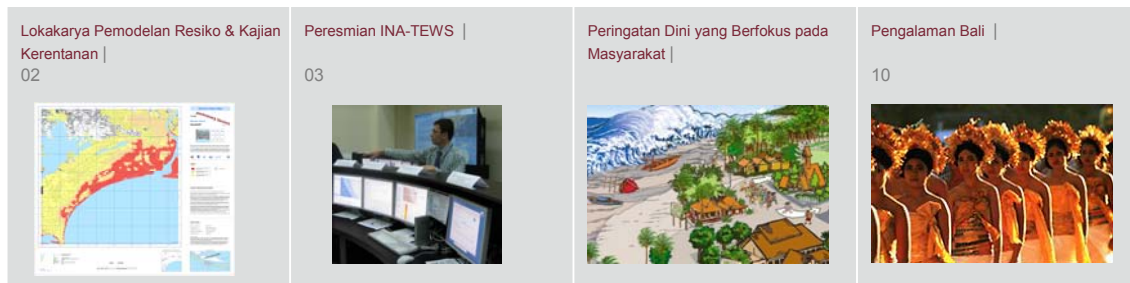


Penguatan Kapasitas Masyarakat Lokal Kerjasama Indonesia-Jerman untuk Sistim Peringatan Dini Tsunami



- 03 | RISTEK: Kegiatan
Selanjutnya
- 04 | Berita Daerah Percontohan
- 07 | CBDRM & TEWS
- 09 | Penguatan Kapasitas Lokal
- 11 | Laporan Ringkas Proyek
- 12 | Dari Tim Kami



Editorial

Sebagai pengelola proyek percontohan yang bekerja di tingkat komunitas, kami sering berhadapan dengan sikap tidak percaya yang datang dari komunitas, menganggap bahwa solusi peringatan dini "berteknologi canggih" yang kami perkenalkan akan berbenturan atau tidak sejalan dengan pendekatan berbasis komunitas yang akhir-akhir ini makin populer diterapkan di Indonesia. Dan ini menjadi alasan kami untuk berdiskusi dan mengeksplorasi sedalam-dalamnya, bagaimana suatu sistem peringatan dini tsunami yang "high tech" ini dapat berjalan selaras dengan pengelolaan resiko bencana berbasis masyarakat (CBDRM). Kami memasukkan dua fitur dalam edisi kali ini untuk membahas masalah yang cukup menantang tersebut.

Peresmian Sistem Peringatan Dini Tsunami Indonesia semakin dekat, dan tentunya akan menjadi suatu momen besar bagi setiap pelaku yang terlibat dan berkontribusi dalam proses implementasi selama ini. Namun, harus selalu disadari bahwa pekerjaan belumlah selesai – masih ada banyak hal yang belum lengkap, yang perlu disesuaikan, dan disempurnakan. Dan dalam hal penguatan kapasitas, masing-masing dari kita mengakui bahwa yang sudah dikerjakan barulah awalnya. Kumpulan pengalaman dari berbagai prakarsa berbeda (drill bencana nasional, program komunitas LIPI, area percontohan GITEWS) perlu dikaji ulang secara sistematis, dan satu strategi pengarus-utamaan perlu segera disusun, guna memastikan lebih banyak kelompok masyarakat ikut terkait ke dalam sistem yang ada.

Hormat Kami
Harald Spahn, Team Leader GTZ-IS



Kelompok Kerja Indonesia-Jerman untuk Pemodelan Risiko & Kajian Kerentanan



Dalam sebuah lokakarya selama 5 hari, 76 peserta dari berbagai institusi Indonesia, Jerman & komunitas internasional mempresentasikan dan berdiskusi mengenai hasil asesmen risiko mereka, terkait ke upaya pengelolaan kebencanaan dan peringatan dini tsunami untuk berbagai wilayah di Indonesia.

Para ilmuwan yang tergabung dalam kelompok kerja Indonesia-Jerman, di bawah koordinasi dan pimpinan DLR & LIPI, bertemu selama 5 hari dalam lokakarya pada bulan Agustus lalu di Bandung. Ini merupakan pertemuan mereka ke-4, yang mengundang pula para pengambil keputusan dalam bidang kajian risiko & pengelolaan kebencanaan. Lokakarya tersebut menjadi kegiatan bersama antara LIPI, DLR dan GITEWS Capacity-Building Unit (CBU, InWent).

Sasaran dan topik utama yang dipresentasikan serta dibahas adalah:

- 1) hasil kajian di tingkat sub-nasional lokal (percontohan)
- 2) panduan umum bagi kajian risiko tsunami
- 3) hasil-hasil yang relevan bagi peringatan dini & penanggulangan bencana

Sesuai dengan kesepakatan **kerangka kerja & metodologi bersama** dalam lokakarya sebelumnya, hasil yang berbeda & produk yang ada ditampilkan dan dibahas bersama.

Produk asesmen risiko menampilkan informasi spesifik tentang fase-fase dalam siklus kebencanaan. Informasi ini berguna untuk memastikan dapat diterapkannya pengelolaan kebencanaan dalam upaya pengurangan risiko dan kesiapsiagaan bencana. Artinya, hasil kerja para ilmuwan tersebut mampu **memberikan informasi yang benar** yang berkontribusi pada bidang-bidang berikut ini:

- Pembentukan sikap kesiapsiagaan dan kewaspadaan
- Peringatan dini & respon seketika
- Perencanaan bantuan darurat kemanusiaan
- Pemulihan (rekonstruksi & rehabilitasi)

Topik sentral lainnya adalah **peran produk-produk kajian risiko untuk rantai peringatan** serta strategi respon lokal (aspek "last-mile" nya). Di sini, tema sentralnya adalah kaitan antara informasi risiko tsunami yang diberikan Pusat Peringatan Dini Tsunami di BMG dan informasi yang ada di tingkat lokal. Dengan demikian, penyusunan **panduan di tingkat nasional & lokal** untuk asesmen risiko tsunami **sangat penting**.



Dalam lokakarya yang sama, dibicarakan pula strategi-strategi berbeda untuk memformulasikan panduan asesmen risiko tsunami. Presentasi mengenai strategi & produk asesmen risiko menunjukkan peranannya dalam membangun standar nasional, termasuk kontribusi terhadap strategi UNESCO-IOC ICG WG3 dalam menyusun **panduan kajian risiko tsunami untuk Samudera Hindia**. Lokakarya tersebut juga mengakui bahwa produk-produk kajian risiko yang dibahas menjadi **sumber informasi penting** untuk berbagai kebutuhan & upaya pengelolaan kebencanaan di tingkat nasional & lokal.

Herryal Z. Anwar & Joachim Post
herranw@yahoo.co.id
Joachim.Post@dlr.de

Produk-produk kajian risiko tsunami utama yang dipresentasikan & didiskusikan

Strategi asesmen risiko membahas dua pengguna utama & tingkat rincian sebagai berikut:

Pertama tingkat sub-nasional menangani informasi risiko tsunami khusus bagi properti peringatan dini & respons. Di tingkat ini, **informasi risiko tsunami akan tersedia** untuk seluruh pesisir Sumatra, Jawa & Bali yang menghadap selat Sunda.

Peta Risiko Tsunami



Peta Risiko Bahaya Tsunami



Peta Kerawanan Tsunami



Kedua, informasi lebih terinci mengenai risiko tsunami tersedia di tingkat masyarakat setempat (area percontohan GITEWS). Di sini, informasi risiko terinci untuk mendukung berbagai kebutuhan perencanaan lokal (misalnya evakuasi, bantuan kemanusiaan & pemulihan) serta kesiapsiagaan lebih menonjol, dan membentuk kerangka pengelolaan kebencanaan di tingkat lokal.

