

**Buku**

**1**

PEMERINTAH PROVINSI ACEH

---

Sistem Peringatan Dini dan Penanganan Darurat Bencana Tsunami

# Kerangka Sistem

Peringatan Dini dan Penanganan Darurat Bencana Tsunami

SISTEM PERINGATAN DINI DINI DAN PENANGANAN DARURAT BENCANA TSUNAMI

# Kerangka Sistem

---

**PEMERINTAH PROVINSI ACEH**

Didukung oleh UNDP-DRRA,  
RISTEK, BMKG, BNPB, LIPI,  
Depdagri, Deplu & KemKominfo

---

# Daftar Isi

<b>PENDAHULUAN</b>	<b>3</b>
<b>Latar Belakang</b>	<b>3</b>
<b>Maksud dan Tujuan</b>	<b>4</b>
<b>Ruang Lingkup</b>	<b>4</b>
<b>Istilah</b>	<b>4</b>
<b>ORGANISASI</b>	<b>10</b>
<b>KODAL Aceh</b>	<b>11</b>
Tugas	11
Kewenangan	11
Rantai Komandan	11
<b>KODAL Darurat</b>	<b>12</b>
Tugas	13
Kewenangan	13
Rantai Komandan	13
Pendukung KODAL Darurat	14
Dewan Darurat Bencana	14
tim kajian cepat	15
tim sar	16
<b>KODAL Peringatan Dini</b>	<b>17</b>
Tugas	17
Kewenangan	17
Rantai PUSDALOPS	18
Rantai Komandan	18
Pembantu KODAL Peringatan Dini	18
tim penyebaran arahan	19
tim pemandu evakuasi	20

---

<b>KODAL Tanggap Darurat</b> .....	<b>21</b>
Tugas .....	21
Kewenangan .....	21
Struktur Organisasi .....	21
komandan .....	21
Wakil komandan .....	22
sekretaris .....	22
bidang administrasi dan keuangan .....	22
bidang perencanaan .....	23
bidang logistik dan peralatan .....	23
bidang operasi .....	23
<b>KODAL Lapangan</b> .....	<b>24</b>
Tugas .....	24
Kewenangan .....	25
Rantai Komandan .....	25
<b>SISTEM</b> .....	<b>26</b>
<b>Sistem Peringatan Dini Tsunami</b> .....	<b>26</b>
Penerimaan Peringatan .....	27
Analisis Peringatan .....	28
Penyebaran Arahan .....	29
<b>Sistem Penanganan Darurat Bencana Tsunami</b> .....	<b>29</b>
Kajian Cepat .....	30
SAR .....	31
Penentuan Status Darurat Bencana .....	31
Pemenuhan Kebutuhan Dasar .....	32
Perlindungan Kelompok Rentan .....	32
Pemulihan Fasilitas Kritis .....	32
<b>Komunikasi Darurat Bencana</b> .....	<b>33</b>
Komunikasi Tertutup .....	33
Komunikasi Terbuka .....	34
<b>PROSEDUR</b> .....	<b>35</b>
<b>PENUTUP</b> .....	<b>37</b>

---



## Pendahuluan

**B**encana tsunami yang melanda Provinsi Aceh pada Tanggal 26 Desember 2004 memicu pertumbuhan besar pencapaian Indonesia dalam penanggulangan bencana. Khusus pada pembangunan Sistem Peringatan Dini Tsunami, Indonesia memiliki akselerasi luarbiasa. Terlihat dari berbagai perangkat pendukung, sistem analisis serta sistem penyebaran peringatan.

Pembangunan Sistem peringatan hulu-hilir (*end to end system*) yang menjadi target kerja Indonesia hingga Tahun 2010 membutuhkan dukungan daerah dalam implementasinya. Pemerintah Daerah sebagai ujung dari sistem ini dituntut untuk memiliki kesiapan yang memadai tidak hanya dari sudut kultur, namun juga dari sudut struktur. Keberadaan peralatan penerima peringatan hingga kemampuan untuk memobilisasi sumber daya dan budaya siaga bencana menjadi kebutuhan daerah untuk memenuhi tuntutan tersebut.

## Latar Belakang

Provinsi Aceh sebagai daerah yang pernah terkena tsunami merupakan salah satu pusat pengembangan Sistem Peringatan Dini Indonesia. Pemerintah Provinsi Aceh bersama dengan Pemerintah Kabupaten Aceh Besar, Kota Banda Aceh dan Kota Sabang dengan dampingan instansi pemerintah pusat seperti Kementerian Negara Riset dan Teknologi (RISTEK), Kemeterian Dalam Negeri (Mendagri), Kementerian Luar Negeri (Menlu), Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG), Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) dan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) yang didukung penuh oleh United Nations Development Programm Proyek *Disaster Risk Reduction Aceh* (UNDP-DRRA) membangun Sistem Hilir Peringatan Dini Tsunami.

Pembangunan Sistem Hilir Peringatan Dini Tsunami di Provinsi Aceh, Kabupaten Aceh Besar, Kota Banda Aceh dan Kota Sabang bermuara pada penyusunan Prosedur Operasi Standar (*Standar Operating Procedure/SOP*) untuk Sistem Peringatan Dini dan Penanganan Darurat Bencana Tsunami. Sistem ini terdiri dari 9 prosedur dan 1 ketentuan umum. Puncak dari pembangunan sistem ini adalah dengan menguji coba 7 dari 9 prosedur tersebut dalam Kegiatan *Indian Ocean Wave 09* (IO Wave 09). IO Wave

## **KERANGKA SISTEM**

yang dilaksanakan pada Tanggal 14 Oktober 2009 adalah kegiatan ujicoba sistem peringatan dini pada skala regional yang melibatkan seluruh negara yang memiliki potensi bencana tsunami di wilayah Samudera Hindia.

Buku ini merupakan gambaran umum yang memaparkan Sistem Peringatan Dini dan Komando Darurat Bencana Tsunami di Provinsi Aceh. Buku ini dimaksudkan sebagai pengantar umum SOP's yang menjadi pedoman pelaksanaan Sistem Peringatan Dini dan Penanganan Darurat Bencana Tsunami di Provinsi Aceh.

### **Maksud dan Tujuan**

Pembangunan Sistem Peringatan Dini dan Penanganan Darurat Bencana Tsunami Aceh dimaksudkan untuk memberikan suatu kesatuan dasar tindakan, komando dan pengendalian dari berbagai institusi terkait dalam pelaksanaan peringatan dan penanganan darurat bencana tsunami yang terhubung langsung dengan sistem nasional dan secara terukur mampu mengurangi risiko yang mungkin timbul akibat bencana yang datang.

Sistem ini dibangun secara partisipatif oleh seluruh institusi terkait dengan tujuan untuk mempercepat tindakan institusi terkait secara mandiri dalam menghadapi masa krisis untuk penyelamatan masyarakat dari ancaman bencana tsunami.

### **Ruang Lingkup**

Sistem Peringatan Dini dan Penanganan Darurat Bencana Tsunami digunakan dalam lingkup Wilayah Aceh, baik pada skala provinsi maupun tingkat kabupaten/kota. Kabupaten/kota yang termasuk dalam lingkup sistem ini adalah pada daerah yang memiliki potensi bencana tsunami.

Lingkup pelaksana sistem ini adalah seluruh institusi terkait dalam pemberian peringatan serta penanganan darurat bencana tsunami baik pada tingkat pemerintah daerah, TNI, POLRI maupun pada organisasi masyarakat lainnya.

### **Istilah**

1. Pemerintah Pusat, selanjutnya disebut Pemerintah, adalah Presiden Republik Indonesia yang memegang kekuasaan pemerintahan negara Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
2. Aceh adalah daerah provinsi yang merupakan kesatuan masyarakat hukum yang bersifat istimewa dan diberi kewenangan khusus untuk mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintah dan kepentingan masyarakat setempat sesuai dengan peraturan Perundang-undangan dalam sistem dan prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia berdasarkan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang dipimpin oleh seorang gubernur.

