



## Pelayanan Peringatan Dini Tsunami pada Pusat Pengendalian Operasi di Daerah

**Panduan Pelatihan**  
April 2013

**Pelayanan Peringatan Dini Tsunami  
pada Pusat Pengendalian Operasi di Daerah**

**Panduan Pelatihan  
2013**

Penguatan Kapasitas pada Masyarakat Lokal

Project for Training, Education and Consulting for  
Tsunami Early Warning System (PROTECTS)

GIZ-International Services  
Menara BCA Lt. 46  
Jl. M H Thamrin No.1  
Jakarta 10310 –Indonesia

[www.giz.de](http://www.giz.de)  
[www.gitews.org/tsunami-kit](http://www.gitews.org/tsunami-kit)

**Penulis**            I Gede Sudiarta  
                         Harald Spahn

**Ucapan Terima Kasih**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada para narasumber dari BMKG yang memberikan kontribusinya pada perbaikan modul pelatihan ini selama pelatihan-pelatihan awal.

Penulis juga berterima kasih pada para mitra di Sumatera Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Bali, dan NTB tempat diimplementasikannya pelatihan ini pada Mei-Juli 2012.

## **Panduan Pelatihan**

# **Pelayanan Peringatan Dini Tsunami pada Pusat Pengendalian Operasi di Daerah**



## Daftar Isi

Daftar Isi .....	3
Pendahuluan .....	5
Latar Belakang.....	5
Tentang Pelatihan “Pelayanan Peringatan Dini Tsunami di Pusdalops Daerah” .....	7
Apa tujuan pelatihan ini? .....	7
Apa prasyarat bagi pelatihan Ini? .....	7
Siapa yang diharapkan menjadi peserta pelatihan ini?.....	7
Apa fitur-fitur utama dari pelatihan ini? .....	7
Bagaimana menggunakan Modul Pelatihan ini? .....	8
Pelatih .....	8
<i>Moderation Plan</i> .....	9
Contoh Jadual.....	18
Daftar Bahan Pendukung.....	19



## Pendahuluan

Pusdalops 24/7 di tingkat kabupaten/kota memainkan peran kunci dalam rantai peringatan tsunami. Mereka bertanggung jawab untuk memberikan arahan kepada masyarakat selama masa darurat tsunami dan memerintahkan evakuasi. Operator di Pusdalops harus bisa bertindak cepat dan sesuai dengan SOP yang telah dibuat sebelumnya.

Modul pelatihan “Layanan Peringatan Dini Tsunami pada Pusdalops di Daerah” disusun untuk menjawab kebutuhan akan pelatihan dari Pusdalops tingkat provinsi dan kabupaten/kota dalam menjalankan dan meningkatkan layanan peringatan tsunami di daerah. Dalam bagan di bawah, pelatihan layanan peringatan bagi Pusdalops di daerah ditunjukkan dengan angka ①.

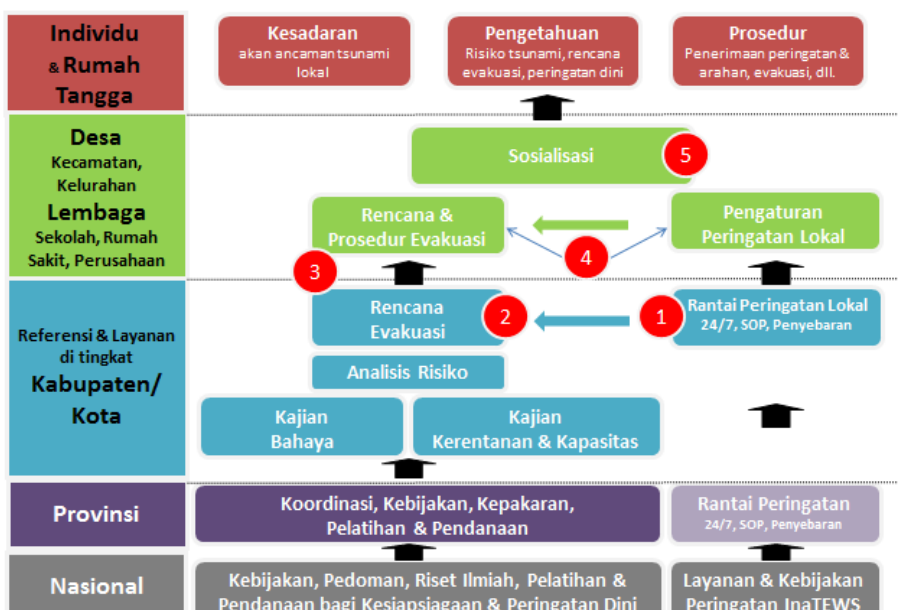
## Latar Belakang

Tsunami dapat tiba di pantai Indonesia dalam 20-40 setelah gempa bumi yang memicunya. Di beberapa tempat, waktu kedatangannya bahkan bisa lebih cepat. Karenanya, penting bagi individu, keluarga, dan institusi untuk memiliki kapasitas untuk bereaksi secara cepat dan tepat untuk menghindari gelombang yang merusak serta dampak-dampak yang diakibatkannya. Karenanya, rencana evakuasi dan pengaturan penyebaran peringatan setempat sangat diperlukan. Untuk dapat mewujudkannya, diperlukan keterlibatan banyak pemangku kepentingan, mulai dari pemerintah daerah sampai unsur-unsur di masyarakat sendiri.

Untuk meningkatkan kapasitas dari para pemangku kepentingan inilah sejumlah modul pelatihan telah disusun dan diimplementasikan di sejumlah provinsi dan kabupaten/kota di Jawa, Bali, dan NTB dalam kerangka proyek PROTECTS. Pelatihan-pelatihan ini membidik unsur-unsur kunci dalam kesiapsiagaan tsunami dan mengikuti sebuah pendekatan terstruktur untuk membangun kesiapsiagaan menghadapi tsunami di daerah.