Langkah berikutnya dalam pemodelan risiko serta kajian kerentanan kebencanaan

- Integrasi produk-produk serta metodologi yang dipresentasikan ke dalam strategi nasional dan upaya pengembangan panduan kajian risiko tsunami di tingkat nasional.
- Integrasi produk-produk tingkat sub-nasional ke dalam Sistem Peringatan Dini Tsunami (TEWS) dan Sistem Pengambilan Keputusan (DSS serta mengkaitkannya ke informasi risiko sampai ke tingkat lokal di daerah-daerah percontohan GITEWS.
- Peningkatan produk-produk kajian risiko ke tingkat yang lebih terinci khusus untuk daerah percontohan GITEWS melalui analisa hasil survei yang baru-baru ini dilakukan untuk rumah-tangga, stabilitas infrastruktur serta bangunan-bangunan vital



Pusat Peringatan Dini BMG / Drill Nasional di Bali 2006 / Poster ICTW

Kementerian Negara Riset & Teknologi, Republik Indonesia

Sistem Peringatan Dini Tsunami Indonesia: 3 kegiatan penting sampai akhir 2008

Peresmian Sistem Peringatan Dini Tsunami Indonesia (INA-TEWS)

Tanggal 11 November 2008 akan menandai diresmikannya Sistem Peringatan Dini Tsunami Indonesia di kantor Pusat Peringatan Bencana Nasional di BMG Jakarta.

Sistem tersebut secara resmi akan dimulai pengoperasiannya oleh Bapak Presiden Susilo Bambang Yudhoyono. Acara tersebut akan dihadiri para perwakilan UNESCO serta negara-negara donor.

Kontribusi negara Jerman cukup besar dalam pengembangan INA-TEWS. Software seismik SeisComP3 dan Decision Support System (DSS) contohnya merupakan inti dari sistem baru tersebut. Bidang kerjasama lainnya adalah instalasi sistem sensor, simulasi, pemetaan risiko, dan penguatan kapasitas.

Delegasi Jerman yang akan menghadiri acara penting tersebut dipimpin oleh *Parliamentary State Secretary* Thomas Rachel, yang didampingi *Scientific Director* GFZ yaitu Professor Reinhard Huettl, Pimpinan *German Marine Research Consortium* Professor Gerold Wefer serta perwakilan konsorsium GITEWS lainnya.

Konferensi Internasional mengenai Peringatan Dini Tsunami (ICTW)

Setelah peresmian di Jakarta, RISTEK akan menjadi tuan rumah penyelenggaraan suatu konferensi internasional Peringatan Dini Tsunami (ICTW). Sesuai tema yang diangkat, yaitu Menuju Masyarakat Pesisir yang Makin Aman, konferensi tersebut menjadi satu dari rangkaian kegiatan terkait dengan dimulainya pengoperasian INA-TEWS. Tujuan konferensi ini adalah menyatukan komitmen semua pihak dalam mengkonsolidasikan kerjasama serta jaringan kerja upaya pengembangan peringatan dini di negara ini.

Selain itu, pada tanggal 14 & 15 November diadakan pula *Inter-Sessional Meeting* ICG/IOTWS Working Group 6 "Mitigasi, Kesiapsiagaan dan Respons" bertempat di Grand Hyatt Hotel Bali.

RISTEK dan BNPB juga sedang mempersiapkan satu *Pameran Nasional Teknologi Pengelolaan Kebencanaan*. Pameran yang diadakan bertepatan dan di tempat yang sama dengan penyelenggaraan ICTW tersebut, juga dimaksudkan untuk menyajikan suatu platform teknologi pengembangan baru yang dapat dimanfaatkan para ahli negara ini untuk tujuan pengelolaan bencana.

Drill Tsunami Nasional 2008

Tanggal 26 Desember 2008 akan menjadi saat pelaksanaan Drill Tsunami Nasional tahun ini.

Kota yang menjadi pusat drill kali ini adalah Gorontalo; sementara beberapa wilayah lain seperti Manado, Bengkulu, dan NAD secara serempak juga mengadakan kegiatan serupa. Kota-kota tersebut mempersiapkan diri untuk tsunami drill dengan dukungan, misalnya, peta evakuasi yang dikembangkan oleh LAPAN.

Kabupaten Bantul adalah salah satu daerah rawan bencana tsunami yang juga mempersiapkan diri untuk mengikuti kegiatan tsunami drill menggunakan sumberdaya dan pengetahuan lokal, dengan pengawasan dari tingkat nasional.

Bekerjasama dengan Departemen Dalam Negeri, RISTEK telah mengundang 138 kabupaten untuk berpartisipasi dalam pelatihan persiapan tsunami drill tersebut, yang diselenggarakan selama dua hari pada tanggal 27-28 Oktober 2008 di Jakarta. Selama pelatihan, RISTEK membagikan satu panduan bagaimana melaksanakan drill tersebut secara aman & benar.

Kunjungi <http://pirba.ristek.go.id/ictw> untuk berita terbaru, dan kirimkan e-mail Anda ke pirba@ristek.go.id untuk mendapatkan informasi-informasi lanjutan.

Dwinanta Utama
dwinanta@ristek.go.id

Vidiarina
Henny.vidiarina@gtz.de



Simposium Internasional Bencana ke-2 / Rapat Kemajuan Proyek dengan Rekanan Lokal

Berita dari Daerah Percontohan

Padang

"Padang sebagai daerah percontohan penerapan INA-TEWS sudah semakin maju setelah berhasil membentuk BPBD Kota Padang, membuat peta risiko bahaya resmi yang berdasarkan masukan dari para ilmuwan nasional & internasional, dan panduan strategi kesiapsiagaan bencana dengan kerangka INA-TEWS"

Rencana Kerja Padang

Terkait ke perubahan struktur dan strategi yang diusulkan oleh GTZ-IS guna mendukung implementasi INA-TEWS di Padang, telah dilakukan beberapa kali rapat dengan satu tim kecil yang dipimpin oleh Bpk. Indra Catri sebagai koordinator Kelompok Kerja Padang. Tim kecil tersebut terdiri dari komponen BAPPEDA, DKS-PB2, KOGAMI, dan GTZ-IS.

Satu rencana kerja bersama sampai akhir tahun 2008 telah disusun untuk mendukung proses implementasi TEW bagi wilayah Padang. Rencana tersebut telah diselaraskan dengan rencana kerja dari para pemangku kepentingan lainnya, termasuk kontribusi setiap rekanan. Pemerintah Kota Padang akan menindak-lanjuti usulan tersebut dan memasukkannya ke dalam anggaran belanja daerah mereka (APBD).



Dengan pendekatan semacam ini, diharapkan agar rasa kepemilikan dan komitmen para pemangku kepentingan daerah akan semakin kuat di dalam keseluruhan proses pelaksanaan ke depan.

Simposium Internasional Bencana Ke-2

Dalam rangka mendefinisikan suatu peta risiko bahaya (*hazard*) tsunami yang bersifat resmi, beberapa aktivitas telah dijalankan, misalnya pembahasan melalui Simposium Internasional Bencana ke-1; Masalah & Solusi yang diprakarsai oleh Universitas Andalas dan didanai oleh Dewan Kelautan dan Perikanan (DKP) pada bulan Juli 2007 lalu, dan rapat *Padang Consultative Group* yang didukung oleh GTZ-IS pada bulan Januari 2008 telah berupaya menjawab serangkaian pertanyaan kunci mengenai skenario-skenario yang akan digunakan dan peta risiko bahaya seperti apa yang dibutuhkan Padang. Simposium Internasional Bencana Ke-2 yang diselenggarakan oleh Universitas Andalas bersama dengan JSCE dan DKP di bulan Agustus 2008 lalu menciptakan suatu forum bagi para ilmuwan dan institusi yang terlibat untuk berbagi data mengenai pengembangan pemetaan risiko bahaya gelombang tsunami.

