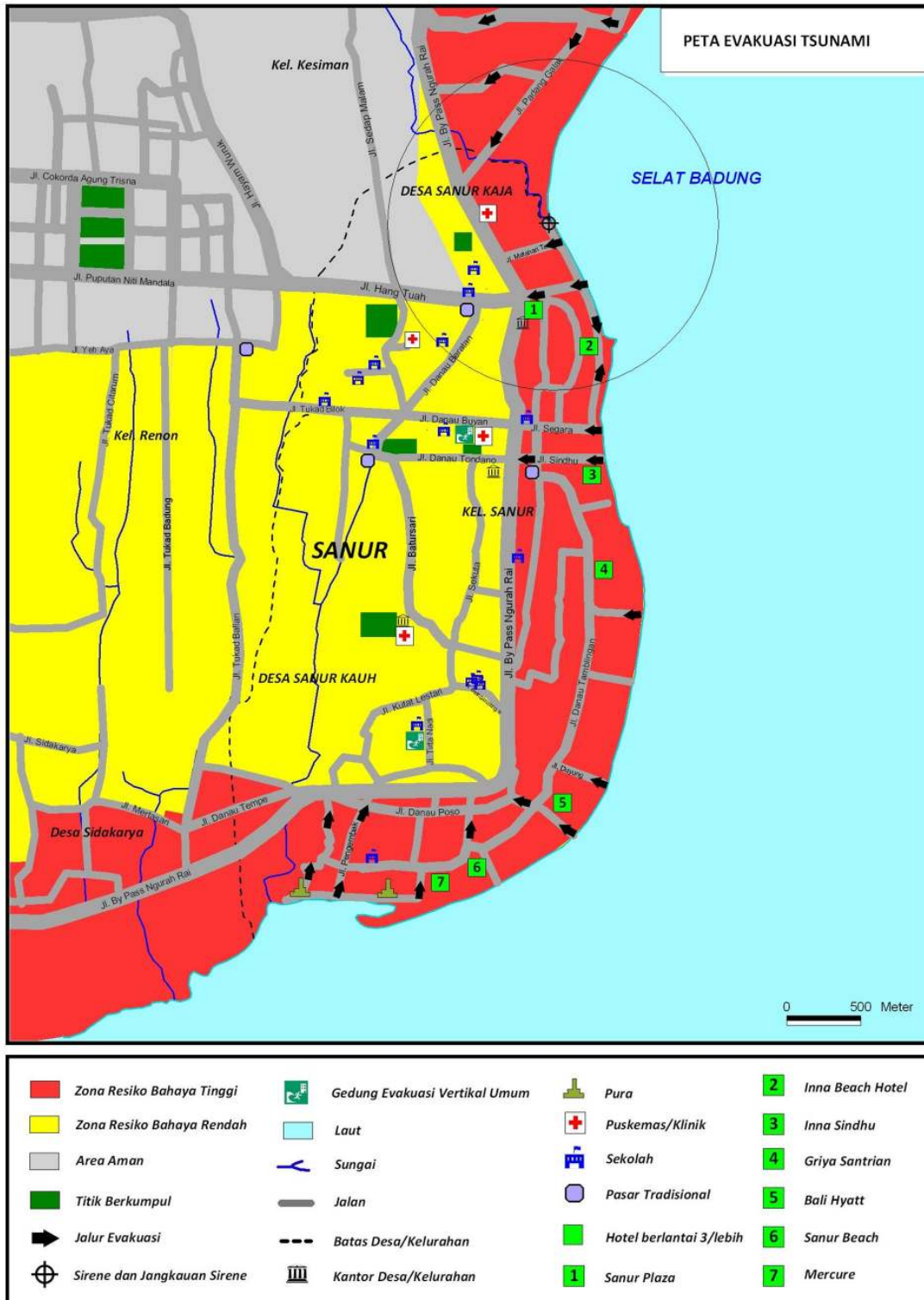
Masyarakat secara umum dan pengunjung khususnya diperlukan penyediaan informasi yang pendek dan ringkas tentang prosedur dan jalur evakuasi dalam beberapa bahasa yang berbeda. Untuk memenuhi maksud ini diperlukan pemasangan billboard di beberapa lokasi-lokasi strategis sepanjang pesisir sanur. Leaflet kemungkinan adalah salah satu alat diseminasi informasi yang lain. Sektor Hotel harusnya terlibat menyediakan informasi kepada tamu.

Bagi masyarakat dan lembaga setempat, konsep dan bahan bagi kampanye penyadaran tsunami (pemasarakatan) telah dikembangkan. Acara sosialisasi sedang dijalankan saat ini. Selama kampanye penyadaran, masyarakat akan menerima informasi yang khusus dan relevan untuk lingkungannya masing-masing mengenai ancaman tsunami, sistem peringatan dini, dan prosedur evakuasi, serta didorong untuk menetapkan prosedur kesiapsiagaan dan peta evakuasi lokalnya sendiri. Untuk implementasi kampanye penyadaran masyarakat, sekelompok Pelatih Utama dan fasilitator lokal Bali telah disiapkan. Untuk Kelurahan Sanur, 6 fasilitator lokal tersedia (lihat data kontak di Lampiran 2).