Pendekatan yang terstruktur ini disajikan dalam bagan di bawah ini. Angka-angka yang dilingkari pada bagian mewakili lima modul pelatihan yang telah disusun dalam pendekatan ini.

**Pendekatan Terstruktur dalam Pengembangan Kapasitas Kesiapsiagaan Tsunami**



Latar belakang dari pendekatan ini didasarkan pada asumsi bahwa peluang untuk selamat dari tsunami jarak dekat sangat tergantung pada kapasitas dari orang-orang terdampak untuk dengan cepat menilai situasi dan mengambil keputusan dan tindakan yang tepat. Kapasitas ini diperoleh dari pengetahuan dasar yang solid akan risiko-risiko tsunami lokal dan rencana-rencana kesiapsiagaan. Bisa jadi terdapat kegagalan dalam layanan peringatan atau tidak ada arahan dari pemerintah setempat selama masa darurat. Karena itu, masyarakat di daerah berisiko perlu sadar akan bahaya dan risiko tsunami dan memahami peringatan lokal dan prosedur evakuasi (tingkat merah).

Untuk menyediakan arahan umum kepada masyarakat di daerah risiko tentang bagaimana bereaksi terhadap ancaman tsunami, perlu untuk disusun peta dan prosedur evakuasi spesifik di tingkat lokal, demikian pula pengaturan penyebaran peringatan, serta mengkomunikasikannya kepada semua anggota masyarakat (tingkat hijau).

Penyusunan rencana semacam itu di tingkat desa atau lembaga biasanya membutuhkan referensi-referensi tentang zona bahaya dan zona aman, strategi-strategi evakuasi yang disarankan, serta pengembangan layanan peringatan lokal. Tanggung jawab untuk menyediakan referensi ini, termasuk kajian risiko, rencana evakuasi tingkat pertama, dan penyusunan mekanisme untuk pembuatan keputusan dan penyebaran peringatan terletak di tangan pemerintah daerah (tingkat biru).

Untuk membangun kesiapsiagaan tsunami secara konsisten dan koheren, diperlukan pedoman dan kebijakan nasional (tingkat abu-abu) yang memberikan kerangka kerja bagi para aktor lokal. Pedoman Pelayanan Peringatan Dini Tsunami, yang disusun oleh BMKG, memberikan informasi resmi tentang Sistem Peringatan Dini Tsunami Indonesia (InaTEWS), rantai peringatan dari tingkat nasional ke daerah, urutan dan isi dari pesan peringatan – termasuk rekomendasi tindakan bagi pemerintah daerah – serta klarifikasi peran, tanggung jawab, dan prosedur dari semua instansi terkait. Pedoman lain dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) membahas tema-tema seperti kajian risiko, pusat pengendalian operasi, dan rencana kontinjensi.



## **Tentang Pelatihan “Pelayanan Peringatan Dini Tsunami di Pusdalops Daerah”**

### ***Apa tujuan pelatihan ini?***

Pelatihan ini bertujuan untuk mengembangkan kapasitas pemerintah daerah, dalam hal ini utamanya adalah PUSDALOPS sebagai penyedia layanan peringatan dini tsunami yang beroperasi 24/7, dengan melatih sejumlah individu dari level manajemen dan operator yang tengah atau akan bekerja pada PUSDALOPS pada tingkat propinsi dan/atau kabupaten/kota untuk dapat menjalankan dan meningkatkan layanan peringatan dini tsunami di daerah.

### ***Apa prasyarat bagi pelatihan ini?***

Sejalan dengan pendekatan terstruktur yang disebut di atas, pelatihan Pelayanan Peringatan Dini Tsunami di Pusdalops Daerah dilaksanakan berdasarkan permintaan dari pemerintah daerah. Prasyarat minimum untuk pelaksanaannya adalah bahwa pemerintah daerah yang bersangkutan telah membangun suatu PUSDALOPS atau Posko 24/7 yang dilengkapi *warning receiver system* (WRS) dari BMKG. Jika ini belum terpenuhi, pemerintah daerah yang masih dalam proses membentuk layanan 24/7 dan/atau mengajukan permohonan pemasangan WRS di daerah mereka juga bisa mengirim manajer dan operator mereka ke pelatihan ini. Para peserta secara perorangan diharapkan adalah mereka yang memainkan peran kunci dalam manajemen dan operasi dari layanan peringatan dini tsunami di PUSDALOPS mereka masing-masing. Pelatihan ini akan memasukkan sesi-sesi untuk memeriksa SOP yang ada ataupun draft SOP dari unit 24/7 yang bersangkutan dan menghasilkan sebuah rencana tindak lanjut untuk pembentukan sebuah layanan peringatan dini tsunami yang berfungsi dengan baik untuk setiap PUSDALOPS yang menjadi peserta.

Sebagai bagian dari persiapan masing-masing pelatihan, semua dokumen referensi lokal yang relevan tentang pengaturan rantai peringatan lokal, rantai peringatan lokal (yang telah disepakati), peraturan hukum lokal tentang layanan peringatan dini tsunami (PUSDALOPS) demikian pula SOP lokal untuk penyedia layanan peringatan (PUSDALOPS) perlu dikompilasi (dan ini perlu dilakukan dengan melibatkan daerah dan peserta yang akan dilatih). Referensi lokal lainnya yang diperlukan adalah peta bahaya atau peta risiko tsunami serta peta evakuasi di tingkat kabupaten.