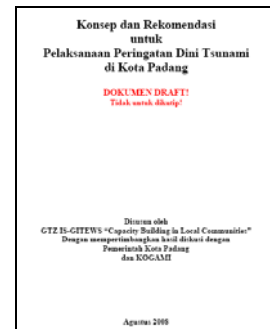
Para ilmuwan Caltech & LIPI memberikan data terkini hasil riset mereka sementara ilmuwan Jerman berbagi informasi terbaru mengenai peta dasar. Semua institusi yang terlibat turut bekerjasama mengembangkan satu usulan peta risiko bencana baru. Diharapkan pada pertemuan berikutnya di bulan Januari 2009 bersama dengan para pemangku kepentingan di Kota Padang, mereka dapat menyepakati peta manakah yang akan dinyatakan sebagai peta risiko bahaya resmi Padang.

Willy Wicaksono
willy.wicaksono@gmail.com

Hendri Agung:
hendriagung@yahoo.com

Strategi Peringatan Dini untuk Padang

Sebagaimana disetujui bersama Pemko Padang, GTZ-IS telah membuat konsep terpadu implementasi INA-TEWS untuk Padang, yang rancangannya akan dibahas bersama para rekanan lokal. Konsep tersebut akan diselaraskan dengan strategi lokal untuk kesiapsiagaan bencana yang sudah ada (Rencana Strategis Padang untuk Kesiapsiagaan Bencana).



Pemko Padang saat ini sedang mengaktifkan satu pusat operasi sementara untuk keperluan peringatan dini bencana tsunami (PUSDALOPS) yang terletak di kantor Brigade Pemadam Kebakaran. GTZ-IS memberikan dukungan berupa peralatan teknis dan pelatihan bagi para petugas di posko siaga 24/7 tersebut.

Langkah Berikutnya bagi Padang

Implementasi dari rencana kerja gabungan yang termasuk didalamnya suatu lokakarya untuk mengkaji dan menilai kemajuan penerapan TEW di Padang, aktivasi PUSDALOPS serta pelatihan bagi staf PUSDALOPS tentang pengambilan keputusan saat menerima peringatan dini.



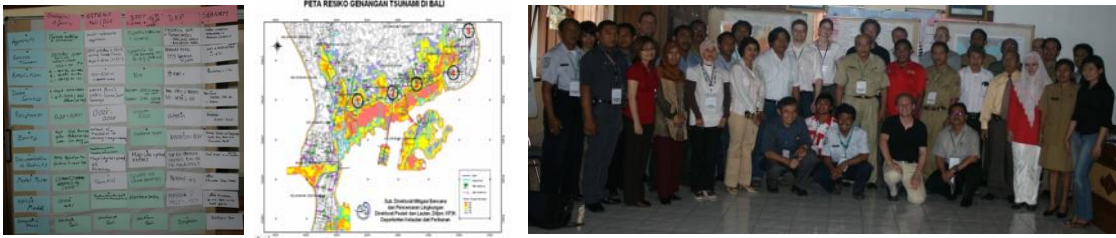


Diagram perbandingan antara pendekatan yang digunakan dalam beberapa pemodelan / Peta Bali untuk kegiatan Drill 2006 / Para peserta lokakarya

Bali

Pengembangan strategi kesiapsiagaan tsunami untuk Bali terbukti bukanlah suatu tugas yang ringan. Pertama, dibutuhkan pengertian mendalam tentang risiko bahaya itu sendiri. Sejumlah ilmuwan & institusi tengah mengerjakan pemodelan numerikal serta kajian risiko bahaya. *Consultation Workshop* mengenai pemetaan risiko bahaya tsunami di Bali telah berlangsung pada tanggal 7 – 8 Juli 2008 yang ikut menghadirkan perwakilan pemda dan komunitas keilmuan lokal.

Tujuan dari lokakarya yang diselenggarakan oleh Pemerintah Provinsi Bali tersebut adalah:

- Mendapatkan pengertian yang tepat mengenai Risiko Bahaya (*hazard*) Tsunami dan kemungkinan dampak bagi Bali, agar para pembuat keputusan lokal serta pemangku kepentingan lain dapat bersiap-siaga jika tsunami terjadi nanti.
- Menyepakati skenario & kriteria acuan untuk zonasi risiko bahaya tsunami agar mampu menyusun suatu Peta Risiko Bahaya Tsunami sebagai alat perencanaan kegiatan kesiapsiagaan bagi masyarakat & Pemda setempat.
- Mengembangkan usulan-usulan bagi kebijakan & panduan resmi dari Pemda, yang diperlukan sebagai kerangka kesiapsiagaan, peringatan dini, serta perencanaan evakuasi tsunami di pesisir selatan Bali.

Perhatian khusus selama lokakarya tersebut diberikan ke daerah pesisir selatan Bali yang menghadap lautan Hindia; yaitu Kabupaten Badung & Denpasar.

Hasil-hasil dari diskusi dan kesepakatan yang diraih selama lokakarya tersebut didokumentasikan dalam bentuk:

- Satu diagram perbandingan beberapa pendekatan pemodelan yang ada, serta spesifikasi masing-masing.
- Satu dokumen berisi semua peta-peta risiko bahaya tsunami di Bali yang saat ini ada
- Satu rangkuman singkat dengan pernyataan mengenai pertanyaan-pertanyaan yang dibahas.

Suatu **kilas-pandang situasi geotektonik** pulau Bali dipresentasikan oleh Agus Riyanto (BMG-Bali), Asdani Suhaemi (CGS) dan Igan Sutawidjaja (CVGHM). Menurut mereka, sumber gempa yang mungkin terjadi untuk Bali terletak di darat maupun dasar laut. Bali telah beberapa kali merasakan gempa berskala besar ($M \geq 6$) pada tahun 1976, 1979, 1984 & 2004. Empat sumber tsunami telah diidentifikasi, yaitu Palung Sunda, *Back Arc*, longsor dasar lautan, dan aktivitas vulkanik. Catatan sejarah tsunami yang ada terkait ke gelombang besar di Sumba (1977) dan Banyuwangi (1994). Keberadaan suatu "*seismic gap*" harus turut dipertimbangkan dalam kajian risiko bahaya.

Mengenai pertanyaan **skenario tsunami** mana yang kira-kira bisa terjadi untuk pesisir selatan Bali, para ahli mengambil kesimpulan bahwa dari keempat sumber yang ada bisa disusun berbagai skenario yang semuanya bisa memicu gelombang tsunami. Saat ini, semua riset diarahkan ke Palung Sunda beserta kemungkinan dampaknya bagi pesisir selatan Bali. Untuk tiga sumber lain, belum tersedia data pendukung kuat – sehingga sampai saat ini belum ada keputusan yang pasti. Pengetahuan yang ada saat ini belum memungkinkan mengidentifikasi satu skenario sebagai yang paling mungkin terjadi.

Kelompok ilmuwan tersebut mengusulkan pengembangan **pendekatan multi-skenario** termasuk skenario yang telah dihitung oleh berbagai institusi.

Gede Sudiartha
gede_sudiartha@yahoo.com

Harald Spahn
harald.spahn@atg.de

Langkah Berikutnya

Satu kelompok kerja terdiri dari perwakilan-perwakilan institusi lokal di Bali (KESBANGLINMAS, BMG, BAPPEDA, PU, dll.) telah dibentuk sebagai langkah lanjutan masalah pemetaan.

Kajian atas hasil lokakarya Kelompok Kerja Bali untuk Pemetaan Risiko Bahaya Tsunami telah dilakukan, dengan bantuan GTZ.

