

## Kesiapsiagaan dan Peringatan Dini Tsunami

Urusan Berbagai Pemangku Kepentingan yang Memerlukan Kerja Sama

### PENGANTAR

Peramalan tsunami didasarkan pada data observasi seismik dan samudera lintas negara, itu sebabnya dibutuhkan kerjasama internasional antara pemerintah dan peneliti. Data dari jaringan ini membantu *National Tsunami Warning Center* (NTWC) mengeluarkan peringatan bila gempa berpotensi tsunami. Peringatan dini merupakan layanan umum, Pemerintah Daerah (Pemda) tidak hanya berkewajiban mengeluarkan arahan evakuasi, tapi juga berkewajiban membuat kebijakan dan kerangka hukum yang dibutuhkan. Masyarakat berisiko bukan sekadar penerima peringatan, tetapi juga pelaku penting dalam sistem, karena masyarakatlah yang mengubah peringatan menjadi respon.

Sistem peringatan *end to end* seperti *Indonesian Tsunami Early Warning System* (InaTEWS) hanya dapat berjalan bila para pemangku kepentingan bekerja sama dan menjalankan peran serta tanggung jawab masing-masing.

### PENDEKATAN YANG DIGUNAKAN

Dialog dan pertukaran pengalaman antar pemangku kepentingan dari tingkatan yang berbeda memperjelas peran dan tanggung jawab masing-masing dan membuat rantai peringatan yang konsisten, sehingga tercipta pemahaman yang sama tentang sistem tersebut.

Di tingkat daerah, advokasi Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) dan sektor swasta seringkali dapat mempercepat proses. Media di daerah diharapkan tidak hanya menyebarkan peringatan tetapi juga berpartisipasi meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang kesiapsiagaan tsunami. Para wakil masyarakat harus memper-timbangkan kebutuhan masyarakat dalam perencanaan kesiapsiagaan.

Untuk mengumpulkan para pelaku dan menghasilkan solusi yang sesuai dengan keadaan daerah, dibentuklah kelompok kerja di ketiga daerah percontohan. Lokakarya gabungan dan kunjungan kerja antara pemangku kepentingan nasional dengan perwakilan dari daerah percontohan memainkan peran penting dalam proses berbagi pengalaman dari daerah ke pusat, sekaligus menyesuaikan keseluruhan sistem dengan kebutuhan pengguna.

### PENGALAMAN DARI DAERAH PERCONTOHAN

Salah satu langkah awal yang dilakukan di semua daerah percontohan adalah "Analisis Pemangku Kepentingan" yang mengidentifikasi lembaga daerah dan pelaku yang perlu dilibatkan agar sistem bisa berjalan. Karena masing-masing pemangku kepentingan memiliki fungsi khusus, klarifikasi peran dan tanggung jawab merupakan langkah penting.

Di daerah percontohan **Jawa**, kekuatan proses perencanaan kesiapsiagaan tsunami terletak pada kegiatan yang berkelanjutan dari kelompok kerja berbagai pemangku kepentingan di tiga kabupaten yang juga melibatkan lembaga publik dan masyarakat sipil.



Perangkat untuk Analisis Pemangku Kepentingan



Konsep *End to End*



Rapat ICG, Aceh 2010

Setelah ditunjuk oleh Pemda, kelompok menjadi penggerak kesiapsiagaan dan peringatan dini tsunami. Proyek memfasilitasi rangkaian lokakarya untuk membuat peta bahaya tsunami dan rencana evakuasi, serta membuat kesepakatan mengenai proses pengambilan keputusan dan penyebaran informasi. Ketiga kabupaten membentuk kerjasama dengan kabupaten di sekitarnya yakni Ciamis (Jawa Barat) dan Purworejo (Jawa Tengah) untuk berbagi pengalaman, dan membentuk “forum tsunami” yang menggabungkan sinergi di sepanjang pantai selatan Pulau Jawa (misal: untuk layanan peringatan). Prakarsa ini mendapat perhatian dari daerah dan pusat. Kerjasama antar kabupaten dan antar provinsi dilihat sebagai model yang efektif untuk mempromosikan peringatan dini di seluruh daerah rawan tsunami.