### ***Siapa yang diharapkan menjadi peserta pelatihan ini?***

Jumlah peserta setiap pelatihan idealnya tidak lebih dari 20 peserta. Peserta adalah mereka yang saat ini bekerja di PUSDALOPS 24/7 sebagai manajer atau operator dan ditugaskan oleh pemerintah provinsi/kabupaten/kotanya. Dalam pelatihan ini, penyelenggara dapat pula mengundang perorangan dari lembaga/organisasi lain yang ada dalam rantai peringatan lokal di masing-masing daerahnya yang memiliki peran kunci dalam penyebaran peringatan kepada masyarakat berisiko.

### ***Apa fitur-fitur utama dari pelatihan ini?***

Pelatihan ini berlangsung 2 hari dan terdiri atas presentasi dan latihan interaktif untuk membantu peserta memahami dasar-dasar bahaya tsunami di Indonesia dan di daerah tugas mereka, konsep InaTEWS, skema peringatannya, rantai peringatan dari *National Tsunami Warning Center* (NTWC) dengan masyarakat berisiko, serta peran, tanggung jawab, prosedur, dan hal-hal teknis dari PUSDALOPS sebagai penyedia layanan peringatan dini tsunami di daerah. Pelatihan ini juga melibatkan latihan praktis tentang bagaimana

menangani pesan-pesan peringatan tsunami dari BMKG untuk memperkuat keterampilan peserta dalam menerapkan prosedur penerimaan dan pengambilan keputusan, sehingga arahan kepada masyarakat dapat disebarkan pada waktunya.

Pelatihan ini idealnya diadakan di salah satu PUSDALOPS yang menjadi peserta untuk mencakup latihan dengan teknologi dan perlengkapan yang digunakan dalam operasi PUSDALOPS sehari-hari. Pelatihan dapat dituanrumahi oleh BPBD dari suatu provinsi dan diselenggarakan untuk sejumlah kabupaten dalam provinsi tersebut.

### ***Bagaimana menggunakan Modul Pelatihan ini?***

Modul Pelatihan terdiri atas (a) Manual Pelatihan yang tersaji di depan pembaca ini, dan (b) Seperangkat Bahan-Bahan Pendukung.

Manual pelatihan ini terdiri dari informasi umum tentang pelatihannya serta *moderation plan* untuk pelatihan dua hari dengan sebuah contoh jadwal. *Moderation plan* ini disusun berdasarkan Pedoman Pelayanan Peringatan Dini Tsunami yang diterbitkan oleh BMKG (edisi 2012) dan menggambarkan secara singkat sesi-sesi pelatihan ke dalam tujuan pembelajarannya, isi, metodologi, bahan, waktu yang diperlukan, dan bila relevan, output yang diharapkan. *Moderation plan* ini dapat diturunkan menjadi rencana sesi yang lebih rinci berdasarkan kebutuhan dan keadaan pada masing-masing pelatihan.

Perangkat bahan pendukung yang tersedia terdiri atas:

- A) Bahan-bahan standar maupun contoh dalam bentuk power point presentation dan *hand-out* yang digunakan untuk pelatih. Selama persiapan pelatihan, tim pelatih bertanggung jawab untuk menginventarisasi versi termutakhir dari dokumen-dokumen referensi setempat (A3).
- B) Dokumen standar dan contoh untuk keperluan manajemen pelatihan.
- C) Dokumen referensi yang akan diberikan kepada peserta.
- D) Dokumen untuk dicetak besar dan ditayangkan sebagai poster besar sepanjang pelatihan di lokasi pelatihannya (Apendiks D).

Modul pelatihan selengkapnya tersedia dalam bentuk digital.

### ***Pelatih***

Pelatih yang dipilih untuk pelatihan ini disarankan adalah mereka dengan kualifikasi sebagai berikut:

- a) Pengalaman dalam pengelolaan bencana praktis dan pemahaman yang menyeluruh tentang kesiapsiagaan dan peringatan dini tsunami di Indonesia.
- b) Pemahaman yang mendalam mengenai aspek-aspek organisasi dan teknis dari peran dan operasi PUSDALOPS.
- c) Kemampuan yang teruji dalam transfer pengetahuan dan keterampilan.

Pelatih dengan pengalaman menjalankan modul ini adalah:

- a) I Gede Sudiarta (gede\_sudiarta@yahoo.com)
- b) M. Ayyub (ayyub.frd@gmail.com)
- c) Revanche Jefrizal (rivan.kabuik@gmail.com)
- d) Dewi Reny Anggraeni (ewieaja@gmail.com)
- e) Henny Dwi Vidiarina (vidiarina@hotmail.com)
- f) Erma Maghfiroh (erma.maghfiroh@gmail.com)