Anggota konsorsium GITEWS (DLR, AWI, GKSS, DHI) akan mengintegrasikan skenario dari rekanan institusi di Indonesia ke dalam suatu Peta Risiko Bahaya Tsunami multi skenario untuk pesisir selatan Bali. Satu versi terbaru akan siap pada akhir tahun 2008

Pertemuan Kelompok Kerja Bali berikutnya dengan konsorsium GITEWS diadakan bersamaan dengan ICTW bulan November 2008 di Bali.



Peta Seismotektonik Bali

Langkah Berikutnya bagi Bali

Mendukung pelaksanaan layanan siaga 24/7 sementara di tingkat provinsi. Pelatihan personal di kalangan pemprov serta PMI Bali agar mampu mengoperasikan layanan tersebut dan penyediaan peralatan tambahan. Pelatihan sejumlah fasilitator untuk melanjutkan kampanye kesadaran masyarakat rawan bencana.



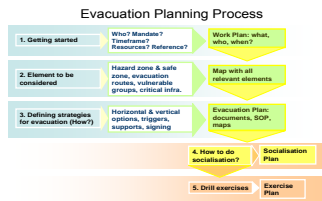
Para anggota Pokja mengikuti Lokakarya ke-10 / Bp. Joko Waluyo dari Kesbang dan Linmas Kabupaten Kebumen membuka Lokakarya

Jawa

Kelompok Kerja dari Kabupaten Bantul, Kebumen & Cilacap sedang mempersiapkan berbagai kegiatan di tingkat masyarakat pesisir guna menciptakan model-model untuk implementasi. Prioritas pada pengembangan rencana evakuasi, fasilitas kampanye kesadaran publik, dan implementasi layanan peringatan dini lokal.

Lokakarya ke-10 di Jawa

Pemerintah Kabupaten Kebumen menjadi tuan rumah Lokakarya ke-10 pada tanggal 15-16 Juli 2008 lalu.



Pokja dari Bantul, Kebumen dan Cilacap saat ini sedang mengembangkan strategi evakuasi dan peta evakuasi di tingkat kabupaten. Hasilnya akan dijadikan *master plan* bagi masing-masing kabupaten. Di kemudian hari, diharapkan produk-produk tersebut akan menjadi rujukan pada saat desa-desa pesisir mengembangkan rencana evakuasi mereka.

Peningkatan kesadaran juga menjadi fokus lainnya untuk pertemuan bulan berikutnya. Sejumlah perwakilan masyarakat setempat saat ini telah dipilih untuk diikutsertakan dalam pelatihan fasilitator. Setelah pelatihan, para fasilitator lokal tersebut akan dilibatkan dalam kampanye kesadaran masyarakat mengenai bencana. Pelatihannya akan diselenggarakan oleh tim dari GTZ bekerjasama dengan Universitas Veteran (PSMB-UPN).

Baik perencanaan evakuasi maupun kegiatan kampanye kesadaran publik akan dilaksanakan di beberapa komunitas terpilih di setiap kabupaten. Hasilnya dapat menjadi model pelaksanaan bagi wilayah lain nantinya.

Layanan Peringatan Dini Tsunami Lokal

Pokja-pokja tersebut, didukung oleh GTZ sedang mempersiapkan berdirinya pusat layanan operasional siaga 24/7 di tiga kabupaten. Layanan siaga 24/7 ini akan menjadi pusat penyebaran peringatan di daerah untuk menerima pesan peringatan dari BMG, menganalisa dan membuat keputusan, serta menyebarkan pesan peringatan / paduan ke masyarakat pada saat terjadinya gempa bumi atau tsunami. Perancangan peralatan komunikasi dan alat pendukung lainnya telah disepakati.



Anggota Pokja sedang berdiskusi ttg rencana evakuasi.

Untuk mendukung layanan siaga tersebut, dua alat penerima pesan peringatan untuk masyarakat setempat akan dipasang di ketiga kabupaten, sebagai model untuk kemungkinan diterapkan di tempat lain di masa mendatang. Selain berupa pemasangan di lokasi yang baru, modifikasi fasilitas publik yang ada, termasuk masjid-masjid, juga dipertimbangkan untuk tujuan yang sama.

Rencana Tsunami Drill di Bantul

Implementasi kegiatan di tingkat masyarakat saat ini adalah sebagai bagian dari persiapan Pemkab Bantul untuk berpartisipasi dalam tsunami drill, yang akan diselenggarakan pada tanggal 26 Desember 2008 nanti. Latihan siaga tsunami tersebut akan melibatkan beberapa masyarakat yang sudah dipilih, di kecamatan Sanden dan Srandakan.



Kantor BPBD Cilacap sedang dibangun

BPBD Cilacap

Cilacap sedang mempersiapkan pendirian Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), sebagaimana diamanatkan oleh Perda yang terbit pada tanggal 15 Agustus 2008 lalu. Struktur keorganisasiannya sudah dipastikan; gedung kantornya sedang dibangun. Kantor BPBD tersebut diharapkan selesai dan mulai beroperasi di awal 2009.

Langkah Berikutnya untuk Jawa

Para anggota Kelompok Kerja berencana memfasilitasi pengembangan rencana evakuasi di tingkat pedesaan. Perwakilan dari masyarakat pesisir yang telah dipilih, akan diikutsertakan dalam pelatihan fasilitator; kemudian mereka akan menjalankan kegiatan kampanye kesadaran publik di tengah Masyarakat. Peralatan komunikasi akan dipasang di pusat-pusat peringatan daerah dan fasilitas publik. Bantul sedang mempersiapkan diri untuk mengikuti tsunami drill tingkat nasional pada bulan Desember 2008.



"Kentongan" atau "Kul-Kul" & Kesiapsiagaan Masyarakat vs Sirene & Pembuatan Keputusan oleh Pemerintah?

Pengelolaan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (CBRDM) & TWS

"Sulit buat saya untuk percaya INA-TEWS nantinya akan bermanfaat bagi masyarakat selama masih dikelola oleh pemerintah, dan memerlukan teknologi yang mahal", demikian kata seorang teman yang dulu bekerja di LSM.

"Memang konsep INA-TEWS bagus, tapi seharusnya kita lebih mendorong peran peringatan dini lokal", usul seorang praktisi ketika turun menyusun rencana implementasi peringatan dini tsunami (TEW). INA-TEWS masih terus dikembangkan. Para aktor yang terlibat masih berdiskusi, dan seringkali mempertanyakan efektivitas sistem ini. Tanda peringatan alam (getaran tanah) sering dianggap lebih meyakinkan, dan informasi peringatan dari BMG mungkin datangnya terlambat, kata beberapa orang. Apakah memang demikian, bahwa pendekatan berbasis komunitas yang mengandalkan pengamatan tanda-tanda alam tidak sejalan dengan TEW yang canggih?

Selama mengerjakan proyek ini, kami banyak mendengar pertanyaan kekuatiran semacam ini. Jawaban yang tepat memang tidak mudah, namun jika kita menggali lebih dalam ke inti permasalahan sebenarnya, pemahaman yang tepat akan mulai nampak jelas.

Bottom-Up vs Top-Down?

Kebanyakan aktor pengelolaan kebencanaan mengupayakan pendekatan berbasis komunitas yang sifatnya dari bawah-ke-atas (CBDRM); hal ini sering dilihat sebagai lawan pola intervensi pemerintah yang gayanya adalah atas-ke-bawah, terkait ke TEW. Dalam konteks inilah, sering kita dengar kebutuhan adanya suatu "sistem peringatan dini lokal". Jika "lokal" di sini diartikan sebagai kearifan memahami gejala-gejala alam (bumi bergetar, air laut surut), maka tidak dipungkiri pentingnya memanfaatkan tanda-tanda bahaya ini sebagai pemicu tindakan penyelamatan diri – ini tidak diragukan lagi. Bagaimanapun juga, suatu sistem peringatan dini yang lengkap mengandalkan pada kerjasama dan kontribusi berbagai aktor dan tingkat, agar bisa berfungsi baik.