## KERANGKA SISTEM

3. Pemerintahan Aceh adalah pemerintahan daerah provinsi dalam sistem Negara Kesatuan Republik Indonesia berdasarkan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang menyelenggarakan urusan pemerintahan yang dilaksanakan oleh Pemerintah Daerah Aceh dan Dewan Perwakilan Rakyat Aceh sesuai dengan fungsi dan kewenangan masing-masing.
4. Dewan Perwakilan Rakyat Aceh selanjutnya disebut DPR Aceh adalah unsur penyelenggara Pemerintahan Daerah Aceh yang anggotanya dipilih melalui pemilihan umum.
5. Pemerintah Daerah Aceh yang selanjutnya disebut Pemerintah Aceh adalah unsur penyelenggara Pemerintahan Aceh yang terdiri atas gubernur dan perangkat daerah Aceh.
6. Tentara Nasional Indonesia selanjutnya disebut TNI adalah Tentara Nasional Indonesia Angkatan Darat, Angkatan Laut dan Angkatan Udara yang berada di Provinsi Aceh.
7. Kepolisian Republik Indonesia selanjutnya disebut POLRI adalah Kepolisian Republik Indonesia yang berada di Provinsi Aceh.
8. Provinsi adalah Provinsi Aceh
9. Gubernur Aceh yang selanjutnya disebut Gubernur adalah Kepala Pemerintahan Aceh yang dipilih melalui suatu proses demokratis yang dilakukan berdasarkan asas langsung, umum, bebas, rahasia, jujur dan adil.
10. Panglima selanjutnya disebut Pangdam adalah Panglima Daerah Militer Iskandar Muda.
11. Kepala Kepolisian Daerah selanjutnya disebut Kapolda adalah Kepala Kepolisian Daerah Aceh.
12. Pemerintah Kabupaten/Kota adalah Pemerintah Kabupaten/Kota yang berada pada daerah berpotensi tsunami di Provinsi Aceh.
13. Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau nonalam maupun factor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.
14. Tsunami adalah fenomena alam yang terjadi akibat aktivitas tektonik di dasar laut yang mengakibatkan pemindahan volume air laut dan berdampak pada masuknya air laut ke daratan dengan kecepatan tinggi.
15. Tsunami lokal adalah tsunami yang terjadi dalam rentang waktu kurang dari satu jam setelah gempa bumi penyebabnya terjadi.
16. Komando dan Pengendalian (KODAL) adalah organisasi pengendali dan pemberi komando dalam masa siaga dan darurat bencana, dipimpin oleh seorang komandan

## KERANGKA SISTEM

pengendali yang karena fungsinya memiliki alternatif pengganti bila yang bersangkutan berhalangan, memiliki struktur organisasi standar yang menganut satu komando dengan mata rantai dan garis komando yang jelas dan memiliki satu kesatuan komando dalam mengkoordinasikan instansi/ lembaga/organisasi terkait untuk pengerahan sumberdaya.

17. Rantai KODAL adalah struktur urutan aktivasi individu yang bertugas sebagai KODAL untuk memastikan jenjang KODAL tetap ada bila individu KODAL sebelumnya berhalangan tetap.
18. KODAL Aceh adalah jenjang KODAL tertinggi di Provinsi Aceh dalam masa siaga dan darurat bencana tsunami dan bertanggungjawab terhadap seluruh upaya pada masa siaga dan darurat di Provinsi Aceh.
19. KODAL Darurat adalah jenjang KODAL yang bertanggung jawab terhadap seluruh operasi siaga dan kedaruratan sekaligus bertindak sebagai Kepala Pusat Krisis dan Ketua Dewan Darurat Bencana Aceh dan bertindak sebagai pemberi instruksi lintas sektoral antara sipil, TNI dan POLRI.
20. KODAL Peringatan Dini adalah jenjang KODAL Darurat sementara dengan tugas khusus untuk melaksanakan sistem peringatan dini sebelum KODAL Darurat aktif dan melekat kepada staf Pusdalops PB yang ditunjuk.
21. KODAL Tanggap Darurat Bencana adalah jenjang KODAL untuk seluruh operasi tanggap darurat bencana tsunami di Wilayah Aceh yang dipilih KODAL Aceh atas rekomendasi KODAL Darurat.
22. KODAL Lapangan adalah jenjang KODAL untuk operasi tanggap darurat pada tingkat kabupaten/kota dan merupakan KODAL Darurat kabupaten/kota.
23. Tim adalah kelompok orang yang memberikan dukungan teknis langsung kepada KODAL.
24. Satuan Tugas selanjutnya disebut satgas adalah kelompok orang dari berbagai institusi yang melaksanakan operasi lapangan dan berada dibawah KODAL Lapangan.
25. Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna.
26. Sistem Peringatan Dini Tsunami adalah serangkaian jaringan kerja berdasarkan prosedur-prosedur yang saling berkaitan untuk melakukan kegiatan pemberian peringatan secepat mungkin dari hasil analisis dari lembaga ditingkat pusat kepada lembaga yang berwenang di daerah tentang kemungkinan terjadinya bencana tsunami pada suatu tempat.

## KERANGKA SISTEM

27. Sistem Penanganan Darurat Bencana adalah serangkaian jaringan kerja berdasarkan prosedur-prosedur yang saling berkaitan untuk melakukan kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana untuk mengurangi dampak buruk yang ditimbulkan, yang meliputi kegiatan penyelamatan dan evakuasi korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan pengurusan pengungsi, penyelamatan, serta pemulihan prasarana dan sarana.
28. Peringatan Dini Tsunami adalah kegiatan pemberian peringatan secepat mungkin dari hasil analisis dari lembaga ditingkat pusat kepada lembaga yang berwenang di daerah tentang kemungkinan terjadinya bencana tsunami pada suatu tempat.
29. Tanggap darurat bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana untuk mengurangi dampak buruk yang ditimbulkan, yang meliputi kegiatan penyelamatan dan evakuasi korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan pengurusan pengungsi, penyelamatan, serta pemulihan prasarana dan sarana.
30. Korban bencana adalah orang atau kelompok orang yang menderita atau meninggal dunia akibat bencana.
31. Rehabilitasi adalah perbaikan dan pemulihan semua aspek pelayanan publik atau masyarakat sampai tingkat yang memadai pada wilayah pascabencana dengan sasaran utama untuk normalisasi atau berjalannya secara wajar semua aspek pemerintahan dan kehidupan masyarakat pada wilayah pascabencana.
32. Rekonstruksi adalah pembangunan kembali semua prasarana dan sarana, kelembagaan pada wilayah pascabencana, baik pada tingkat pemerintahan maupun masyarakat dengan sasaran utama tumbuh dan berkembangnya kegiatan perekonomian, sosial dan budaya, tegaknya hukum dan ketertiban, dan bangkitnya peran serta masyarakat dalam segala aspek kehidupan bermasyarakat pada wilayah pascabencana.
33. Ancaman bencana adalah suatu kejadian atau peristiwa yang bisa menimbulkan bencana.
34. Rawan bencana adalah kondisi atau karakteristik geologis, biologis, hidrologis, klimatologis, geografis, sosial, budaya, politik, ekonomi, dan teknologi pada suatu wilayah untuk jangka waktu tertentu yang mengurangi kemampuan mencegah, meredam, mencapai kesiapan, dan mengurangi kemampuan untuk menanggapi dampak buruk bahaya tertentu.
35. Pemulihan adalah serangkaian kegiatan untuk mengembalikan kondisi masyarakat dan lingkungan hidup yang terkena bencana dengan memfungsikan kembali kelembagaan, prasarana, dan sarana dengan melakukan upaya rehabilitasi.
36. Bantuan darurat bencana adalah upaya memberikan bantuan untuk memenuhi kebutuhan dasar pada saat keadaan darurat.