## Moderation Plan

Waktu	Topik	Tujuan	Isi	Metodologi	Bahan	PIC	Output
30 menit	Pendaftaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mencatat peserta yang hadir</li> <li>▪ Mendapatkan data dasar persepsi peserta atas kapasitas mereka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Daftar hadir</li> <li>▪ Asesmen awal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Koordinasikan dengan tuan rumah untuk mendapatkan waktu 15-30 menit sebelum pembukaan untuk pendaftaran dan asesmen peserta.</li> <li>▪ Setelah pendaftaran, peserta diberikan formulir/borang survei pra-pelatihan untuk diisi (5-10 menit). Minta mereka mengisi dan langsung mengembalikannya kepada Pelatih.</li> <li>▪ Pelatih menggunakan informasi dari asesmen awal ini untuk mendapatkan gambaran persepsi peserta akan kapasitas mereka.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Daftar hadir (disediakan oleh tuan rumah)</li> <li>▪ Borang survei pra-pelatihan (apendiks B.4)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penyelenggara</li> <li>2. Pelatih</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daftar hadir yang sudah diisi dan ditandatangani</li> <li>• Borang survei pra-pelatihan yang sudah diisi</li> </ul>
45 menit	Pembukaan & pengantar pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pembukaan pelatihan secara resmi</li> <li>▪ Pengantar: penjelasan tentang pelatihannya, perkenalan, dan berbagi harapan</li> <li>▪ Memahami keadaan saat ini dari PUSDALOPS yang ikut serta terkait PDT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selamat datang dan penjelasan latar belakang pelatihan</li> <li>▪ Penjelasan tujuan dan jadwal pelatihan, pemetaan harapan peserta, penjelasan aspek logistik</li> <li>▪ Pengantar tentang rantai peringatan lokal yang ada, keberadaan PUSDALOPS, status SOP, peta bahaya dan peta evakuasi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sambutan dari penyelenggara dan pembukaan secara resmi.</li> <li>▪ Penjelasan TOR, dengan fokus pada tujuan pelatihan, termasuk peran peserta setelah pelatihan.</li> <li>▪ Perkenalan peserta; metode bisa dipilih yang sesuai (dengan memperhatikan waktu yang tersedia untuk sesi ini).</li> <li>▪ Peserta berbagi harapan mereka terkait pelatihan ini dipandu oleh Pelatih. Gunakan kedua aktivitas terakhir ini juga untuk menambahkan pemahaman akan level pengetahuan dan keterampilan peserta.</li> <li>▪ Dialog antara Pelatih dan peserta untuk memperjelas status pengembangan dan pelaksanaan rantai peringatan lokal dan layanan peringatan di daerah peserta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tujuan dan agenda pelatihan (Pin board atau PPT).</li> <li>▪ Metaplan untuk memetakan harapan.</li> <li>▪ Referensi lokal: dokumen dan peta yang terdapat dalam Apendiks C.8</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penyelenggara</li> <li>2. Pelatih</li> </ol>	

Waktu	Topik	Tujuan	Isi	Metodologi	Bahan	PIC	Output
45 menit	Sesi 1. Bahaya gempabumi dan tsunami di Indonesia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perkenalkan pengetahuan dasar mengenai bahaya gempabumi dan tsunami di Indonesia.</li> <li>▪ Menyajikan bahaya gempabumi dan tsunami untuk masing-masing daerah yang menjadi peserta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sesuai dengan <b>SPPT Bahaya Tsunami</b>: kategori, penyebab, karakteristik, dan dampak tsunami, peta bahaya, konsep risiko</li> <li>▪ Setting tektonik, peta bahaya, dan data historis setempat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gunakan <i>power point presentation</i> sembari mempertimbangkan variasi sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cobalah libatkan peserta dengan bertanya tentang pemahaman mereka tentang konsep-konsep tertentu sebelum memberikan penjelasan;</li> <li>○ Minta mereka untuk menjelaskan <i>slide-slide</i> tertentu;</li> <li>○ Tutup <i>slide</i>, minta mereka menjelaskan kembali apa yang baru saja mereka pelajari;</li> <li>○ Dorong peserta untuk bertanya.</li> </ul> </li> <li>▪ Pelatih menyajikan informasi yang ada tentang tsunami lokal dan bahaya gempabumi (peta bahaya, setting tektonik, dan data historis setempat) dan pastikan peserta mendapatkan pemahaman yang jelas tentang situasi di daerah mereka.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PPT tentang Bahaya Tsunami, <i>video clip</i></li> <li>▪ Peta bahaya lokal, peta tektonik &amp; data historis</li> </ul>	Pelatih	
90 menit	Sesi 2. InaTEWS, urutan dan isi pesan peringatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memahami InaTEWS</li> <li>▪ Memahami layanan peringatan dari BMKG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sesuai dengan <b>SPPT InaTEWS</b>: pengantar InaTEWS</li> <li>▪ Sesuai dengan <b>SPPT Pelayanan Peringatan oleh BMKG</b>: rantai komunikasi PDT, urutan waktu dan sekuens, tingkat peringatan, peringatan &amp; saran, segment peringatan, moda penyebaran, format dan isi pesan, skema reaksi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Penjelasan oleh Pelatih menggunakan PPT dan poster besar.</li> <li>▪ <b>Latihan</b>: Pelatih membagikan contoh pesan peringatan “Peringatan 1” (email format panjang) dan “Peringatan 2” (WRS format panjang) pada peserta untuk membuat mereka paham akan format dan isi pesan versi panjang. Pelatih memberikan penjelasan rincinya.</li> <li>▪ Tanya Jawab.</li> <li>▪ Jelaskan tentang Pedoman Pelayanan Peringatan Dini Tsunami BMKG.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PPT</li> <li>▪ Poster: Rantai PDT</li> <li>▪ Poster: Waktu dan urutan peringatan</li> <li>▪ Poster: Tingkat peringatan</li> <li>▪ <i>Hand out</i>: Contoh Pesan Peringatan Dini 1</li> </ul>	Pelatih	

