

**BADAN NASIONAL PENANGGULANGAN  
BENCANA (BNPB)**

**KAJIAN  
TENTANG  
PENANGGULANGAN BENCANA ALAM  
DI  
INDONESIA  
  
LAPORAN AKHIR**

**JILID 1:**

**RINGKASAN**

**MARET 2009**

**JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY**

---

**ORIENTAL CONSULTANTS CO., LTD.  
ASIAN DISASTER REDUCTION CENTER**

**BADAN NASIONAL PENANGGULANGAN  
BENCANA (BNPB)**

**KAJIAN  
TENTANG  
PENANGGULANGAN BENCANA ALAM  
DI  
INDONESIA**

**LAPORAN AKHIR**

**JILID 1:**

**RINGKASAN**

**MARET 2009**

**JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY**

---

**ORIENTAL CONSULTANTS CO., LTD.  
ASIAN DISASTER REDUCTION CENTER**

Nilai Tukar Mata Uang Asing yang Dipergunakan dalam Kajian

Mata Uang	Nilai Tukar/USD
Rupiah (IDR)	9430.00
Yen Jepang (JPY)	107.50

(Nilai pada tanggal 1 Oktober 2008)

## PENDAHULUAN

Berdasarkan permohonan dari Pemerintah Republik Indonesia, maka Pemerintah Jepang menanggapi dengan mengadakan kajian pengembangan untuk merumuskan rencana penanggulangan bencana secara komprehensif di tingkat regional dan nasional Indonesia serta pengembangan kemampuan dalam penanggulangan bencana. Kajian ini dilaksanakan oleh *Japan International Cooperation Agency* (JICA).

Sehubungan dengan kajian ini, JICA mengirimkan sebuah tim yang dipimpin oleh Mr. Isamu Gunji dari perusahaan gabungan *Oriental Consultant Co., Ltd* dengan Pusat Pengurangan Bencana Asia/*Asian Disaster Reduction Center* antara bulan April 2007 dan bulan Desember 2008. Selain itu, JICA juga mengadakan misi monitoring/pengawasan untuk memeriksa kajian ini dari sudut pandang para ahli dan dari sudut pandang teknis.

Tim tersebut mengadakan diskusi dengan para pegawai pemerintahan Indonesia. Mereka juga melakukan survey lapang di wilayah kajian. Laporan akhir beserta kajian lebih lanjut dilaksanakan setelah tim tersebut kembali ke Jepang.

Saya berharap laporan ini dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan proyek di Indonesia serta meningkatkan hubungan persahabatan antar dua negara ini.

Akhir kata, Saya ingin memberikan penghargaan setinggi-tingginya kepada para pegawai Pemerintahan Indonesia atas kerjasama yang baik kepada tim kajian.

Maret, 2009

Ariyuki MATSUMOTO

Wakil Presiden

Japan International Cooperation Agency

Maret 2009

Mr. Ariyuki MATSUMOTO  
Wakil Presiden  
Japan International Cooperation Agency  
Tokyo, Japan

### **Kata Pengantar**

Dengan hormat,

Dengan ini kami memberitahukan bahwa tim kajian telah menyelesaikan kajian perumusan rencana penanggulangan bencana di tingkat regional dan nasional Indonesia serta pengembangan kemampuan dalam penanggulangan bencana. Dan laporan akhir “Kajian tentang Penanggulangan Bencana Alam di Indonesia” juga telah diserahkan.

Kajian ini dilaksanakan sejak bulan Maret tahun 2007 sampai dengan bulan Maret 2009 oleh perusahaan gabungan Oriental Consultants Co.,Ltd dengan Pusat Pengurangan Bencana Asia/ *Asian Disaster Reduction Center* berdasarkan kontrak yang sudah dilakukan antara Japan International Corporation Agency dengan perusahaan gabungan tersebut. Selama pelaksanaan kajian, tim ini telah mencurahkan segala kemampuan terbaiknya dalam merumuskan rencana penanggulangan bencana secara komprehensif di tingkat regional dan nasional Indonesia, serta pengembangan kemampuan dalam penanggulangan bencana.

Seluruh anggota tim kajian ingin memberikan penghargaan setinggi-tingginya kepada para personel dinas anda, misi monitoring/pengawasan, dan Kedutaan Jepang di Indonesia, serta kepada para pegawai Pemerintah Republik Indonesia, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), SATKORLAK Propinsi Jawa Timur dan Propinsi Sumatera Barat, SATLAK Kabupaten Jember, Kabupaten Padang Pariaman dan Kota Pariaman beserta dinas-dinas terkait atas kerjasamanya yang besar kepada tim kajian.

Tim ini sungguh-sungguh berharap bahwa hasil kajian ini dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan rencana penanggulangan bencana di tingkat regional dan nasional Indonesia

Hormat Kami,

Isamu Gunji  
Ketua Tim

Kajian tentang Penanggulangan Bencana Alam di Indonesia

---

# KAJIAN TENTANG PENANGGULANGAN BENCANA ALAM DI INDONESIA

## URAIAN SINGKAT

### 1 LINGKUP KAJIAN

#### 1.1 Latar Belakang

Pada tanggal 26 Desember 2004, negara-negara di sekitar Samudera Hindia mengalami kerusakan yang tidak pernah dialami sebelumnya karena gempa bumi hebat pada magnitud 9.0 dengan pusat gempa di pantai Sumatera Indonesia dan diikuti oleh tsunami. Masyarakat internasional memberikan bantuan secara besar-besaran untuk membantu pemulihan bencana, dan Jepang juga melakukan operasi pertolongan darurat internasional serta rehabilitasi darurat dan juga bantuan rekonstruksi.