Di daerah percontohan **Bali**, proyek bekerjasama dengan kelompok kerja yang beranggotakan pemangku kepentingan di tingkat kabupaten dan provinsi. Pemerintah Provinsi mendirikan layanan 24/7 untuk seluruh Bali, sehingga koordinasi antara kabupaten dan provinsi efektif. Karena Bali merupakan tujuan pariwisata utama, sektor swasta juga memainkan peran penting. Keberadaan layanan peringatan bagi asosiasi perhotelan dan prakarsa swasta-masyarakat dalam perencanaan evakuasi di Tanjung Benoa menggarisbawahi keterlibatan berbagai pemangku kepentingan. Proses di Bali juga dipercepat dengan keterlibatan masyarakat sipil (PMI, Yayasan IDEP) bersama masyarakat setelah kerangka kelembagaan peringatan dini jelas.

Daerah percontohan **Padang** menjadi contoh prakarsa masyarakat sipil yang mengubah keadaan. Setelah Tsunami Aceh, sekelompok relawan di Padang, didukung masyarakat setempat, mendirikan Komunitas Siaga Tsunami (KOGAMI), LSM yang melakukan advokasi kesiapsiagaan tsunami. Ketiadaan lembaga formal yang menangani penanggulangan bencana dan layanan peringatan di Padang, mendorong KOGAMI membuat sistem peringatan berbasis tanda-tanda alam. Seiring berjalannya waktu, terbentuklah sebuah kerjasama yang mantap dengan Pemda yang menghasilkan Rencana Strategis Penanggulangan Bencana Daerah dan pembentukan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), Pusat Pengendali Operasi (PUSDALOPS) dan Peraturan Daerah tentang peringatan dini tsunami. Saat ini, tim yang terdiri dari individu, pemerintah, dan LSM menjadi pilar utama perencanaan kesiapsiagaan dan pengembangan peringatan dini.

Kerjasama berbagai pemangku kepentingan memungkinkan terjadinya dialog antara sains dan politik di daerah yang mendiskusikan strategi kesiapsiagaan dan menyepakati peta bahaya tsunami resmi di Padang, Bali, dan Cilacap.

Pada akhirnya dapat disimpulkan bahwa untuk mengakomodasi perspektif dan kepentingan dari berbagai pemangku kepentingan, memerlukan proses yang transparan dan terus menerus dengan selalu melihat fakta, membangun kemitraan, dan kepercayaan. Meski banyak hambatan yang dihadapi kelompok kerja, misalnya tidak ada struktur kelembagaan yang mapan, dana terbatas, telah banyak yang dihasilkan melalui kerjasama ini.



Pemangku Kepentingan di Bali



Pemangku Kepentingan di Jawa



Pemangku Kepentingan di Padang

**Penulis:**

Michael Hoppe  
michael.hoppe@gtz.de  
Harald Spahn  
harald.spahn@gtz.de  
Willy Wicaksono  
willy.wicaksono@gtz.de

**Diterbitkan oleh:**

Deutsche  
Gesellschaft für  
Technische  
Zusammenarbeit  
(GTZ) GmbH

**Foto:**

© GTZ IS-GITEWS

GTZ Office Jakarta  
Menara BCA 46th Floor  
Jl. M.H. Thamrin No.1  
Jakarta 10310  
T: +62-21-2358 7111  
F: +62-21-2358 7110  
E: gtz-indonesien@gtz.de  
I: www.gtz.de/indonesia

**Informasi lebih lanjut:**

www.gitews.org/tsunami-kit  
BPBD Padang: bpbd.padang@gmail.com  
Kembangpollinmas Kabupaten Bantul:  
daryanto\_dwi@yahoo.co.id  
Kembanglinmassos Kabupaten Kebumen:  
abu\_zaidan@yahoo.co.id  
BPBD Kabupaten Cilacap:  
oyosartoyo@yahoo.co.id  
KESBANGLINMAS Provinsi Bali: +62 361 245395  
GITEWS: www.gitews.org