Waktu	Topik	Tujuan	Isi	Metodologi	Bahan	PIC	Output
45 menit	Sesi 3. Peran dan tanggung jawab daerah dalam InaTEWS	Memahami pembagian peran dalam InaTEWS dan mengetahui tugas-tugas dari setiap institusi lokal, sektor swasta, dan masyarakat berisiko dalam peringatan tsunami.	Sesuai dengan <b>SPPT Peran dari Daerah dalam InaTEWS</b> : Pembagian peran dalam InaTEWS, rantai peringatan dari NTWC sampai masyarakat berisiko, peran dan tanggung jawab dari institusi-institusi yang relevan dalam rantai peringatan tsunami	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pelatih menyampaikan konsep peringatan dan arahan dan pembagian peran antara tingkat nasional dan daerah dengan menayangkan <i>slide</i> “Pembagian peran dalam InaTEWS” dari PPT.</li> <li>▪ Pelatih menjelaskan skema warnanya (panah <b>merah</b> dan <b>hijau</b>) dan meminta peserta menjelaskan kembali poster besar “Rantai Peringatan Dini Tsunami”. Sesudahnya Pelatih menjelaskan rantai peringatan kembali, kali ini dari perspektif PUSDALOPS di daerah, dengan fokus pada panah <b>merah</b> dan <b>hijau</b> dan isu pengambilan keputusan (dari peringatan menjadi arahan – yang pada dasarnya merupakan keputusan untuk evakuasi atau tidak).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Power point presentation</i></li> <li>▪ Poster: Rantai Peringatan</li> <li>▪ Poster: Peran aktor-aktor utama dalam rantai peringatan dini Tsunami</li> </ul>	Pelatih	
60 menit	Sesi 4. Rantai peringatan lokal	Mengenalkan dan menganalisis rantai peringatan lokal dan daerah yang mengikuti pelatihan	Skema peringatan lokal (saat ini/ yang diusulkan)  Peran pemerintah daerah di masing-masing wilayah	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pelatih meminta peserta menyajikan rantai peringatan lokal. Tanya jawab.</li> <li>▪ <b>Kerja kelompok</b> (menggunakan metaplan untuk memvisualisasikan hasil) dengan tiga pertanyaan berikut: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bagian mana dari rantai peringatan yang sudah berjalan?</li> <li>2. Apa yang perlu ditingkatkan?</li> <li>3. Link yang mana yang perlu diprioritaskan?</li> </ol> </li> <li>▪ Pelatih merangkum dan menyimpulkan hasil kerja kelompok sebagai masukan terhadap masing-masing daerah untuk perbaikan rantai peringatan lokal (lihat output).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rantai peringatan lokal</li> <li>▪ Pin board, spidol, kartu</li> </ul>	Pelatih	Rekomendasi untuk memperbaiki rantai peringatan lokal

Waktu	Topik	Tujuan	Isi	Metodologi	Bahan	PIC	Output
45 menit	Sesi 5. Peran PUSDALOPS 24/7	Mengetahui lebih detail peran dan fungsi PUSDALOPS dalam rantai peringatan	Sesuai dengan <b>SPPT Peran PUSDALOPS Daerah</b> : Infrastruktur, SOP, pendelegasian wewenang untuk pengambilan keputusan, pembagian peran antar tingkatan pemerintah daerah, landasan hukum	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mulailah sesi dengan menjelaskan konteksnya dengan menggunakan poster besar “Peran aktor-aktor utama dalam rantai peringatan”.</li> <li>▪ Jelaskan ketiga tugas PUSDALOPS: menerima, membuat keputusan, dan menyebarkan peringatan (poster besar).</li> <li>▪ Jelaskan bagaimana fungsi ini dijalankan oleh sebuah PUSDALOPS 24/7.</li> <li>▪ Pelatih menjelaskan bahwa selama pelatihan ini mereka akan sekaligus mengklarifikasi bersama status PUSDALOPS mereka saat ini (apa yang sudah ada/apa yang masih perlu dikembangkan) dan mencatatnya.</li> </ul>	Poster besar: “Tiga fungsi PUSDALOPS”	Pelatih	
45 menit	Sesi 6. Penerimaan Peringatan	Mengetahui bagaimana mengakses peringatan dari BMKG	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Teknologi untuk menerima peringatan dengan fokus pada WRS</li> <li>▪ Implementasi dan operasi WRS di daerah peserta saat ini</li> <li>▪ SOP penerimaan peringatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Minta peserta berbagi tentang teknologi/ peralatan yang mereka gunakan dalam bekerja saat ini dan langkah-langkah yang diambil ketika menerima peringatan. Cek keberadaan dan pemakaian WRS di PUSDALOPS peserta, identifikasi tantangan dalam pemanfaatannya.</li> <li>▪ Pelatih memperkenalkan sistem WRS.</li> <li>▪ Analisis keterhubungan PUSDALOPS saat ini dengan BMKG.</li> <li>▪ Pelatih me.mbahas SOP saat ini/ yang diusulkan.</li> <li>▪ Buat catatan tentang keperluan tindak lanjut.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PPT</li> <li>▪ Manual WRS</li> <li>▪ SOP lokal untuk penerimaan peringatan</li> </ul>	Pelatih	Catatan untuk tindak lanjut tentang teknologi dan SOP untuk menerima peringatan dari BMKG
30 menit <i>Untuk dilakukan pada ujung hari pertama</i>	Evaluasi Hari Pertama	Mengetahui yang dirasakan peserta pada hari pertama pelatihan	Evaluasi atas isi pelatihan, metodologi, tim Pelatih, keterlibatan peserta, logistik-akomodasi-konsumsi	<p>Tuliskan aspek-aspek yang dikehendaki umpan baliknya. Pilihan metodenya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Smiley evaluation</i>.</li> <li>▪ Metaplan untuk mengumpulkan umpan balik: satu warna untuk apa yang menurut peserta sudah berjalan dengan baik, warna lain untuk hal yang perlu diperbaiki.</li> <li>▪ <i>Brainstorming</i> tentang hal-hal yang sudah berjalan dengan baik dan hal-hal yang perlu diperbaiki.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flipchart untuk <i>smiley evaluation</i></li> <li>• Spidol</li> </ul>	Pelatih	Umpan balik peserta tentang hari pertama untuk ditindaklanjuti pada hari berikutnya