High-Tech vs Low-Tech?

Diperlukan suatu sistem pengawasan yang sangat canggih untuk bisa memprediksi tsunami, termasuk ahli-ahli yang menganalisa dan menerjemahkan data, dan memutuskan apakah suatu pesan peringatan perlu disebarluaskan. Namun, perintah evakuasi selalu ada di tangan pemerintah setempat. Perangkat-perangkat "berteknologi rendah" dapat memainkan peran pendukung penting, ketika diputuskan harus menyebar-luaskan peringatan dini ke masyarakat berisiko dengan cara yang efektif & efisien.

Kesiapsiagaan adalah kunci mengurangi risiko bahaya tsunami

Bahaya gelombang tsunami di Indonesia hanya menyisakan jangka waktu yang sangat pendek untuk penerbitan pesan siaga/bahaya – dan inilah tantangan besar bagi masyarakat pesisir. Mungkin tanda peringatan yang pertama-kali didapat adalah gempa bumi sendiri. Pada saat itu, setiap orang seharusnya sudah tahu apa yang mereka lakukan, tanpa harus menunggu munculnya tanda bahaya tsunami dari pihak manapun. Setelah itu, barulah timbul kebutuhan mendapatkan informasi dan instruksi dari sistem peringatan dini tersebut, untuk memandu masyarakat setempat, apakah harus segera mengevakuasi diri, atau tidak ada bahaya tsunami, dan gempa yang baru saja terjadi dipastikan tidak akan memicu tsunami.

Agar menjadi efektif, sistem peringatan dini perlu dimasukkan ke dalam pola komunitas setempat agar mudah dipahami dan relevan. Itulah mengapa sekarang, komunitas penanggulangan bencana internasional mempromosikan konsep "**sistem peringatan dini berpusat ke orang**", dengan menekankan peran komunitas lokal dalam pengembangan dan implementasi sistem itu. Kaitannya dengan INA-TEWS; sistem ini dilihat sebagai penyedia pesan peringatan dari BMG yang harus tepat-waktu dan memenuhi kebutuhan masyarakat setempat, dan berdasarkan pesan resmi nasional tersebut, pemda dapat mempersiapkan panduan atau instruksi resmi

Kesiapsiagaan memerlukan pemahaman lengkap mengenai risiko bahaya yang mungkin timbul

Walaupun tsunami cukup sering terjadi di Indonesia, kebanyakan orang yang tinggal di daerah rawan bencana belum pernah mengalaminya sendiri. Untuk meningkatkan kesiap-siagaan, peta-peta risiko dan rencana evakuasi diperlukan. Pembuatan dokumen acuan ini tidak bisa dipasrahkan ke masyarakat sepenuhnya, mengingat ada unsur pengetahuan yang tidak mereka miliki untuk itu. Diperlukan dukungan keahlian dari luar. Setelah jadi, peta evakuasi harus dinyatakan sebagai peta resmi oleh pemda setempat – dan masyarakat tetap harus memahami bahan referensi ini, agar mampu mengembangkan rencana-rencana kesiapsiagaan mereka sendiri.

Urusan tsunami di Indonesia memang penuh unsur ketidakpastian kapan akan terjadi, dan bilamana terjadi, waktu bersiap sangatlah pendek. **Pengalaman pembelajaran** yang kami dapat dari bekerja di daerah percontohan proyek ini mengukuhkan pendapat bahwa metode "bottom-up" dan "top-down", dalam arti tanda-tanda peringatan alam dan pesan peringatan dari sistem INA-TEWS, harus digunakan bersama. Kita perlu memperkuat kewaspadaan masyarakat rentan, sekaligus prosedur peringatan dini bencana buatan pemerintah. Kesimpulannya, alih-alih memperdebatkan sistem mana yang paling tepat, gunakanlah semua opsi yang ada, gabungkan dengan suatu cara yang menghasilkan kontribusi terbaik: yaitu keselamatan publik. Memang itulah tujuan kita bekerja.

Henny Dwi Vidiarina
henny.vidiarina@gtz.de
 Harald Spahn
harald.spahn@gtz.de



CBDRM - EWS – Peringatan Dini yang Berpusat pada Orang

Dalam lembar Fitur “CBDRM dan TEW”(halaman 7) dijelaskan mengenai beberapa referensi konsep internasional yang diadopsi disini. Halaman ini menjelaskan singkat mengenai ide-ide di belakang istilah-istilah itu.

CBDRM

Konsep

CBDRM = Pengelolaan Risiko Bencana Berbasis Masyarakat

“ Satu proses pengelolaan risiko bencana dimana masyarakat rawan bencana dilibatkan secara aktif dalam identifikasi, analisa, perawatan, pengawasan, dan evaluasi risiko-risiko bencana, agar mengurangi kerentanan mereka, dan meningkatkan kemampuan mereka. Ini berarti, masyarakat menjadi inti pembuatan keputusan dan implementasi kegiatan pengelolaan risiko bencana itu sendiri. Keterlibatan semacam itu menjadi yang terpenting bagi masyarakat yang paling rentan, dan bagi yang agak rentan, perlu didukung. Dalam CBDRM, pemda dan pemerintah pusat dilibatkan serta mendukung penuh.” (ADPC 2003).

Hasil yang diharapkan dari CBDRM adalah peningkatan keselamatan publik, kemampuan bertahan (*resilience*) yang makin tinggi, keamanan sumber-sumber penghidupan, kesetaraan dan keberlangsungan pembangunan di komunitas rentan tersebut.

CBDRM berkontribusi bagi proses transformasi tersebut dengan cara mengidentifikasi akar masalah kerentanan dan mengupayakan pengurangannya agar tercapai standar tingkat hidup dasar:
„Tinggal di komunitas yang lebih aman dimana komunitas menjadi pelaku utama, dan pengetahuan, budaya serta adat mereka diakui dan dihormati”.



EWS

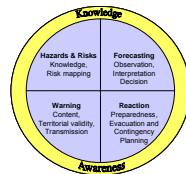
4 Elemen Kunci

EWS = Sistem Peringatan Dini

“Peringatan Dini berarti penyediaan informasi yang tepat waktu dan efektif, melalui institusi resmi, yang memungkinkan individual yang tinggal di daerah rawan bencana mengambil tindakan untuk menghindari atau mengurangi risiko bencana itu, dan bersiap siaga sebagai tindakan yang efektif” (ISDR, 2001)

Sistem peringatan dini yang lengkap & efektif terdiri dari 4 elemen utama, yaitu:

1. Memahami dan memetakan risiko nyata;
2. Memantau dan memperkirakan dampak bencana jika terjadi;
3. Memproses & mensosialisasikan tanda bahaya yang dimengerti ke pemda dan masyarakat,
4. Menjalankan tindakan yang benar dan tepat waktu saat tanda bahaya berbunyi.