## KERANGKA SISTEM

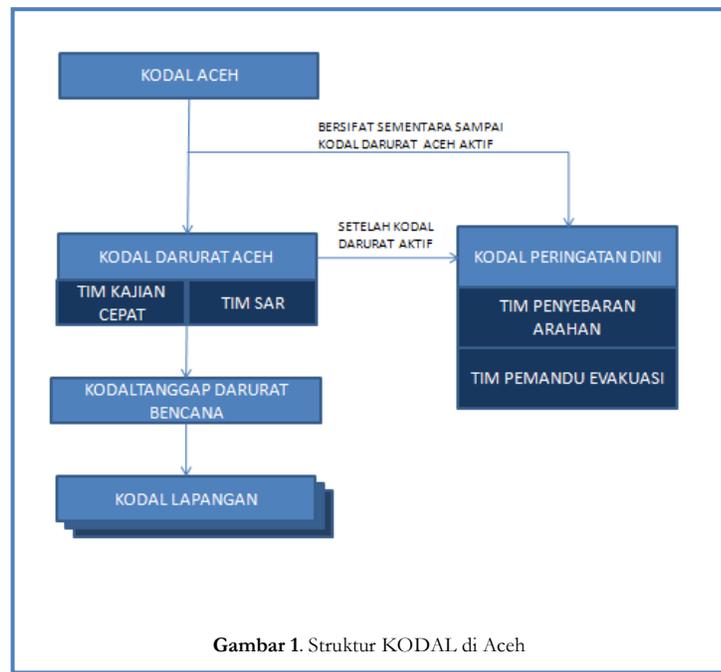
37. Status keadaan darurat bencana adalah suatu keadaan yang ditetapkan oleh Pemerintah untuk jangka waktu tertentu atas dasar rekomendasi Badan yang diberi tugas untuk menanggulangi bencana.
38. Pengungsi adalah orang atau kelompok orang yang terpaksa atau dipaksa keluar dari tempat tinggalnya untuk jangka waktu yang belum pasti sebagai akibat dampak buruk bencana.
39. Setiap orang adalah orang perseorangan, kelompok orang, dan/atau badan hukum.
40. Lembaga internasional adalah organisasi yang berada dalam lingkup struktur organisasi Perserikatan Bangsa-Bangsa atau yang menjalankan tugas mewakili Perserikatan Bangsa-Bangsa atau organisasi internasional lainnya dan lembaga asing nonpemerintah dari negara lain di luar Perserikatan Bangsa-Bangsa.
41. Pusat Pengendali Operasi Penanggulangan Bencana selanjutnya disingkat PUSDALOPS merupakan Satuan Tugas dari lembaga penyelenggara penanggulangan bencana di pemerintahan.
42. Rantai PUSDALOPS adalah struktur urutan aktivasi PUSDALOPS yang digunakan untuk memberikan arahan resmi oleh KODAL Peringatan Dini bila PUSDALOPS utama tidak dapat difungsikan.
43. Skema Reaksi Peringatan Dini Tsunami adalah strategi yang disusun oleh Pemerintah untuk bereaksi terhadap peringatan baik dari alam maupun teknologi tentang potensi maupun kejadian tsunami agar masyarakat dapat mengambil tindakan untuk menyelamatkan diri secara tepat waktu.
44. Prosedur Tetap adalah deskripsi terstruktur dan disepakati oleh seluruh pihak terkait tentang siapa berbuat apa pada saat kapan, dimana, mengapa dan bagaimana metode pelaksanaannya.
45. Institusi Terkait lainnya; adalah seluruh institusi baik itu Pemerintah, TNI, POLRI, Lembaga Penyiaran, Organisasi Masyarakat, maupun masyarakat itu sendiri.
46. Moda Penyebaran Arahan adalah seluruh peralatan yang mampu memberi informasi dan komunikasi tentang arahan yang dikeluarkan secara resmi oleh lembaga yang berwenang.
47. Titik Kumpul adalah tempat berkumpul sementara seluruh institusi terkait dalam tanggap darurat bencana yang bertempat di daerah aman dengan membawa seluruh sumberdaya yang dimiliki untuk tanggap darurat dari arahan resmi evakuasi hingga arahan resmi tsunami selesai dikeluarkan oleh lembaga yang berwenang.
48. Sistem Komunikasi Darurat adalah sistem yang menjamin bertukarnya informasi antar unsur organisasi pelaksana Sistem Peringatan Dini dan Penanganan Darurat Bencana Tsunami di provinsi.

## KERANGKA SISTEM

49. Badan Penanggulangan Bencana Aceh yang selanjutnya disebut BPBA adalah Satuan Kerja Pemerintah Aceh yang dibentuk untuk melaksanakan tugas dan fungsi dalam rangka penanggulangan bencana di Aceh.
50. Badan Penanggulangan Bencana Daerah yang selanjutnya disebut BPBD adalah Satuan Kerja Pemerintah Kabupaten/Kota di Aceh yang dibentuk untuk melaksanakan tugas dan fungsi dalam rangka penanggulangan bencana di Kabupaten/Kota.
51. Pendidikan formal adalah jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi
52. Pendidikan non formal adalah jalur pendidikan di luar pendidikan formal yang dapat dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang.

## Organisasi

Sistem Peringatan Dini dan Penanganan Darurat Bencana Tsunami Aceh dilaksanakan dalam organisasi Komando Pengendali (selanjutnya disebut KODAL). Struktur organisasi KODAL seperti yang terlihat dalam **gambar 1**.



Seperti yang terlihat pada **gambar 1**, KODAL untuk Sistem Peringatan Dini dan Penanganan Darurat Bencana Tsunami terdiri dari :

1. KODAL Aceh
2. KODAL Darurat
3. KODAL Peringatan Dini
4. KODAL Tanggap Darurat
5. KODAL Lapangan

## KERANGKA SISTEM

Seluruh KODAL dipimpin oleh seorang Komandan KODAL dan memiliki tugas, fungsi dan kewenangan yang berbeda-beda dibawah kendali KODAL Aceh.

### **KODAL Aceh**

KODAL Aceh merupakan struktur organisasi tertinggi dalam Sistem Peringatan Dini dan Penanganan Darurat Bencana Tsunami di Aceh. KODAL Aceh bertindak sebagai penanggung jawab seluruh pelaksanaan Sistem Peringatan Dini dan Penanganan Darurat Bencana Tsunami Aceh.

#### **Tugas**

1. Mengendalikan seluruh upaya pemberian peringatan serta penanganan darurat bencana tsunami di tingkat provinsi;
2. Memberikan laporan berkala kepada Badan Nasional Penanggulangan Bencana selanjutnya disebut BNPB terhadap upaya peringatan dini dan penanganan darurat yang sedang dilaksanakan;
3. Meminta bantuan kepada BNPB bila dibutuhkan.

#### **Kewenangan**

1. Memutuskan arahan yang akan disebar ke masyarakat berdasarkan analisis peringatan dini sesuai dengan prosedur yang ditetapkan;
2. Memutuskan tingkat dan status bencana daerah berdasarkan hasil kajian cepat dan setelah mendapat usulan resmi dari Dewan Darurat Bencana Aceh;
3. Menetapkan KODAL Tanggap Darurat Bencana
4. Menetapkan akhir masa darurat bencana bila terjadi status bencana provinsi.

#### **Rantai Komandan**

Rantai Komandan KODAL Aceh dibentuk untuk mengantisipasi kemungkinan kekosongan personil Komandan KODAL. Kekosongan personil KODAL ini diartikan sebagai berhalangan tetap, tidak berada di Aceh, dan/atau tidak dapat melakukan komunikasi pada saat dibutuhkan.

Kondisi tidak dapat berkomunikasi pada saat dibutuhkan dikhususkan pada pelaksanaan **Prosedur Penerimaan Peringatan Dini I dan Legitimasi Arahan**. Selain pelaksanaan prosedur tersebut, kondisi ini tidak dapat menjadi alasan untuk pergantian KODAL Aceh.

## KERANGKA SISTEM

Kondisi tidak dapat berkomunikasi terjadi bila Rantai 1 Komandan KODAL Aceh tidak dapat menjawab komunikasi dari KODAL Peringatan Dini dengan menggunakan minimal 3 moda komunikasi yang ditetapkan maka komunikasi akan dilanjutkan kepada Rantai 2. Bila dalam 3 moda komunikasi juga tidak dijawab oleh Rantai 2, maka Rantai Kodal akan dialihkan pada Rantai 3. Demikian seterusnya.

Adapun Rantai Komando pada KODAL Aceh secara berurutan adalah :

1. Gubernur Aceh;
2. Wakil Gubernur Aceh
3. Panglima Daerah Militer TNI Sultan Iskandar Muda;
4. Kepala Kepolisian Daerah Aceh;
5. Komandan Lapangan Udara TNI Sultan Iskandar Muda;
6. Komandan Pangkalan Laut TNI Sabang;
7. Ketua Dewan Perwakilan Rakyat Aceh.

Bila selama masa pelaksanaan Sistem Peringatan Dini dan Penanganan Darurat Bencana Tsunami terdapat Rantai KODAL Aceh yang lebih tinggi yang dapat menjalankan tugas dan wewenang dari pada Rantai yang memberikan legitimasi untuk arahan, maka Rantai tertinggi yang akan menjadi Komandan KODAL Aceh.

Rantai Komandan lain yang tidak menjadi Komandan KODAL Aceh, bertugas sebagai pendukung Komandan KODAL Aceh yang aktif.



---

### RANTAI KOMANDAN KODAL

Rantai Komandan KODAL digunakan secara berurutan bila Komandan pada rantai sebelumnya tidak dapat melaksanakan fungsi, tugas dan kewenangannya. Aktivasi Rantai KODAL Aceh dibantu oleh KODAL Peringatan Dini.

Rantai Komandan tertinggi yang mampu melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya menjadi Komandan KODAL Aceh.

## KODAL Darurat

KODAL Darurat berada dibawah dan bertanggungjawab kepada KODAL Aceh sekaligus bertindak sebagai Ketua Dewan Darurat Bencana Aceh. KODAL Darurat merupakan .

## KERANGKA SISTEM

### Tugas

1. Memberikan rekomendasi status darurat bencana kepada KODAL Aceh;
2. Menentukan Ruang Krisis bila seluruh alternatif Ruang Krisis tidak dapat digunakan;
3. Mempersiapkan Pemindahan Kewenangan Operasi Darurat Bencana kepada BNPB bila dibutuhkan;
4. Memberikan instruksi langsung kepada institusi terkait penanggulangan bencana pada masa siaga dan darurat sebelum terbentuknya KODAL Tanggap Darurat Bencana;
5. Memberikan rekomendasi usulan KODAL Tanggap Darurat Bencana kepada KODAL Aceh berdasarkan kesepakatan Dewan Darurat Bencana;
6. Memberikan laporan berkala kepada KODAL Aceh;
7. Memberikan rekomendasi pencabutan status darurat bencana kepada KODAL Aceh;
8. Menjadi KODAL Lapangan saat Status Bencana Tsunami adalah Bencana Nasional.