Waktu	Topik	Tujuan	Isi	Metodologi	Bahan	PIC	Output
30 menit <i>Untuk dilakukan pada awal hari kedua</i>	Review hari pertama pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengingatkan peserta akan apa yang mereka pelajari pada hari pertama</li> <li>▪ Melihat tingkat pembelajaran peserta</li> <li>▪ Memberikan informasi tentang agenda hari kedua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Review atas konsep-konsep dan isu-isu pada hari pertama</li> <li>▪ Menyajikan evaluasi dan umpan balik dari hari pertama</li> <li>▪ Agenda hari kedua pelatihan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Persiapan: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Siapkan catatan kecil tentang topik dan konsep yang diharapkan diingat oleh peserta.</li> <li>b) Kelola umpan balik dari hari pertama. Siapkan perbaikan untuk hari ini, juga terkait apa yang menyangkut kontribusi peserta sendiri (misalnya: keaktifan bertanya, kedisiplinan waktu).</li> </ul> </li> <li>▪ Lakukan <i>brainstorming</i> tentang apa yang peserta ingat pada hari pertama. Tuliskan pada <i>flipchart</i>.</li> <li>▪ Pandu peserta untuk mencakup semua topik dan konsep. Coba bantu peserta untuk berbagi apa yang mereka ingat, tahan diri untuk tidak mengulang presentasi Anda.</li> <li>▪ Hubungkan hasil review dengan agenda hari kedua.</li> <li>▪ Kembali pada umpan balik yang diberikan pada hari pertama. Informasikan rencana perbaikan yang sudah/akan dilakukan dan mintakan kontribusi yang diperlukan dari peserta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil evaluasi hari pertama</li> <li>• Catatan rencana perbaikan</li> <li>• Catatan untuk <i>Review</i></li> <li>• Jadwal pelatihan</li> </ul>	Pelatih	
60 menit	Sesi 7. Pembuatan Keputusan	Mengetahui dan menganalisis prosedur PUSDALOPS untuk pembuatan keputusan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prinsip-prinsip pembuatan keputusan</li> <li>▪ SOP (setempat) untuk pembuatan keputusan</li> <li>▪ Mandat PUSDALOPS dan pendelegasian wewenang untuk pembuatan keputusan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pandu diskusi tentang pembuatan keputusan dengan menekankan pada: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ SOP sbg mekanisme pembuatan keputusan</li> <li>○ SOP harus sejalan dengan saran dari BMKG dan "skema reaksi standar"</li> <li>○ Perlunya pendekatan yang terkoordinasi antara provinsi dan kabupaten/kota.</li> </ul> </li> <li>▪ Bandingkan contoh SOP pembuatan keputusan dengan SOP dari daerah yang menjadi peserta.</li> <li>▪ Bahas dengan peserta isu pendelegasian wewenang dan landasan hukum bagi pembuatan keputusan di daerah mereka masing-masing.</li> <li>▪ Sajikan contoh-contoh landasan hukum: Pergub Bali, Perwako Padang, SK Kepala Badan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PPT berisi "Fungsi 2: pembuatan keputusan"</li> <li>▪ SOP lokal</li> <li>▪ Contoh landasan hukum</li> </ul>	Pelatih	Catatan untuk tindak lanjut: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SOP untuk disusun/disempurnakan</li> <li>▪ Landasan hukum untuk diusulkan</li> </ul>

Waktu	Topik	Tujuan	Isi	Metodologi	Bahan	PIC	Output
90 menit	Sesi 8. Penyebaran peringatan dan arahan di daerah	Mengetahui bagaimana menyebarkan pesan peringatan dan arahan kepada lembaga-lembaga yang relevan dan masyarakat berisiko pada waktunya	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Isi pesan</li> <li>▪ Klien/kelompok sasaran</li> <li>▪ Teknologi untuk diseminasi, termasuk pemanfaatan WRS</li> <li>▪ SOP</li> <li>▪ Hubungan khusus dengan media</li> <li>▪ Protokol sirine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pelatih minta peserta berbagi informasi tentang SOP penyebaran peringatan mereka, dengan fokus pada isi pesan, kelompok sasaran yang berbeda (cek silang dengan rantai peringatan lokal), teknologi komunikasinya (termasuk WRS), dan hubungan dengan media setempat. Diskusikan.</li> <li>▪ Pelatih memilih dan menyajikan contoh SOP dan membahas berbagai aspek yang perlu dipertimbangkan ketika menyusun SOP penyebaran peringatan dan arahan yang realistis dan bisa berjalan.</li> <li>▪ Jelaskan protokol sirine. Buka tanya jawab.</li> <li>▪ Tanyakan apa yang perlu ditingkatkan di PUSDALOPS mereka terkait penyebaran (catat dalam <i>flipchart</i> atau Pin board).</li> </ul> <p>Catatan: Ingatkan peserta kemungkinan situasi nyatanya, di mana ketiga fungsi harus dikelola simultan, yakni ketika peringatan-peringatan dini lanjutan diterima dari BMKG, keputusan harus diambil dan penyebaran perlu dilakukan, sementara umpan balik mulai datang, setidaknya dalam bentuk permintaan informasi dari masyarakat dan media. Bahas. Catat ide-ide bagaimana mengelola saat-saat ini.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Simpulkan dan akhiri sesi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PPT tentang “Fungsi 3: diseminasi peringatan” dan <i>slides</i> sesudahnya</li> <li>▪ SOP dan rantai peringatan lokal</li> <li>▪ Lembar fakta dari Tsunami-Kit</li> </ul>	Pelatih	<p>Catatan untuk tindak lanjut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aspek-aspek yang perlu diperbaiki tentang teknologi, SOP, dan hubungan dengan media</li> </ul>