Masalah yang perlu diperhatikan dan dimasukkan dalam pertimbangan ketika merancang serta memelihara suatu sistem peringatan dini yang efektif adalah:

- Pengaturan institusional dan pemerintahan yang efektif
- Pendekatan multi-bahaya
- Keterlibatan masyarakat lokal
- Pertimbangan persektif jender dan keragaman budaya setempat

Peringatan Dini Berpusat pada Masyarakat

Pesan Utama

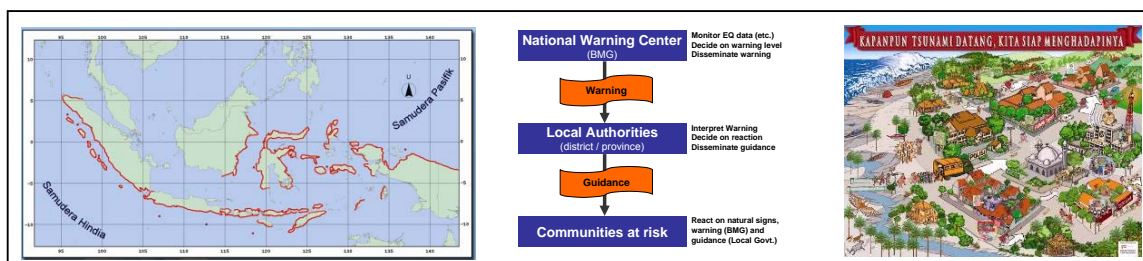
“Agar efektif, sistem peringatan dini harus dimasukkan, dipahami sepenuhnya dan relevan bagi masyarakat yang dilayani oleh sistem itu.” (Kobe Report 2005)

Dengan demikian, sistem tersebut harus dikembangkan sedemikian hingga tetap berfungsi ketika diperlukan, dan bahwa tanda bahaya diberikan tepat waktu, dimengerti luas, dan dipandang sebagai tanda bahaya resmi, dan ditindaklanjuti dengan kesiagaan darurat oleh individu yang tinggal di daerah rawan bencana tersebut.



Komponen inti berikut ini ada dalam sistem peringatan dini yang berpusat pada orang:

- Penggabungan antara elemen-elemen ‘Bottom-up’ dan ‘Top-down’
- Keterlibatan masyarakat setempat dalam proses peringatan dini
- Pendekatan multi-bahaya
- Pembangunan kesadaran risiko bencana ke dalam struktur komunitas



Garis pesisir rawan tsunami di Indonesia / Pembagian tanggungjawab dalam INA-TEWS / Poster kesadaran publik tentang bahaya tsunami

Penguatan Kapasitas Lokal dalam INA-TEWS – rencana ke depan

Penguatan kapasitas adalah suatu proses jangka panjang dan terus-menerus yang mendukung menciptakan suatu lingkungan yang mampu, didukung oleh kerangka kebijakan dan hukum yang tepat, pengembangan institusional, dan partisipasi komunitas. Keberhasilan besar telah dicapai dalam pembentukan komitmen untuk mengembangkan TEWS dari ujung ke ujung bagi Indonesia. INA-TEWS akan direvisikan pada bulan November 2008. Namun, tidaklah realistis jika mengira bahwa tugas menghubungkan semua wilayah pesisir rawan tsunami akan selesai begitu komponen teknisnya sudah selesai dibangun. Diperlukan penguatan kapasitas secara berkelanjutan dalam INA-TEWS guna mendukung pemda-pemda dan masyarakat setempat bersiaga mengantisipasi tsunami, menghubungkan mereka semua ke sistem INA-TEWS dan mempersiapkan baik individu maupun institusi agar mengambil tindakan yang tepat pada saat bencana datang.

Dialog berkelanjutan antara mereka di tingkat lokal dan nasional

Pengembangan & pelaksanaan INA-TEWS masih berlangsung. INA-TEWS dirancang sebagai satu sistem lengkap *End-to-End* dan melibatkan sejumlah besar pemangku kepentingan di tingkat internasional, nasional dan lokal. Pengembangan satu rantai peringatan dan layanan tanda bahaya yang sesuai persyaratan masyarakat rawan perlu melibatkan dialog terus-menerus antara yang di pusat dan di daerah. Satu badan koordinasi harus memfasilitasi dialog semacam ini dengan mekanisme yang jelas.

Menciptakan *link* butuh waktu...

Menghubungkan semua daerah rawan tsunami dan masyarakatnya ke INA-TEWS adalah satu dari tugas paling sulit bagi sistem *End-to-End* tersebut. Tugas ini belum selesai pada November 2008. masukan teknis dari proses ini datang dari pengalaman prakarsa-prakarsa yang berbeda, misalnya drill nasional, kegiatan kesiapsiagaan LIPI, hasil dari daerah percontohan GITEWS dll, yang perlu direvisi dan dievaluasi lebih lanjut. Praktek dan strategi terbaik itu harus dibagikan ke komunitas lain agar mereka bisa menghubungkan diri sendiri ke sistem tersebut. Satu instansi nasional resmi dapat mendukung koordinasi upaya-upaya tersebut.

Menciptakan *link* butuh panduan ...

INA-TEWS dirancang dengan pembagian tanggungjawab jelas antara pusat (pesan peringatan) dan daerah (pembuatan panduan bagi masyarakat yang menerima pesan peringatan). Banyak pemda masih belum sadar apa peran mereka dalam konsep INA-TEWS ini, termasuk belum menganggarkan dan belum membentuk instansi di daerahnya. Panduan pelaksanaan TEW di tingkat daerah perlu dibuat di pusat.

Dokumen awal yang tersedia (di RISTEK, Depdagri & BMG) perlu disempurnakan berdasarkan pengalaman pelaksanaan program ini wilayah-wilayah, agar isinya sesuai dengan kebutuhan praktis pemerintah daerah setempat.

Pendekatan Multi-Bahaya, kerjasama antar kabupaten, dan peran provinsi

Agar dapat memenuhi tanggungjawab dalam memberikan panduan bagi masyarakat yang terpapar risiko tersebut, pemda setempat perlu mendirikan pos layanan siaga 24/7 dan panduannya. Pengalaman dari 3 daerah percontohan GITEWS lain menunjukkan, pendirian pos siaga tsunami semacam ini hanya mungkin dilakukan bila menggunakan pendekatan multi-bahaya. Khususnya pengintegrasian TEW kedalam BPBD yang baru, perlu diupayakan. Memang masih menjadi pertanyaan, apakah kabupaten kecil dan kurang mampu secara ekonomi juga harus mempunyai dan mengoperasikan pos siaga semacam itu. Untuk tempat-tempat tersebut, juga untuk yang lain, bisa dicoba strategi alternatif lain, misalnya dua-tiga kabupaten mengoperasikan satu pos siaga bencana bersama. Layanan yang diberikan provinsi juga penting disini.

Mempromosikan satu “skema reaksi standar” untuk pemda dan masyarakat

Sebagaimana Pusat Peringatan Bencana Nasional BMG berupaya merevisi standar tingkat peringatan, juga penting untuk mendorong terciptanya suatu skema reaksi standar untuk setiap jenis pesan peringatan yang diterima di tingkat lokal. Ini akan memungkinkan pemda setempat membuat prosedur pengambilan keputusan sendiri dan juga panduan jelas apa yang harus dilakukan masyarakat bila mendengar tanda bahaya. Skema yang disetujui bersama dan dikenal luas semacam itu akan membuat mereka yang menerima peringatan BMG (contohnya lewat TV) tanpa panduan, tetap tahu apa yang harus mereka segera perbuat.

Apa lagi?

Aktivitas Pendidikan dan *outreach*

Pengetahuan dan pemahaman mengenai risiko bahaya tsunami dan peringatan dini menjadi kunci mengurangi korban dan kerugian jika bencana datang. Kesadaran semacam ini dapat diintensifkan misalnya lewat integrasi ke dalam kurikulum sekolah. Aktivitas *outreach* lainnya menargetkan pejabat pemda dan para pengambil keputusan setempat, pemimpin kelompok dan adat, guna memperkuat kesadaran publik akan program ini.

Standar pemetaan bahaya sebagai kondisi awal bagi perencanaan kesiapsiagaan yg efektif

Tidak adanya peta resmi bahaya tsunami menjadi satu titik penghambat utama kegiatan kesiapsiagaan masyarakat. Para pemangku kepentingan masih sulit dapat mengembangkan sendiri peta semacam ini, tanpa ada bantuan teknis pihak luar. Di beberapa area (misalnya Bali, Padang) tiap instansi memegang peta yang berbeda, dengan skenario dan kriteria zonasi berbeda pula. Kami mengusulkan dikembangkannya suatu pendekatan terkoordinasi dan satu panduan bagi pemda dalam prosedur, penggunaan sumber informasi dan spesifikasi teknis pengembangan peta risiko bahaya tsunami.