### Kewenangan

1. Menyusun perencanaan umum strategi pengelolaan sumberdaya untuk darurat bencana;
2. Memobilisasi seluruh sumberdaya yang dibutuhkan untuk masa siaga dan darurat yang nantinya dapat dipertanggungjawabkan sesuai prosedur dan mekanisme yang berlaku;
3. Memfasilitasi kebutuhan instruksi lintas batas antara sipil, TNI dan POLRI terkait operasi darurat bencana;
4. Mencairkan Dana Darurat Aceh;
5. Meminta laporan kelompok satuan tugas terkait kondisi terkini secara langsung sebelum ada KODAL Tanggap Darurat Bencana;
6. Meminta laporan berkala kepada KODAL Tanggap Darurat Bencana.

### Rantai Komandan

Rantai Komandan KODAL Darurat secara berurutan adalah :

1. Kepala BPBA (ex. Officio Sekretaris Aceh)
2. Kepala Pelaksana BPBA

## KERANGKA SISTEM

3. Asisten II Sekretaris Aceh
4. Kepala Dinas Sosial Aceh
5. Kepala Dinas Kesehatan Aceh
6. Kepala Satuan Polisi Pamong Praja Aceh
7. Kepala Badan Keselamatan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Aceh

Ketentuan penggunaan dan aktivasi Rantai Komandan KODAL Darurat sama halnya seperti Rantai Komandan KODAL Aceh kecuali pada Kondisi yang tidak dapat dihubungi dalam pelaksanaan Prosedur Penerimaan Peringatan Dini I dan Legitimasi Arahan.

### **Pendukung KODAL Darurat**

KODAL Darurat dalam pelaksanaan tugasnya dibantu oleh :

1. Dewan Darurat Bencana
2. Tim Kajian Cepat
3. Tim *Search and Rescue* (untuk selanjutnya disingkat SAR)

## DEWAN DARURAT BENCANA

### **Anggota**

Dewan Darurat Bencana merupakan kelompok kerja antar institusi yang beranggotakan :

1. 2 orang wakil dari unsur pemerintah daerah yang langsung dipegang oleh KODAL Darurat dan Kepala Pelaksana BPBA;
2. 2 orang wakil dari unsur TNI Angkatan Darat yang ditunjuk oleh Pangdam;
3. 2 orang wakil dari unsur TNI Angkatan Udara yang ditunjuk oleh Danlanud;
4. 2 orang wakil dari unsur TNI Angkatan Laut yang ditunjuk oleh Danlanal;
5. 2 orang wakil dari unsur Polri yang ditunjuk oleh Kapolda.

### **Tanggung jawab dan tugas**

Dewan Darurat Bencana bertanggung jawab untuk melaksanakan pemberian tugas lintas institusi antara pemerintah daerah, TNI dan POLRI. Dewan darurat bencana memiliki tugas :

## **KERANGKA SISTEM**

1. Memberikan keputusan dan/atau rekomendasi terhadap permasalahan lintas institusi;
2. Membantu KODAL Darurat dalam melaksanakan tugas dan kewenangannya.

### **Kewenangan**

Dewan Darurat Bencana memiliki kewenangan untuk memberikan komando kepada institusi yang diwakilinya untuk operasi tanggap darurat yang dilaksanakan.

## **TIM KAJIAN CEPAT**

### **Anggota**

Tim Kajian Cepat adalah kelompok teknis lintas institusi dipimpin oleh institusi BPBA yang beranggotakan :

1. 3 orang wakil dari BPBA
2. 3 orang wakil dari TNI Angkatan Darat yang ditunjuk oleh Pangdam
3. 3 orang wakil dari Polri yang ditunjuk oleh Kapolda
4. 3 orang wakil dari Dinas Sosial Aceh
5. 3 orang wakil dari Dinas Kesehatan Aceh
6. 3 orang wakil dari PMI Daerah Aceh
7. 3 orang wakil dari PDAM
8. 3 orang wakil dari PLN

### **Tanggung Jawab dan Tugas**

Tim Kajian Cepat mempunyai tanggung jawab untuk memberikan data dan informasi yang dibutuhkan oleh KODAL Darurat dan Dewan Darurat Bencana untuk memutuskan rekomendasi yang akan diberikan kepada KODAL Aceh terkait status darurat bencana yang terjadi.

Tim Kajian Cepat mempunyai tugas :

- a. Menghubungi Satuan Tugas Kajian Cepat tingkat kabupaten/kota sesuai dengan institusi masing-masing untuk mendapatkan informasi luas landaan, perkiraan awal korban jiwa dan pengungsi, kondisi fasilitas air bersih, kondisi fasilitas jaringan listrik, kondisi fasilitas jaringan komunikasi, kondisi fasilitas jaringan transportasi, kondisi fasilitas jaringan ekonomi, dan kondisi fasilitas kesehatan;
- b. Merekapitulasi seluruh data yang masuk dari satgas kajian cepat kabupaten/kota;

## **KERANGKA SISTEM**

- c. Menganalisis hasil rekapitulasi data yang telah disusun berdasarkan kebutuhan darurat dan sumberdaya yang tersedia;
- d. Memberikan rekomendasi kepada KODAL Darurat tentang status darurat bencana.

### **Kewenangan**

Tim Kajian Cepat mempunyai kewenangan untuk meminta data hasil kajian cepat kepada Satuan Tugas Kajian Cepat tingkat kabupaten/kota dalam tenggat waktu paling lama 24 jam setelah tsunami dinyatakan selesai secara resmi.

## **TIM SAR**

### **Anggota**

Tim SAR adalah kelompok teknis lintas institusi yang dipimpin langsung oleh BPBA dan beranggotakan :

1. Sumber daya yang dialokasikan khusus SAR pada BPBA
2. Sumber daya yang dialokasikan khusus SAR pada TNI di Provinsi Aceh
3. Sumber daya yang dialokasikan khusus SAR pada POLDA Aceh
4. Sumber daya yang dialokasikan khusus SAR pada Dinas Kesehatan
5. Sumber daya yang dialokasikan khusus SAR pada Pemadam Kebakaran
6. Sumber daya yang dialokasikan khusus SAR pada Rumah Sakit Umum Aceh
7. Sumber daya yang dialokasikan khusus SAR pada PMI Daerah Aceh
8. Sumber daya yang dialokasikan khusus SAR pada TAGANA Aceh
9. Sumber daya yang dialokasikan khusus SAR pada Pramuka Kwartir Daerah Aceh

### **Tanggung Jawab dan Tugas**

Tim SAR mempunyai tanggung jawab untuk menemukan dan menyelamatkan korban bencana. Tim SAR mempunyai tugas :

1. Mencari korban bencana
2. Memberikan pertolongan pertama kepada korban segera setelah ditemukan
3. Pendataan terhadap korban yang ditemukan (baik hidup atau meninggal)
4. Mengirim korban bencana yang selamat ke rumah sakit atau puskesmas atau pos kesehatan terdekat
5. Melaksanakan pemilahan terhadap korban selamat oleh dokter lapangan atau rumah sakit
6. Melaksanakan penanganan medis sesuai dengan hasil triage

## KERANGKA SISTEM

7. Mengubur korban meninggal
8. Melaksanakan Fardhu Kifayah

### **Kewenangan**

Tim SAR mempunyai kewenangan untuk meminta sumberdaya yang dibutuhkan kepada KODAL darurat untuk kebutuhan sesuai dengan tanggung jawab yang diembannya kepada KODAL Darurat.

### **KODAL Peringatan Dini**

KODAL Peringatan Dini berada dibawah dan bertanggung jawab kepada KODAL Darurat. KODAL Peringatan Dini bertanggung jawab terhadap pelaksanaan peringatan dini di tingkat provinsi.

#### **Tugas**

- a. Menerima dan menganalisis informasi peringatan dari Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika yang untuk selanjutnya pada Peraturan Gubernur ini disebut BMKG;
- b. Memberikan rekomendasi arahan dari hasil analisis Peringatan Dini Pertama BMKG kepada KODAL Aceh;
- c. Memberikan arahan secara resmi kepada masyarakat berdasarkan keputusan dari KODAL Aceh atau sesuai dengan Prosedur Penyebaran dan Legitimasi Arahan Aceh;
- d. Mempercepat aktivasi KODAL Darurat;
- e. Memberikan laporan kepada KODAL Darurat terkait pelaksanaan tugas sebagai KODAL Darurat Sementara;
- f. Memberikan rekomendasi arahan dari hasil analisis Peringatan Dini Kedua dan seterusnya dari BMKG kepada KODAL Darurat.

#### **Kewenangan**

KODAL Peringatan Dini mempunyai kewenangan untuk memberikan arahan penyelamatan diri ke tempat aman kepada masyarakat yang berada di daerah rawan tsunami sesuai dengan prosedur yang berlaku.