Waktu	Topik	Tujuan	Isi	Metodologi	Bahan	PIC	Output
45 menit	Sesi 9. Tugas rutin di PUSDALOPS	Mengetahui kegiatan rutin harian di PUSDALOPS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Serah terima tugas</li> <li>▪ <i>Log book</i></li> <li>▪ <i>Trouble shooting</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tanyai peserta tentang jenis-jenis kegiatan rutim mereka di PUSDALOPS masing-masing.</li> <li>▪ Tulis dalam daftar; dan tanyakan apakah mereka memiliki SOP untuk menjalankannya. Bahas kebutuhan kegiatan/SOP tambahan, jika ada.</li> </ul>	Bacaan tambahan untuk Pelatih	Pelatih	Catatan untuk tindak lanjut: Perbaikan yang perlu tentang kegiatan rutin dan SOP-nya
60 menit	Sesi 10. Latihan <i>Table top</i>	Meningkatkan penguasaan atas isi pesan peringatan dan prosedur pembuatan keputusan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Struktur dan isi pesan peringatan dini 1-4 format panjang (WRS / email)</li> <li>▪ Prosedur pembuatan keputusan</li> </ul>	<p><b>Latihan Table Top</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pelatih membagi peserta menjadi kelompok 2-3 orang dan menugaskan setiap kelompok pada satu dari kabupaten yang terdaftar dalam pesan peringatan.</li> <li>▪ Pelatih memberikan instruksi yang jelas kepada peserta, bangun semangat kompetisi di antara kelompok dengan memberikan tekanan waktu.</li> <li>▪ Pelatih menyajikan pesan pertama (email atau WRS) pada laptop yang tersedia dan meminta kelompok untuk membacanya dan membuat keputusan untuk daerah mereka.</li> <li>▪ Pelatih mencatat waktu yang diperlukan kelompok mulai dari diterimanya pesan sampai kelompok mengumumkan keputusan mereka dan mengecek apakah peserta mengingat informasi penting seperti skala dan lokasi gempa, tingkat peringatan, dan jenis pesan (Peringatan 1, 2,3 or 4).</li> <li>▪ Pelatih mengomentari hasilnya.</li> <li>▪ Setelah semua kelompok selesai, adakan putaran kedua, pastikan bahwa kelompok yang semula mendapat format email akan mendapat format WRS, dan sebaliknya.</li> <li>▪ Selanjutnya semua hasil yang benar akan dipertimbangkan untuk menentukan tim tercepat.</li> <li>▪ Bahas pelajaran yang bisa diambil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Instruksi Pelatih untuk latihan ini</li> <li>▪ Contoh pesan peringatan dini 1-4 dalam format WRS dan email (digital)</li> <li>▪ <i>Print out / poster SOP pembuatan keputusan</i></li> <li>▪ (2) Laptop</li> <li>▪ Pin board / Flipchart untuk mencatat hasil</li> </ul>	Pelatih	

Waktu	Topik	Tujuan	Isi	Metodologi	Bahan	PIC	Output
60 menit	Sesi 11. Penyusunan Rencana Tindak Lanjut (RTL)	Menyusun rencana tindak lanjut pasca pelatihan	Perencanaan tindak lanjut	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fasilitator menyoroti catatan tentang topik yang akan ditindaklanjuti dari sesi-sesi sebelumnya.</li> <li>Jelaskan matriks RTL-nya dan berikan contoh.</li> <li>Minta peserta bekerja dalam kelompok PUSDALOPS dan menyusun rencana mereka.</li> <li>Fasilitator memonitor kelompok untuk memastikan perencanaan yang solid dan pencatatan atas hal-hal yang akan dilakukan.</li> <li>RTL dapat dipajang supaya kelompok dapat saling meninjau.</li> <li>RTL akan diketik dan disebar sebagai referensi bersama (PUSDALOPS, BPBD, pihak terkait – misalnya mitra).</li> <li>Catatan: untuk training <i>'in-house'</i> di PUSDALOPS satu daerah saja, pembagian kelompok bisa dilakukan untuk mengerjakan topik yang berbeda dari kebutuhan tindak lanjut.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Format RTL (dalam SPPT)</li> <li>Catatan dari sesi-sesi sebelumnya</li> </ul>	Pelatih	RTL untuk setiap PUSDALOPS peserta
30 menit	Evaluasi	Mengetahui apa yang berjalan dengan baik dan apa yang perlu perbaikan	Evaluasi pelatihan Survei pasca-pelatihan	<p>Persiapan: Pastikan tersedia cukup kopi borang, yakni a) kuesioner evaluasi pelatihan, dan b) survei pasca pelatihan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jelaskan kedua form yang ada, minta peserta mengisinya dengan lengkap tanpa perlu mencantumkan nama. Beri waktu 10-15 menit.</li> <li>Lakukan refleksi singkat atas pelatihannya, misalnya dengan <i>brainstorming</i> tentang informasi baru yang mereka dapatkan selama pelatihan ini dan pembelajarannya. Tulis pada <i>flipchart</i>.</li> <li>Akhiri dengan menekankan bahwa peserta dapat belajar dan berlatih lebih lanjut dengan referensi dan kontak dengan projek dan para Pelatih. Tekankan pentingnya jaringan yang telah terjalin dengan pelatihan ini.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuesioner evaluasi pelatihan</li> <li>Survei pasca pelatihan.</li> </ul>	Pelatih	Umpan balik tertulis dari peserta tentang pelatihan.  Daftar poin informasi dan pembelajaran dari pelatihan.