Michael W. Hoppe
mw.hoppe@yahoo.co



Bali dan kekhususan budaya serta adatnya.

Membangun Kesiapsiagaan Tsunami & Kemampuan Peringatan Dini Tsunami: Pengalaman Terbaru dari Bali

Sebelum ini, kesiapsiagaan & peringatan dini tsunami tidak pernah masuk dalam prioritas pemda dan masyarakat di Bali. Kampanye kesadaran publik (*outreach*) masih terus dilaksanakan, dan keterlibatan instansi pemerintah memang meningkat. Ini adalah berkat dari komitmen pengelolaan kebencanaan di tingkat pusat, dan juga meningkatkan pemahaman kebutuhan kesiapsiagaan bencana yang konsisten di tingkat lokal. Pendekatan terbuka diperlukan guna membangun kapasitas institusional serta meningkatkan kesadaran publik dengan memasukkan perspektif berbeda terhadap risiko bahaya tsunami dan peringatan dini..

Perspektif Bencana

Bagi banyak penduduk Bali bahaya tsunami itu tidak nyata. Pengalaman lokal bencana tsunami biasanya membuat bertambahnya upaya-upaya kesiapsiagaan dan dukungan untuk kesadaran. Masyarakat Bali beruntung, tidak mengalami kejadian tsunami yang menghancurkan di sepanjang sejarah Bali.

Hal ini menjadi satu alasan mengapa baru akhir-akhir ini pemerintah Bali menggalakkan kesiapsiagaan dan penanggulangan terhadap tsunami. Tentunya, alasan lain adalah diundangkannya UU PB pada tahun 2007, yang mengharuskan setiap provinsi (dan opsional bagi kabupaten) untuk memiliki institusi penanggulangan bencana.

Kebanyakan masyarakat Bali, sampai hari ini, sangat mematuhi aturan adat-istiadat berdasarkan kepercayaan tradisional serta agama Hindu. Kepercayaan ini menunjukkan cara pandangnya sendiri terhadap penyebab bencana alam, dilakukan secara turun-temurun, yang membedakannya dari penjelasan ilmiah. Di sisi lain, implementasi peringatan dini tsunami (TEW) didasarkan pada kesimpulan ilmiah mengenai bahaya tsunami.

Masyarakat Bali taat pada kepercayaan adat mereka, hal ini berlaku pula pada kegiatan di pemerintahan. Bagi banyak pejabat pemerintahan di Bali, kesiapsiagaan tsunami merupakan topik yang tidak tersentuh. Untuk dapat mengembangkan peringatan dini dan mendukung kesiapsiagaan, kapasitas institusional di pemerintah harus dibangun, dan perspektif lain harus dipertimbangkan pada saat harus menjelaskan alasan perlunya peringatan dini bagi masyarakat.

Pendekatan Institusional

Sejak awal tahun 2008 telah dilakukan pendekatan intensif dengan pemda Bali, dengan pusat perhatian pada kajian bahaya, pengembangan rantai peringatan, dan dukungan untuk pengembangan insititutional.

Staf pusat peringatan daerah di Kabupaten Badung dan di tingkat provinsi termasuk pula personil PMI cabang Bali telah menerima pelatihan mengenai bahaya tsunami, peringatan dini, serta prosedur pengoperasionannya. Institusi-institusi (pemerintah dan non pemerintah) di Bali akan segera memulai sosialisasi di beberapa kelompok masyarakat percontohan.

Kesbanglinmaspol, di tingkat pemerintah provinsi, menyusun struktur institusional yang jelas, dan menunjuk personil untuk peringatan dini tsunami di Pusdalops. Manajemen dan perencanaan yang lebih baik, dan meningkatnya semangat karena peranan yang lebih jelas menguatkan proses peningkatan kapasitas, dan berkontribusi bagi meningkatnya kerjasama eksternal dan pertukaran.



Pendekatan ke Struktur Adat

Orang Bali bangga dengan masyarakat tradisionalnya, yang dikenal dengan Struktur Desa Adat. Selain struktur pemerintahan resmi, sistem ini sangat menentukan di Bali. GTZ IS bersama dengan mitranya mulai meningkatkan upaya menghubungkan TEW dengan sistem tradisional tersebut. Pertemuan dan lokakarya akhir-akhir ini dengan para pimpinan adat memberikan kesempatan membahas perspektif bahaya tsunami dan TEW, dan menyampaikan informasi dan menambah pemahaman mengenai metode dan pokok bahasan yang sesuai untuk aktivitas *outreach* nantinya. Akhirnya, pertemuan ini membantu mengumpulkan ide tentang siapa yang menjadi aktor potensial dalam Struktur Desa Adat untuk penyebaran informasi jika terjadi situasi kedaruratan.

Rekomendasi dari pertemuan dengan para pimpinan adat

Rekomendasi dari pertemuan dengan para pimpinan adat

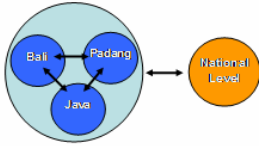
Para perwakilan masyarakat tradisional Bali mengusulkan bahwa GTZ IS bersama mitranya perlu segera memulai aktivitas *outreach* guna menyediakan informasi dan meningkatkan kesadaran. Mereka mengharapkan agar efektif dan menarik bagi warga, sosialisasinya menggunakan pertunjukan tradisional, misalnya wayang kulit, dan jangan hanya bergaya kuliah yang kurang menarik. Informasinya tidak menggunakan istilah teknis, yang sulit dipahami. Pengetahuan dasar tentang gempa bumi dan bahaya tsunami dan bagaimana menyelamatkan diri dari kedua bencana adalah yang paling penting.



Sektor Pariwisata: Kerjasama dengan Bali Hotel Association (BHA)

Bali terpilih sebagai salah satu daerah percontohan GITEWS karena menonjolnya sektor pariwisata, dan peran pentingnya bagi ekonomi setempat. Kerjasama dengan pihak swasta difasilitasi oleh Balinese Tourism Board (BTB) dan asosiasi hotel di Bali (PHRI & BHA). Kekhawatiran utama hotel-hotel tersebut lebih terkait dengan kehandalan sumber peringatan dan peta risiko sebagai dasar perencanaan kesiapsiagaan.

Gede Sudiartha
gede_sudiartha@yahoo.com



Keterkaitan antara Tingkat Nasional dan Lokal / Meningkatnya Pengetahuan dan Kesadaran / Dokumen-dokumen Proyek

Laporan Rangkuman Proyek

Setelah berjalan selama hampir 2 tahun, proyek tersebut baru saja menyelesaikan suatu Laporan Rangkuman Proyek yang memberikan pembahasan lengkap mengenai *baseline* dan studi kasus, perangkat, manual, pengalaman yang didapat dari daerah percontohan, termasuk usulan dari pihak lokal, guna mengembangkan sistem peringatan dini tersebut ke tingkat lebih lanjut.

Sejak awal, proyek ini telah menerbitkan serangkaian hasil kajian *baseline* guna menjadi informasi dasar bagi tim kerja dan para rekanan mengenai status terbaru INA-TEWS termasuk pengalaman yang ada terkait dengan bencana tsunami & peringatan dini di Indonesia.