## KERANGKA SISTEM

### **Rantai PUSDALOPS**

Komandan KODAL Peringatan Dini melekat kepada unsur pengelola PUSDALOPS. Sebagai KODAL yang pertama kali aktif setelah terjadi gempa bumi berpotensi tsunami, maka KODAL ini harus dapat berfungsi. Oleh karenanya perlu dibentuk suatu Rantai PUSDALOPS.

Rantai PUSDALOPS di Aceh secara berurutan adalah :

1. PUSDALOPS Pemerintah Aceh
2. PUSDALOPS TNI KODAM Iskandar Muda
3. PUSDALOPS POLDA Aceh
4. BMKG Unit Pelayanan Teknis Mata Ie

Penetapan PUSDALOPS yang aktif dilaksanakan oleh BMKG Upt Mata Ie dan melekat pada prosedur *heads up message* (Prosedur Cek Jalur Informasi). BMKG upt Mata Ie akan melaksanakan pemeriksaan jalur informasi kepada Rantai Pusdalops 1 dengan menggunakan 3 moda komunikasi. Bila dalam 3 kali panggilan untuk setiap moda komunikasi tidak ditanggapi oleh PUSDALOPS yang bersangkutan, maka BMKG Upt Mata Ie akan memindahkan PUSDALOPS ke rantai selanjutnya.

### **Rantai Komandan**

Rantai Komandan KODAL Peringatan Dini melekat kepada unsur penanggung jawab dan pengelola masing-masing PUSDALOPS.

Untuk PUSDALOPS Pemerintah Aceh, Rantai Komandan KODAL Peringatan Dini secara berurutan adalah :

1. Kepala Pusat Data dan Informasi Pusdalops Aceh
2. Kepala Bidang Kesiapsiagaan BPBA
3. Manajer Piket Pusdalops Aceh
4. Kepala Seksi Siaga BPBA
5. Kepala Ruangan Pusdalops Aceh
6. Operator Informasi Pusdalops Aceh
7. Operator Aksi Pusdalops Aceh

Untuk PUSDALOPS pada rantai selanjutnya merupakan kewenangan dari institusi pengelola PUSDALOPS yang bersangkutan.

### **Pembantu KODAL Peringatan Dini**

KODAL Peringatan Dini dalam pelaksanaan tugasnya dibantu oleh Tim Penyebaran Arahan dan Tim Pemandu Evakuasi.

**TIM PENYEBARAN ARAHAN**

**Anggota**

Tim Penyebaran Arahan adalah kelompok teknis antar institusi yang bangunan kantornya berada di daerah aman tsunami dan beranggotakan :

1. TNI di Provinsi Aceh
2. Polda Aceh
3. Badan Kesbangpolinmas Aceh
4. Dinas Perhubungan, Komunikasi, Informasi, Dan Telematika Aceh
5. Kantor SAR Aceh
6. Kantor Satpol PP Aceh
7. TVRI
8. Kota Raja TV
9. RAPI Aceh
10. ORARI Aceh

**Tanggung Jawab dan Tugas**

Tim Penyebaran Arahan mempunyai tanggung jawab untuk membantu menyebarkan arahan evakuasi dari KODAL Peringatan Dini kepada institusi terkait lainnya yang berada dibawah jangkauan anggota Tim Penyebaran Arahan dengan seluruh moda penyebaran arahan yang dimiliki.

Tim Penyebaran Arahan bertugas untuk :

- a. Membantu penyebaran arahan yang diterima dari KODAL Peringatan Dini kepada institusi terkait lainnya yang berada dalam jangkauan;
- b. Melaksanakan kajian cepat kondisi bangunan kantor masing-masing dan peralatan penerima informasi.
- c. Segera menuju Titik Kumpul yang telah ditetapkan setelah arahan resmi dikeluarkan oleh KODAL Peringatan Dini dengan membawa seluruh sumberdaya yang dimiliki dan dapat digunakan untuk operasi tanggap darurat bencana.

**Kewenangan**

Tim Penyebaran Arahan mempunyai kewenangan menggunakan seluruh sumberdaya yang dimiliki oleh institusi masing-masing dengan kemudahan akses sesuai dengan aturan perundangan yang berlaku.

## **TIM PEMANDU EVAKUASI**

### **Anggota**

Tim Pemandu Evakuasi adalah kelompok teknis antar institusi yang bangunan kantornya berada di daerah rawan tsunami dan dibawah pimpinan Wakil Kepolisian Daerah Aceh, yaitu:

1. Badan Penanggulangan Bencana Aceh
2. Wakil Kepala Kepolisian Resort setiap daerah yang berpotensi terlanda tsunami
3. Dinas Sosial Aceh
4. Dinas Kesehatan Aceh
5. Dinas Pekerjaan Umum Aceh
6. RRI
7. Radio Djati
8. Radio Serambi FM
9. PMI Daerah Aceh

### **Tanggung Jawab dan Tugas**

Tim Pemandu Evakuasi mempunyai tanggung jawab untuk menyelamatkan diri masing-masing dari ancaman bencana tsunami sambil mengarahkan setiap orang yang berada dalam jalur evakuasinya untuk melaksanakan evakuasi.

Tim Pemandu Evakuasi bertugas :

- a. Memastikan kelancaran transportasi dan proses evakuasi masyarakat pada jalur-jalur evakuasi masyarakat.
- b. Membantu mengarahkan masyarakat sambil melakukan evakuasi personil ke daerah yang telah ditentukan

### **Kewenangan**

Tim Pemandu Evakuasi mempunyai kewenangan untuk memberikan perintah langsung kepada seluruh masyarakat demi menjamin kelancaran, keamanan dan keselamatan seluruh orang pada saat menyelamatkan diri ketempat aman dari ancaman bencana tsunami.

## KERANGKA SISTEM

### **KODAL Tanggap Darurat**

KODAL Tanggap Darurat berada di bawah dan bertanggung jawab kepada KODAL Darurat. KODAL Tanggap Darurat merupakan pelaksana operasi tanggap darurat bencana tsunami di tingkat provinsi.

#### **Tugas**

1. Mengelola upaya penanganan darurat bencana tsunami Aceh sesuai dengan Prosedur Penanganan Darurat Aceh;
2. Mendata, Merencanakan dan Memobilisasi seluruh sumberdaya yang dibutuhkan untuk masa darurat yang nantinya dapat dipertanggungjawabkan sesuai prosedur dan mekanisme yang berlaku;
3. Memberikan laporan berkala kepada KODAL Darurat.

#### **Kewenangan**

1. Memberikan instruksi langsung kepada institusi terkait penanggulangan bencana pada masa darurat yang tergabung dalam Kelompok Satuan Tugas;
2. Menggunakan Dana Darurat Aceh sesuai dengan peruntukannya berdasarkan otorisasi yang diberikan oleh KODAL Darurat;
3. Meminta laporan KODAL Lapangan terkait kondisi terkini secara langsung.

#### **Struktur Organisasi**

- a. Komandan;
- b. Wakil Komandan;
- c. Sekretariat;
- d. Bidang Administrasi dan Keuangan;
- e. Bidang Perencanaan;
- f. Bidang Logistik dan Peralatan;
- g. Bidang Operasi.

## KOMANDAN

### **Kedudukan dan Tugas**

Komandan KODAL Tanggap Darurat ditetapkan oleh KODAL Aceh atas rekomendasi KODAL Darurat.

## **KERANGKA SISTEM**

Komandan KODAL Tanggap Darurat bertanggung jawab kepada KODAL Darurat dan memiliki tanggung jawab serta kewenangan yang melekat kepada KODAL Tanggap Darurat.

### **WAKIL KOMANDAN**

Wakil Komandan bertugas :

- a. Membantu Komandan dalam merencanakan, mengorganisasikan, melaksanakan dan mengendalikan Kodal Tanggap Darurat;
- b. Mengkoordinir tugas-tugas sekretariat terkait pekerjaan hubungan masyarakat, keselamatan dan keamanan anggota Kodal Tanggap Darurat serta perwakilan instansi/lembaga;
- c. Mewakili Komandan apabila berhalangan.

### **SEKRETARIS**

Sekretaris bertugas :

- a. Menyelenggarakan administrasi umum dan pelaporan;
- b. Pelayanan akomodasi dan konsumsi bagi personil KODAL Tanggap Darurat;
- c. Menghimpun data dan informasi penanganan bencana yang terjadi;
- d. Membentuk jaringan informasi dan komunikasi serta menyebarkan informasi tentang bencana tersebut ke media massa dan masyarakat luas;
- e. Menjamin kesehatan dan keselamatan seluruh personil KODAL Tanggap Darurat dalam menjalankan tugasnya;
- f. Menjaga keamanan penanganan darurat bencana serta mengantisipasi hal-hal diluar dugaan atau suatu keadaan berbahaya.

### **BIDANG ADMINISTRASI DAN KEUANGAN**

Bidang Administrasi dan Keuangan bertugas untuk :

- a. Melaksanakan semua administrasi keuangan

## **KERANGKA SISTEM**

- b. Menganalisis kebutuhan dana dalam rangka penanganan tanggap darurat yang terjadi
- c. Mendukung keuangan yang dibutuhkan dalam rangka KODAL TANGGAP DARURAT BENCANA yang terjadi.