<b>Waktu</b>	<b>Topik</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Isi</b>	<b>Metodologi</b>	<b>Bahan</b>	<b>PIC</b>	<b>Output</b>
30 menit	Penutupan	Penutupan dan penyerahan sertifikat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laporan pelatihan</li> <li>2. Sambutan dari penyelenggara</li> <li>3. Kesan-kesan dari peserta</li> <li>4. Pembagian sertifikat</li> </ol>	<p>Persiapan: tanyakan kepada penyelenggara tentang kesiapan sertifikat. Bila tidak tersedia, sesuaikan acara.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Laporan oleh peserta / Pelatih</li> <li>▪ Kesan-kesan oleh wakil peserta.</li> <li>▪ Penutupan secara resmi oleh Penyelenggara.</li> <li>▪ Pembagian sertifikat.</li> </ul>	Sertifikat	<p>Pelatih Penyelenggara Mitra (bila ada)</p>	

## Contoh Jadwal

# Jadual Kegiatan Pelatihan Pelayanan Peringatan Dini Tsunami pada Pusat Pengendali Operasi Darurat di Daerah

### Hari 1

08.30 – 09.00	Pendaftaran
09.00 – 09.45	Pembukaan & Orientasi Pelatihan
09.45 – 10.30	Bahaya gempabumi & tsunami di Indonesia
10.30 – 10.50	<i>Rehat kopi</i>
10.50 – 12.20	InaTEWS, urutan dan isi peringatan
12.20 – 13.20	<i>Makan siang</i>
13.20 – 14.05	Peran & tanggung jawab pemerintah daerah dan masyarakat
14.05 – 15.05	Rantai peringatan lokal
15.05 – 15.35	<i>Rehat kopi</i>
15.35 – 16.20	Peran PUSDALOPS 24/7 dalam SPDT
16.20 – 17.05	Penerimaan peringatan
17.05 – 17.30	Kesimpulan dan evaluasi akhir hari pertama

### Hari 2

08.30 – 09.00	<i>Review</i>
09.00 – 10.00	Pembuatan keputusan
10.00 – 10.20	<i>Rehat kopi</i>
10.20 – 11.50	Penyebaran peringatan
11.50 – 12.35	Tugas rutin PUSDALOPS
12.35 – 13.35	<i>Makan siang</i>
13.35 – 14.35	Latihan <i>Table Top</i>
14.35 – 15.35	Rencana Tindak Lanjut
15.35 – 16.05	<i>Rehat kopi</i>
16.05 – 16.30	Evaluasi
16.30 – 17.00	Penutupan

## Daftar Bahan Pendukung

### A. Bahan-Bahan Pelatihan - Untuk Pelatih

1. Power Point Presentation
2. *File* digital peta segmen peringatan (penggunaan disesuaikan dengan audiens)
3. Dokumen referensi lokal (penggunaan disesuaikan dengan audiens)
  - Rantai peringatan lokal (yang telah disepakati)
  - Peraturan setempat tentang layanan peringatan dini tsunami di tingkat lokal atau PUSDALOPS
  - SOP lokal untuk penyedia layanan peringatan
  - Peta bahaya lokal
  - Rencana(-rencana) evakuasi lokal
4. Videoklip untuk menjelaskan bahaya tsunami
5. Hand-out: contoh pesan peringatan (PD1 dalam email; PD2 dalam WRS format panjang)
6. Informasi tentang tugas-tugas rutin PUSDALOPS
7. Instruksi untuk pelatih untuk Latihan *Table Top*
8. *File* digital dengan contoh-contoh pesan untuk Latihan *Table Top*

### B. Dokumen Manajemen Pelatihan - Untuk Pengelola Pelatihan

1. Contoh TOR
2. Contoh undangan peserta
3. Daftar periksa persiapan pelatihan
4. Borang asesmen diri peserta (pra-pelatihan & pasca-pelatihan)
5. Borang evaluasi pelatihan
6. Contoh sertifikat peserta
7. Blanko daftar hadir
8. Format dokumentasi pelatihan

### C. Daftar dokumen referensi - Untuk Peserta

(dalam format cetak/digital)

1. Pedoman Pelayanan Peringatan Dini Tsunami InaTEWS (digital/cetak untuk setiap peserta)
2. Panduan WRS (digital/2 kopi cetak untuk setiap PUSDALOPS)
3. Panduan Media (digital/2 kopi cetak untuk setiap PUSDALOPS)
4. Pengantar: InaTEWS - Pengawasan dan Layanan Peringatan - Tsunami-Kit (digital)
5. Panduan Penyebaran Peringatan Dini Tsunami di Tingkat Daerah di Indonesia - Tsunami-Kit (digital)
6. Semua Lembar Fakta dalam "Pengalaman Kami" dan "Info" dari bagian "Diseminasi dan Komunikasi" (biru) – Tsunami-Kit (digital)
7. 1 set poster (Ukuran A1) sebagaimana terdaftar pada Apendiks D
8. Dokumen referensi daerah (sejauh tersedia & perlu disesuaikan dengan audiens):
  - Rantai peringatan lokal (yang telah disepakati)
  - Peraturan hukum daerah tentang pelayanan peringatan dini tsunami di daerah / PUSDALOPS
  - SOP lokal untuk penyedia layanan peringatan
  - Peta bahaya setempat
  - Rencana(-rencana) evakuasi setempat

*Tsunami-Kit* DVD untuk setiap peserta

### D. Daftar Displai (Poster Besar) - Untuk Dipajang di Ruang Pelatihan

2. Rantai peringatan dini tsunami Indonesia
3. Tingkat peringatan dan saran dari BMKG
4. *Time line* dan urutan peringatan
5. Peran para aktor utama dalam rantai peringatan
6. Tiga fungsi PUSDALOPS di daerah





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

Tel.: +62 21 2358 7571  
Fax: +62 21 2358 7570

[www.giz.de](http://www.giz.de)  
[www.gitews.org/tsunami-kit](http://www.gitews.org/tsunami-kit)



**Project for Training, Education and Consulting for  
Tsunami Early Warning System (PROTECTS)  
Capacity Development in Local Communities**