V. Peta Rencana Evakuasi Untuk sanur



VI. Peta Referensi untuk Masyarakat Sanur



Lampiran 1 : Peran dan tanggung jawab Institusi Lokal pada proses Evakuasi

No.	Tugas Utama	Institusi Kunci	Institusi pendukung	Rincian Tugas
1.	Menerima peringatan dari BMKG atau Pusdalops	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kantor lurah Sanur, Sanur Kaja dan Sanur Kauh 2. BHA network in Sanur 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penjaga Pantai 2. Perlindungan Masyarakat Desa 3. POLRI 4. TNI 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerima peringatan dan mengkaji peringatan 2. Meneruskan panduan yang diterbitkan oleh Pemerintah Kabupaten atau Provinsi via Pusdalops ke masyarakat
2.	Menyebarkan peringatan kepada masyarakat dan pengunjung/wisatawan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kantor Lurah 2. Media lokal 3. Jaringan BHA 4. Polisi 5. TNI 6. PMI 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Satuan Tugas Pantai Sanur dan perhimpunan pedagang di Pantai Sanur 2. BALAWISTA 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyebarkan peringatan yang diterima 2. Memberikan arahan kepada warga dan para wisatawan
3.	Memandu dan mengarahkan masyarakat dan pengunjung/wisatawan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Polisi Samapta 2. TNI 3. Kelian Banjar 4. Pecalang (Pengamanan Adat) 5. Guru (bagi murid yang harus dievakuasi) 6. PMI 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Petugas pengamanan hotel 2. Manajemen hotel yang ditetapkan 3. Kelian banjar dan aparatnya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menunjukkan jalur evakuasi yang harus dilalui masyarakat untuk mencapai tempat aman atau mengungsi. 2. Bekerjasama dengan aparat keamanan untuk mengamankan jalur evakuasi.
4.	Pengaturan lalu lintas	<ol style="list-style-type: none"> 1. POLRI 2. Dinas Perhubungan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Petugas pengamanan hotel 2. Pecalang 3. Petugas Perlindungan Masyarakat 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengarahkan lalu lintas keluar-masuk pantai. 2. Mengamankan jalur evakuasi.
5.	Keselamatan dan keamanan	<ol style="list-style-type: none"> 1. POLRI 2. Pecalang 3. Kelian banjar 4. Polisi Pamong Praja 	<ol style="list-style-type: none"> 1. TNI 2. Petugas Perlindungan Masyarakat (LINMAS) 	Secara umum, bertanggung jawab atas keselamatan dan keamanan warga.
6.	Layanan di penampungan sementara	<p>Di bawah pengawasan Pemerintah Desa/Lurah Sanur:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Puskesmas Kuta 2. Rumah sakit swasta di sekitaran Kelurahan Kuta 3. PMI 		Menyediakan layanan kesehatan dasar (P3K) Menyediakan kebutuhan jika perlu

Lampiran 2: daftar Kontak Data

Institusi	Perwakilan	Telphon	Email
BPBD Denpasar	Dr. I Made Sudhana Satrighraha.M.Si	0816583123	
Lurah Sanur	Ida Bagus alit SSN	0812369148	
Kepala Desa Sanur Kaja	Ida Bagus Paramartha, SH. MM	081 246 174 77	
Kepala desa Sanur Kauh	Made Dana	081353154002	
Bali Hotel Association (BHA)		0361-227600	info@balihotelsassociation.com

Pelatih Master untuk kampanye penyadaran tsunami.

Pelatih Utama	Institusi	Telephone	Email
Agus Sugianto	Dinas Kesehatan Kabupaten Badung	+62 85239195193	agussugianto_dps@yahoo.com
Dewi Reny Aggraeni	PMI Bali Chapter	+6281219968115	wie_tmt118@yahoo.com
I Gusti Ngurah Puspa Udiana S.kom	PUSDALOPS Bali Province	+628175061263	ignpudiyana@gmail.com
Widi Artanti	GTZ-GITEWS	+628119849129	widiartanti@gmail.com

Lokal untuk kampanye penyadaran tsunami

Fasilitator Lokal	Telephone	Fasilitator Lokal	Telephone
I Wayan Parka	+628123613130	IB Putra	+6287860001945
I Nyoman Sudi	+62361783364	A A Aryateja	+628123618969 / +623618622229
I Ketut Suta	+6281338379336	I Kadek Mudayasa	+62817553632
I Gst Made Suarna	+628179705001	Putu Nurhayati	+6287860295331
Luh Priati	+623618582236	Ni Nyoman Wirathi	+62361271200
I Made Ada	+6281238916440		