### **BIDANG PERENCANAAN**

Bidang Perencanaan mempunyai tugas melaksanakan pengumpulan, analisis, evaluasi data dan informasi yang berhubungan dengan penanganan darurat bencana serta menyiapkan dokumen rencana tindakan operasi tanggap darurat.

### **BIDANG LOGISTIK DAN PERALATAN**

Bidang Logistik dan Peralatan mempunyai tugas :

- a. Menyediakan fasilitas, jasa dan bahan-bahan serta perlengkapan tanggap darurat;
- b. Melaksanakan penerimaan, penyimpanan, pendistribusian dan transportasi bantuan logistik dan peralatan;
- c. Melaksanakan penyelenggaraan dukungan dapur umum, air bersih dan sanitasi umum;
- d. Mengkoordinasikan semua bantuan logistik dan peralatan dari institusi terkait.

### **BIDANG OPERASI**

Bidang Operasi mempunyai tugas melaksanakan kegiatan penyelamatan korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan kelompok rentan, pemulihan fasilitas kritis dengan cepat, tepat, efisien dan efektif berdasarkan satu kesatuan rencana tindakan penanganan darurat bencana. Pimpinan Bidang Operasi melekat kepada Kepala Bidang Kedaruratan dan Logistik BPBA.

Dalam pelaksanaannya Bidang Operasi dibantu oleh:

- a. Kepala Seksi SAR dipegang oleh pejabat Kantor SAR Aceh;
- b. Kepala Seksi Perlindungan Kelompok Rentan dipegang oleh pejabat Dinas Kesehatan Aceh;

## KERANGKA SISTEM

- c. Kepala Seksi Pemenuhan Kebutuhan Dasar dipegang oleh pejabat Dinas Sosial Aceh;
- d. Kepala Seksi Pemulihan Fasilitas Kritis dipegang oleh Pejabat Dinas Pekerjaan Umum Aceh;
- e. Staff Bidang Kedaruratan dan Logistik BPBA.

## KODAL Lapangan

KODAL Lapangan adalah KODAL Darurat pada kabupaten/kota yang terkena bencana tsunami berada di bawah dan bertanggung jawab kepada KODAL Tanggap Darurat. KODAL Lapangan merupakan pelaksana operasi tanggap darurat bencana tsunami di tingkat kabupaten/kota yang terkena bencana tsunami pada Provinsi Aceh.

### Tugas

- a. Mengelola upaya penanganan darurat bencana tsunami pada kabupaten/kota yang terkena bencana tsunami berdasarkan arahan dari KODAL Tanggap Darurat Aceh;
- b. Mengelola pencapaian kerja kelompok Satgas yang ada di kabupaten/kota sesuai dengan target yang ditentukan berdasarkan arahan KODAL Tanggap Darurat Aceh dan/atau rencana kesiapsiagaan kabupaten/kota bersangkutan.
- c. Mendata, merencanakan dan memobilisasi seluruh sumberdaya yang dibutuhkan untuk masa darurat sesuai instruksi dari KODAL Tanggap Darurat Aceh yang nantinya dapat dipertanggungjawabkan sesuai prosedur dan mekanisme yang berlaku
- d. Memfasilitasi kebutuhan instruksi lintas batas antara sipil, TNI dan POLRI terkait operasi darurat bencana pada tingkat kabupaten/kota
- e. Memberikan laporan berkala kepada KODAL Kabupaten/Kota dan KODAL Tanggap Darurat Aceh
- f. Memberikan rekomendasi pencabutan status darurat bencana kepada KODAL Kabupaten/Kota dan KODAL Tanggap Darurat Bencana Aceh
- g. Menjadi KODAL SEKTOR Kota Banda Aceh saat Status Bencana Tsunami adalah Bencana Nasional
- h. Berkomunikasi dan berkonsultasi langsung kepada KODAL Tanggap Darurat dan/atau KODAL Darurat Provinsi.

## KERANGKA SISTEM

### **Kewenangan**

- a. Memberikan instruksi langsung kepada institusi terkait penanggulangan bencana selama masa siaga dan darurat bencana di tingkat kabupaten/kota;
- b. Menggunakan Dana Darurat yang dimiliki oleh kabupaten/kota sesuai dengan peruntukannya berdasarkan otorisasi yang diberikan oleh KODAL Tanggap Darurat dan/atau KODAL Kabupaten/Kota;
- c. Memberikan rekomendasi Pos Darurat Kecamatan yang perlu diaktivasi sekaligus Kepala Pos Darurat Kecamatan kepada KODAL Kabupaten/Kota;
- d. Mengaktifkan Pos Darurat Kecamatan ditiap kecamatan di Kabupaten/Kota yang terlanda bencana;
- e. Meminta laporan kelompok satgas terkait kondisi terkini.

### **Rantai Komandan**

Rantai Komandan KODAL Lapangan merupakan kewenangan dari kabupaten/kota terkait. Untuk itu seluruh Rantai Komandan KODAL Lapangan pada tiap kabupaten/kota wajib melaporkan kepada KODAL Darurat.



## Sistem

**S**istem Peringatan Dini dan Penanganan Darurat Bencana Tsunami Aceh merupakan sistem yang tersambung dengan sistem yang dikembangkan oleh pemerintah pusat. Sistem Aceh sebagai sistem hilir yang menjamin ketersambungan sistem hulu yang dimiliki oleh pemerintah pusat kepada masyarakat dan aparat yang terkait dalam operasi peringatan dan penanganan darurat bencana.

Sistem Peringatan Dini dan Penanganan Darurat Bencana Tsunami Aceh bertujuan untuk mempercepat tindakan institusi terkait secara mandiri dalam menghadapi masa krisis untuk penyelamatan masyarakat dari ancaman bencana tsunami. Sistem ini juga disusun berdasarkan satu kesatuan komando, prosedur dan organisasi.

Sistem Peringatan Dini dan Penanganan Darurat Bencana Tsunami dimulai dari kejadian gempa bumi yang berpotensi tsunami. Keputusan ini diambil berdasarkan potensi peluang tsunami lokal amat tinggi di Aceh.




---

### GEMPABUMI DILUAR KEWAJARAN (POTENSI TSUNAMI)

1. Gempabumi berlangsung terus menerus lebih dari 60 (enam puluh) detik, dan;
2. Getaran gempabumi dirasa sangat kuat sehingga manusia tidak dapat berdiri dengan sempurna, dan/atau;
3. Getaran gempabumi merusak struktur bangunan.

## Sistem Peringatan Dini Tsunami

Sistem Peringatan Dini Tsunami Aceh merupakan sistem yang bersumber pada hasil peringatan dini tsunami pemerintah pusat. Sistem Peringatan Dini Aceh didukung secara terpadu oleh sistem ditingkat kabupaten/kota di Wilayah Aceh. Sistem Peringatan Dini Tsunami Aceh dilaksanakan dibawah Komando Pengendali (KODAL) Peringatan Dini.

## KERANGKA SISTEM

Sistem Peringatan Dini Tsunami Aceh dibangun untuk menjamin diterimanya informasi arahan resmi tentang status evakuasi atau tidak dalam 10 menit pertama semenjak terjadinya gempabumi diluar kewajaran yang berpotensi tsunami. Informasi arahan ini untuk harus dapat disampaikan kepada seluruh masyarakat yang berpotensi terkena ancaman bencana tsunami dan aparat terkait untuk penyebaran arahan dan penanganan darurat tsunami.

Sistem Peringatan Dini Aceh terdiri dari aktivitas :

1. Penerimaan peringatan dini dari lembaga yang berwenang di tingkat pusat;
2. Analisis peringatan dini dari lembaga yang berwenang di tingkat pusat;
3. Penyebaran hasil analisis berupa arahan yang telah dilegalisasi oleh lembaga yang berwenang di tingkat provinsi.



### INDIKATOR SISTEM PERINGATAN DINI ACEH

Sistem Peringatan Dini Tsunami Aceh harus mampu menjamin diterimanya arahan evakuasi atau tidak pada setiap masyarakat dan institusi terkait **pada 10 menit pertama** setelah adanya gempabumi berpotensi tsunami.

Sistem ini dilaksanakan oleh KODAL Peringatan Dini.

### Penerimaan Peringatan

KODAL Peringatan Dini akan menerima peringatan dengan menggunakan :

- a. Radio Internet (RANET)
- b. Telepon
- c. Layanan Pesan Singkat – *Short Message Service (SMS)*
- d. Faksimili
- e. Web

Moda penerimaan peringatan ini harus dimiliki oleh Pusat Pengendali Operasi (selanjutnya disebut PUSDALOPS) yang merupakan lokasi kerja dari KODAL Peringatan Dini.