Aktivitas dalam proyek ini berjalan serentak di tingkat nasional & lokal. Pengalaman yang ditimba dari daerah percontohan didokumentasikan dan diterjemahkan menjadi panduan atau tool (*Project Output*) yang akan memungkinkan komunitas lain di Indonesia menghubungkan diri mereka ke INA-TEWS dan mempersiapkan diri lebih baik. Topik masalah yang dibahas proyek ini adalah (1) pengetahuan tentang pemetaan risiko bahaya tsunami, (2) prosedur & teknologi untuk penyebaran pesan peringatan (3) rancangan evakuasi & kontingensi. Yang dianggap vital di sini adalah masalah peningkatan pengetahuan & kesadaran, kerangka kerja legal, koordinasi antar pemangku kepentingan serta drill & simulasi.

Proyek ini telah melakukan beberapa program pendidikan, guna memperkuat kesadaran terutama di lingkup sekolah (modul pelatihan, poster & komik). Satu daftar periksa disiapkan untuk mendukung para pemangku kepentingan lokal melakukan asesmen, perencanaan dan pengawasan pelaksanaan serta pemeliharaan mekanisme peringatan dini & siaga tsunami tersebut, di tingkat masyarakat pesisir.

Rekomendasi Proyek Ini

Belajar dari pengalaman pelaksanaan proyek di daerah-daerah percontohan selama 2 tahun, proyek ini menyodorkan serangkaian usulan kepada para rekanan di tingkat nasional terkait dengan pengembangan peringatan dini tsunami selanjutnya di tingkat komunitas lokal. Sasaran proyek ini adalah menjawab pertanyaan sentral mengenai bagaimana mengintegrasikan (mengarus-utamakan) sistem peringatan tersebut ke lebih banyak masyarakat pesisir. Masalah interpretasi pesan peringatan oleh otoritas setempat dan juga penerjemahannya ke dalam panduan tindakan oleh satuan siaga 24/7 di tingkat lokal juga perlu dibahas. Singkatnya jeda waktu yang ada – dari gempa sampai saat gelombang tsunami benar-benar menghantam daerah pesisir – inilah yang menuntut agar rantai peringatan dibuat sesingkat & sependek mungkin. Hubungan yang lebih langsung antara BMG dan satuan siaga di tingkat masyarakat pesisir itulah yang direkomendasikan disini. Berbagai pengalaman pembelajaran dalam proyek ini mengukuhkan pendapat bahwa ketiadaan peta-peta risiko bahaya tsunami resmi yang dapat digunakan di tingkat lokal, menjadi titik utama tersendatnya perencanaan kesiapsiagaan di tingkat komunitas setempat.

Henny Dwi Vidiarina
henny.vidiarina@gtz.de

Erma Maghfiroh
erma_maghfiroh@yahoo.co.id

Pemetaan Risiko Bahaya Tsunami

Pada saat proyek ini dimulai, tidak ada peta-peta bahaya tsunami resmi di daerah-daerah percontohan. Proyek ini kemudian mendukung upaya & prakarsa menciptakan dialog antara perwakilan komunitas ilmuwan dan para pengambil keputusan pemerintah daerah setempat, seperti yang terjadi di Padang dan Bali, yang mengarah pada pembuatan peta resmi tersebut (Simposium Padang pada 07/2007, *Padang Consultative Meeting* 01/2008, *Bali Consultation Workshop* 07/2008).



Bagi kabupaten-kabupaten di pulau Jawa yang dijadikan daerah percontohan (Cilacap, Kebumen, Bantul) satu metodologi sederhana dan partisipatif dalam pemetaan risiko bahaya tsunami untuk daerah masing-masing telah dikembangkan, dan diaplikasikan dengan dukungan BMG Yogyakarta, DKP dan UGM. Proses tersebut dirangkum dalam lembar *best practice* dan pendekatan metodologisnya didokumentasikan dalam panduan metodologis.

Perkembangan Pembuatan Video Durasi Pendek

Setelah lolos beberapa kali sesi *preview* yang melibatkan para ahli dari BMG, RISTEK, MPBI dan ITB, maka produksi video tersebut saat ini memasuki babak penyuntingan akhir. Video pendek pertama, berjudul "Gempa Bumi dan Tsunami" akan ditayangkan perdana selama Pameran Nasional Ke-4 yang diselenggarakan oleh LIPI di Taman Pintar Jogjakarta, pada tanggal 24 - 26 Oktober 2008.

WP 6300
Pertemuan Partner & Tim Nasional
27 – 28 Agustus 2008

Pertemuan tim kedua tahun ini diadakan di Jakarta dengan fokus pada kerjasama di tingkat nasional. Hari pertama pertemuan dikhususkan bagi pertukaran berita perkembangan terbaru mengenai pembentukan kapasitas antara institusi partner nasional (RISTEK, BMG dan Depdagri), partner dari Jerman (BGR, In-Went, Program Tata Kelola Pemerintahan Lokal yang Baik oleh GTZ), UNESCO dan tim GTZ-IS.

Setelah penjelasan perkembangan terbaru proyek ini, dan presentasi singkat mengenai versi rancangan dokumen "Laporan Rangkuman Proyek" setiap partner mempresentasikan hal-hal terkini dalam proses implementasi Peringatan Dini Tsunami Indonesia (INATEWS).

RISTEK menjelaskan mengenai persiapan latihan siaga tsunami bersama yang dipusatkan di Gorontalo. Sebelas lokasi evakuasi telah diidentifikasi, dan skenario pemodelan tsunami sedang dirampungkan. LIPI mempresentasikan ide mereka mengenai kesiapsiagaan masyarakat yang ada sekarang dan di masa mendatang. Usulan LIPI adalah menggeser paradigma pengelolaan kebencanaan dari mitigasi ke kesiapsiagaan, termasuk penekanan pada kebutuhan mensinergikan dan berkoordinasi dengan semua institusi yang bekerja di bidang pengelolaan bencana. BMG menayangkan *update* prosedur penyebaran peringatan dini serta protokol yang baru untuk pembunyian sirine.



Pada sesi sore, para peserta dibagi ke dalam dua kelompok yang membahas tantangan-tantangan penguatan kapasitas di masa mendatang dan keterkaitan antara TEW dan pendekatan berbasis komunitas untuk pengelolaan kebencanaan (CBDRM).

Hari kedua didedikasikan bagi diskusi internal mengenai masalah pengelolaan, administrasi dan pengawasan proyek, termasuk pula kegiatan berikutnya di daerah-daerah percontohan.

Henny Dwi Vidjarina
henny.vidjarina@gtz.de

Organisasi pembangunan Jerman
sekarang berada di bawah satu atap:

Alamat kantor GTZ-IS yang baru:

Menara BCA 46th Floor
 Jl. M.H Thamrin No.1
 Jakarta 10310 – Indonesia

T +62 21 2358 7571
 F +62 21 2358 7570

www.gtz.de; www.gitews.de

Para Staf Pendukung



Ernawati Siwi (**Erna**)
ernawati_siwi@yahoo.com

Erna bergabung dalam proyek ini sejak awal Oktober sebagai Asisten Daerah Percontohan Jawa. Erna khususnya mengurus implementasi subsidi setempat bagi para partner di tiga kabupaten. Erna telah berpengalaman menangani proyek GTZ lain di wilayah Jogja dan untuk beberapa organisasi internasional lainnya.

Erna mengharapkan keterlibatannya dalam proyek ini akan membantu menciptakan pengelolaan administrasi dan keuangan yang efektif serta memperkuat para partner di daerah-daerah itu di bidang yang sama.

Hubungi Kami:

GTZ - International Services
 Menara BCA, 46th floor
 Jl. Thamrin No. 1
 Jakarta 10310 - Indonesia

Tel : +62 21 2358 7571
 Fax : +62 21 2358 7570
harald.spahn@gtz.de
www.gitews.de
www.gtz.de



Kerjasama Jerman-Indonesia untuk Sistem Peringatan Dini Tsunami