## KERANGKA SISTEM

Sumber peringatan dini yang digunakan oleh KODAL Peringatan Dini adalah informasi yang diberikan oleh Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG).

Berdasarkan prosedur BMKG. BMKG akan memberikan informasi dalam 4 jenis informasi, yaitu :

1. **Peringatan Dini Pertama;** Peringatan Dini Pertama dikeluarkan pada menit-menit pertama setelah kejadian gempa bumi diluar kewajaran dan memberikan informasi tentang skala kejadian gempa bumi yang terjadi, lokasi kejadian gempa bumi, status potensi tsunami, perhitungan awal waktu tiba tsunami.
2. **Peringatan Dini Kedua** dikeluarkan pada menit-menit pertama setelah Peringatan Dini Pertama dikeluarkan dan berupa revisi dari data sebelumnya berupa informasi tentang skala kejadian gempa bumi yang terjadi; lokasi kejadian gempa bumi, status potensi tsunami, perhitungan revisi waktu tiba tsunami, perhitungan awal ketinggian landaan tsunami.
3. **Peringatan Dini Ketiga** dikeluarkan setelah tsunami terjadi berupa pembaruan data secara terus menerus dan memberikan informasi tentang skala kejadian gempa bumi yang terjadi, lokasi kejadian gempa bumi, hasil observasi waktu tiba tsunami, hasil observasi ketinggian landaan tsunami.
4. **Peringatan Dini Keempat** dikeluarkan setelah tsunami selesai terjadi dan memberikan informasi tentang berakhirnya ancaman tsunami yang terjadi pada daerah yang diinformasikan oleh peringatan dini sebelumnya.

Sistem Peringatan Dini Aceh dilaksanakan untuk merespon informasi ini. Respon berupa menganalisis dan menyebarkan ke masyarakat dan institusi terkait atau menganalisis dan menyebarkan ke institusi terkait saja.

### **Analisis Peringatan**

Informasi yang diterima oleh KODAL Peringatan Dini dianalisis oleh perangkat analisis yang ada di PUSDALOPS berupa :

1. *Decision Support System*
2. Peta Risiko

Hasil analisis berupa :

1. Daerah potensi genangan tsunami di Wilayah Aceh;
2. Tinggi potensi genangan tsunami disetiap daerah potensi;
3. Perkiraan waktu tiba genangan tsunami disetiap daerah potensi.

## KERANGKA SISTEM

Hasil analisis yang dilaksanakan oleh KODAL Peringatan Dini yang bersumber dari informasi BMKG menjadi dasar untuk memutuskan rekomendasi arahan yang akan disebar kepada setiap institusi terkait dan masyarakat. Sebelum disebar, rekomendasi arahan ini harus dilegitimasi terlebih dahulu ke KODAL Aceh.

### **Penyebaran Arahan**

Arahan yang telah dilegalisasi oleh KODAL Aceh sebagai penanggung jawab seluruh operasi Sistem Peringatan Dini dan Penanganan Darurat Bencana Tsunami dapat ditujukan untuk :

1. Seluruh masyarakat
2. Masyarakat yang berada di daerah rawan bencana tsunami dan institusi terkait.
3. Insititusi terkait.
4. Tidak disebar.

Jenis Arahan yang disebar berupa :

- a. Arahan untuk melanjutkan proses pengungsian masyarakat ke daerah aman dari ancaman bencana tsunami.
- b. Arahan untuk menghentikan proses pengungsian masyarakat ke daerah aman dari ancaman bencana tsunami.
- c. Arahan untuk melanjutkan informasi Peringatan Dini terbatas kepada institusi terkait.

Penyebaran arahan dilaksanakan dengan menggunakan :

- a. Sirine dengan bunyi yang telah ditetapkan;
- b. Radio dua arah dalam saluran *High Frequency*, *Very High Frequency*, maupun *Ultra High Frequency* dengan frekuensi yang ditetapkan secara legal dalam aturan.
- c. Stasiun Radio Pemerintah maupun Swasta.

## **Sistem Penanganan Darurat Bencana Tsunami**

Sistem Penanganan Darurat Bencana Tsunami dibangun untuk operasi pencarian dan pertolongan (*Search and Rescue /SAR*), pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan kelompok rentan korban bencana dan pemulihan fasilitas kritis. Sistem ini didukung secara terpadu dengan sistem kabupaten/kota dibawah KODAL Darurat Bencana.

## KERANGKA SISTEM

Sistem ini dibangun untuk menjamin selesainya upaya penanganan darurat bencana dalam status darurat bencana provinsi dalam jangka waktu 30 hari setelah Peringatan Dini Keempat dari BMKG disebarkan ke masyarakat.

Aktivitas Penanganan Darurat Bencana Tsunami adalah :

- a. Kajian Cepat;
- b. SAR;
- c. Penentuan Status Keadaan Darurat Bencana;
- d. Pemenuhan kebutuhan dasar;
- e. Perlindungan kelompok rentan;
- f. Pemulihan fasilitas kritis.



### INDIKATOR SISTEM PENANGANAN DARURAT BENCANA ACEH

Sistem Peringatan Penanganan Darurat Bencana Tsunami Aceh harus mampu menjamin terlaksananya upaya penanganan darurat bencana dalam Status Darurat Bencana Provinsi **dalam 30 hari** setelah selesainya tsunami di Aceh.

Sistem ini dilaksanakan oleh KODAL Darurat Bencana yang dibantu oleh KODAL Tanggap Darurat Bencana sebagai pelaksana lapangan.

### Kajian Cepat

Kajian cepat dilaksanakan untuk mengidentifikasi beberapa indikator penetapan status darurat bencana. Identifikasi pada tingkat provinsi dilaksanakan dengan merekapitulasi masukan data berdasarkan indikator yang diperoleh dari tim kajian cepat tingkat kabupaten/kota yang terlanda tsunami.

Data awal yang perlu diidentifikasi minimal adalah :

1. luas landaan;
2. perkiraan awal korban jiwa dan pengungsi;
3. kondisi fasilitas air bersih;
4. kondisi fasilitas jaringan listrik;

## KERANGKA SISTEM

5. kondisi fasilitas jaringan komunikasi;
6. kondisi fasilitas jaringan transportasi;
7. kondisi fasilitas jaringan ekonomi; dan
8. kondisi fasilitas kesehatan.

### SAR

Upaya pencarian dan penyelamatan korban merupakan salah satu kegiatan yang dilaksanakan sebelum status darurat bencana ditetapkan. Upaya ini dilaksanakan segera setelah tsunami dinyatakan selesai oleh KODAL Peringatan Dini.

Upaya pada tingkat provinsi terfokus kepada memberikan arahan kepada Tim SAR yang sedang bertugas di lapangan pada kabupaten/kota yang terkena bencana tsunami. Selain itu fokus kegiatan di tingkat provinsi dilaksanakan dengan mengkoordinir relawan dari institusi terkait untuk diturunkan ke lapangan.

Kegiatan SAR difokuskan kepada :

- a. Mencari korban bencana;
- b. Memberikan pertolongan pertama kepada korban segera setelah ditemukan;
- c. Pendataan terhadap korban yang ditemukan (baik hidup atau meninggal);
- d. Mengirim korban bencana yang selamat ke rumah sakit atau puskesmas atau pos kesehatan terdekat;
- e. Melaksanakan pemilahan terhadap korban selamat oleh dokter lapangan atau rumah sakit;
- f. Melaksanakan penanganan medis sesuai dengan hasil pemilahan;
- g. Mengubur korban meninggal;
- h. Melaksanakan fardhu Kifayah

### Penentuan Status Darurat Bencana

Pemberlakuan status darurat bencana dibutuhkan untuk memulai upaya penanganan darurat bencana yang membutuhkan kemudahan akses bagi anggaran, penerimaan bantuan luar negeri dan sebagainya.

Penetapan status darurat bencana dilaksanakan oleh KODAL Aceh berdasarkan rekomendasi dari KODAL Darurat Bencana yang bersumber dari hasil kajian cepat.

## KERANGKA SISTEM

Dalam hal kejadian bencana tsunami, status darurat yang diberlakukan adalah status darurat bencana tingkat provinsi.

### **Pemenuhan Kebutuhan Dasar**

Pemenuhan kebutuhan dasar bagi korban bencana dilaksanakan secara bersama-sama dibawah tanggung jawab pemerintah provinsi minimal meliputi :

1. Kebutuhan air bersih dan sanitasi;
2. Pangan;
3. Sandang;
4. Pelayanan kesehatan;
5. Pelayanan psikososial;
6. Penampungan tempat hunian.

### **Perlindungan Kelompok Rentan**

Perlindungan kelompok rentan dilaksanakan dengan memberikan prioritas kepada kelompok rentan berupa penyelamatan, evakuasi, pengamanan, pelayanan kesehatan, dan psikososial.

Kelompok rentan yang perlu diperhatikan minimal adalah :

1. Bayi, balita, dan anak-anak;
2. Ibu yang sedang mengandung atau menyusui;
3. Penyandang cacat;
4. Orang lanjut usia.

### **Pemulihan Fasilitas Kritis**

Pemulihan fasilitas kritis dilaksanakan dengan :

- a. Mendata kerusakan fasilitas kritis yang berada dalam lingkup tugasnya;
- b. Menganalisis kebutuhan dan metode yang akan dipergunakan untuk memperbaiki kerusakan dan alternatif antisipasi kebutuhan fasilitas kritis masyarakat berdasarkan data dan melaporkannya kepada KODAL Lapangan;

## KERANGKA SISTEM

- c. Memulihkan fasilitas kritis terkait pemenuhan kebutuhan dasar penduduk seperti fasilitas air bersih, listrik, transportasi dan kesehatan serta perekonomian.



### KEGIATAN PENANGANAN DARURAT

Fokus kegiatan penanganan darurat bencana adalah pada upaya SAR, Kajian cepat, penetapan status darurat bencana, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan kelompok rentan dan pemulihan fasilitas kritis.

KODAL tingkat provinsi bertanggung jawab untuk mengkoordinir dan memandu daerah kabupaten/kota dalam melaksanakan upaya penanganan darurat tersebut.

## Komunikasi Darurat Bencana

Jaringan komunikasi ini dibangun sebagai salah satu prasyarat dasar Sistem Peringatan Dini dan Penanganan Darurat Bencana Tsunami di Aceh. Jaringan komunikasi ini ditujukan untuk adanya interaksi 2 arah dari individu terkait dalam peringatan dini dan penanganan darurat bencana.

Dalam kondisi potensi darurat bencana dan kondisi darurat bencana digunakan jaringan komunikasi darurat bencana. Jaringan komunikasi ini bersifat khusus dan hanya digunakan pada saat bencana. Jaringan komunikasi darurat bencana ini terbagi atas :

1. Komunikasi Tertutup
2. Komunikasi Terbuka

### **Komunikasi Tertutup**

Komunikasi tertutup digunakan terbatas pada komunikasi para Komandan KODAL untuk memberikan perintah maupun laporan resmi. Anggota KODAL dan institusi lain yang terkait dapat mendengar komunikasi ini tanpa dapat merespon komunikasi yang terjadi antar Komandan KODAL.

Peralatan komunikasi tertutup berupa :

## KERANGKA SISTEM

- a. Radio 2 arah;
- b. Telepon satelit
- c. Telepon
- d. Faksimili
- e. Jaringan Internet

Frekuensi, Nomor telepon, serta alamat sebagai pendukung peralatan komunikasi tertutup bersifat rahasia dan diatur dalam aturan tersendiri.

### **Komunikasi Terbuka**

Jaringan komunikasi terbuka digunakan untuk komunikasi para tim dan satgas yang sedang bertugas dilapangan. Komunikasi ini dipantau dan disupervisi dari Pusdalops dan dibantu oleh Dewan Darurat Bencana.

Peralatan yang digunakan untuk Komunikasi terbuka adalah :

- a. Radio dua arah
- b. Telepon
- c. Faksimili
- d. Jaringan internet

Frekuensi, Nomor telepon, serta alamat sebagai pendukung peralatan komunikasi tertutup bersifat rahasia dan diatur dalam aturan tersendiri.



## Prosedur

**S**istem Peringatan Dini dan Penanganan Darurat Bencana Tsunami Aceh dilaksanakan oleh banyak pihak dan memiliki jangka waktu tak terbatas yang selalu diperbarui berdasarkan sistem nasional. Oleh karenanya panduan tugas setiap orang yang telah disetujui secara bersama untuk keberlangsungan sistem ini perlu untuk disusun dalam sebuah Prosedur Operasi Standar (selanjutnya disebut POS).

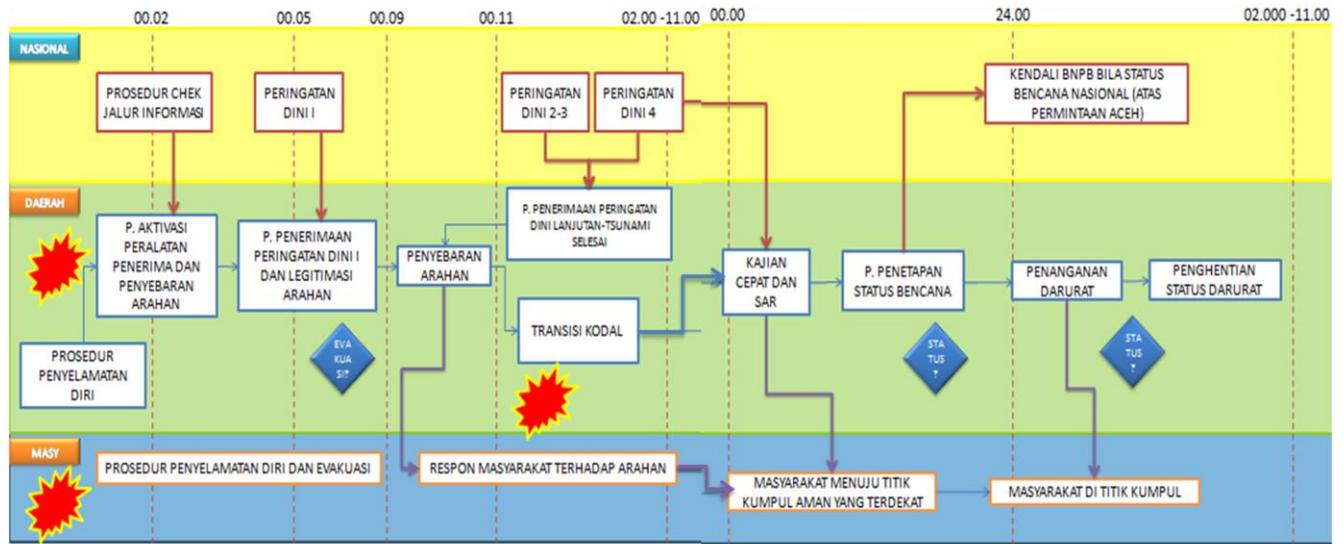
POS bersifat mengikat bagi seluruh pelaksana sistem peringatan dini dan penanganan darurat bencana tsunami. POS ini menjadi pedoman dasar untuk menyusun prosedur operasi lainnya pada institusi lain pada tingkat kabupaten/kota.

POS Sistem Peringatan Dini dan Penanganan Darurat Bencana Tsunami Aceh terdiri dari 9 prosedur yaitu :

1. Prosedur Penyelamatan Diri
2. Prosedur Aktivasi Peralatan Penerima dan Penyebaran Arahan
3. Prosedur Penerimaan Peringatan Dini I dan Legitimasi Arahan
4. Prosedur Penyebaran Arahan
5. Prosedur Transisi KODAL
6. Prosedur Penerimaan Peringatan Dini Lanjutan – Tsunami Selesai
7. Prosedur Kajian Cepat dan Penetapan Status Bencana
8. Prosedur Penanganan Darurat Bencana
9. Prosedur Penghentian Masa Darurat Bencana

Penggunaan prosedur berdasarkan jangka waktu standar dapat dilihat pada **gambar 2**.

## KERANGKA SISTEM



**Gambar 2.** Skema pelaksanaan Prosedur Operasi Standar Sistem Peringatan Dini dan Penanganan Darurat Bencana Tsunami Aceh

Pada **gambar 2** terlihat hubungan antara sistem dan prosedur nasional dengan daerah dan masyarakat. Ketersambungan sistem ini merupakan sistem hulu-hilir peringatan dini dan penanganan darurat bencana tsunami.

Sebagai bahan panduan, Prosedur Operasi Standar penting untuk disusun secara sistematis dan merupakan Buku 2 dari Sistem Peringatan Dini dan Penanganan Darurat Bencana Tsunami Aceh.



## Penutup

**S**istem Peringatan Dini dan Penanganan Darurat Bencana Tsunami Aceh terdiri dari keorganisasian, sistem dasar dan prosedur. Keseluruhan ini disusun untuk menjamin terlaksananya upaya pemberian peringatan secara cepat dan akurat serta terlaksananya upaya penanganan darurat secara efektif demi pengurangan risiko bencana gempa bumi dan tsunami yang mungkin terjadi di Aceh.

Perlu disadari bahwa penjaminan pengurangan risiko ini tidak mungkin bergantung hanya dengan sistem tertulis saja tanpa adanya dukungan seluruh pihak untuk membantu keberlangsungan sistem. Kebijakan terkait pelaksanaan sistem yang akan mempengaruhi operasionalisasi perlu segera digagas. Demikian pula halnya dengan peningkatan kapasitas seluruh aktor pelaksana sistem ini. Pembangunan beberapa infrastruktur pendukung juga dibutuhkan terutama untuk infrastruktur komunikasi dan informasi darurat.

Dengan demikian diharapkan sistem ini dapat dilaksanakan secara optimal demi pengurangan risiko bencana gempa bumi dan tsunami di Aceh.