Pada bulan Juli 2005, Presiden Indonesia Susilo Bambang Yudhoyono beserta Perdana Menteri Jepang Junichiro Koizumi sepakat bahwa peningkatan kapasitas untuk mengurangi kerusakan akibat bencana alam termasuk juga gempa bumi dan tsunami merupakan prioritas utama bagi Indonesia, dan setuju untuk membentuk “Komisi Pengurangan Bencana” untuk mitigasi bencana alam di Indonesia serta memperkuat kerjasama untuk mengembangkan sistem pengurangan bencana.

Dalam kondisi tersebut, Pemerintah Jepang setuju atas permintaan Pemerintah Indonesia, dan memutuskan untuk mengimplementasikan studi perumusan rencana penanggulangan bencana tingkat nasional dan daerah secara komprehensif di Indonesia serta peningkatan kapasitas penanggulangan bencana.

Pada bulan Desember 2006, *Japan International Corporation Agency* (JICA) memberangkatkan Tim Kajian Pendahuluan ke Indonesia untuk melakukan survei pendahuluan serta berdiskusi tentang Ruang Lingkup Kajian antara Tim Kajian Pendahuluan dengan Badan Koordinasi Nasional Penanggulangan Bencana (“BAKORNAS PB”). Ruang Lingkup dan Laporan pertemuan tersebut disetujui kedua belah pihak pada tanggal 11 Desember 2006.

Kajian ini dilaksanakan sejak bulan Maret 2007 sampai dengan bulan Maret 2009 sesuai dengan Lingkup Kerja.

BAKORNAS PB dirubah menjadi BNPB pada tahun 2008 pada saat pelaksanaan kajian.

#### 1.2 Tujuan Kajian

Tujuan utama dari kajian ini adalah meningkatkan kapasitas penanggulangan bencana alam di Indonesia, serta memfasilitasi pembangunan mekanisme kelembagaan dan peraturan yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan tersebut diatas melalui perumusan rencana penanggulangan

bencana di semua tingkat. Dengan bertujuan untuk mencapai tujuan utama yang telah sebutkan diatas, kegiatan-kegiatan untuk menangani bencana berikut ini dengan berkonsentrasi pada banjir, bencana sedimen, gempa bumi dan tsunami diterapkan dalam kajian ini

- Merumuskan rencana terpadu penanggulangan bencana di tingkat nasional dan daerah di Indonesia
- Meningkatkan kapasitas organisasi-organisasi tingkat nasional dan daerah yang relevan serta masyarakat.

### 1.3 Area Kajian

- Tingkat Nasional  
Se-Indonesia
- Tingkat Daerah  
2 (dua) daerah percontohan telah dipilih untuk rencana terpadu penanggulangan bencana di tingkat Kabupaten/ Kota sebagai berikut:
  1. Kabupaten Jember in di Provinsi Jawa Timur
  2. Kabupaten Padang Pariaman dan Kota Pariaman di Provinsi Sumatera Barat

### 1.4 Komponen Kajian

Kajian ini terdiri dari beberapa komponen sebagai berikut:

<b>Komponen 1:</b>  <b>Perumusan Rencana Penanggulangan Bencana Alam</b>	<b>Komponen 1-1: Perumusan Rencana Nasional Penanggulangan Bencana Alam</b>
	<b>Komponen 1-2: Perumusan Rencana Daerah Penanggulangan Bencana untuk Daerah Percontohan</b>
<b>Komponen 2:</b>  <b>Penguatan kapasitas Organisasi Terkait</b>	<b>Komponen 2-1: Pengembangan Kapasitas BAKORNAS PB/BNPB</b>
	<b>Komponen 2-2: Pengembangan Kapasitas organisasi-organisasi daerah yang bersangkutan</b>
	<b>Komponen 2-3: Pengembangan Kapasitas Masyarakat</b>
<b>Komponen 3:</b>  <b>Penyusunan pedoman umum untuk perumusan rencana daerah penanggulangan bencana bagi daerah yang lain di Indonesia</b>	

---

## 2 HASIL KAJIAN

### 2.1 Rencana Nasional Penanggulangan Bencana

Rencana Nasional Penanggulangan Bencana ini dirumuskan melalui serangkaian workshop yang dihadiri oleh pejabat BNPB dan pejabat dari instansi-instansi pemerintah yang terkait berdasarkan prinsip-prinsip umum dan kebijakan dasar berikut ini yang telah didiskusikan serta disetujui oleh BNPB.

#### Prinsip Umum

- Menerapkan Rencana Penanggulangan Bencana milik Jepang.
- Setelah kajian ini selesai, Rencana tersebut perlu ditinjau ulang dan diperiksa secara mendetail, dan akan diselesaikan dengan menggunakan format resmi dari pemerintah Indonesia dan dirumuskan melalui proses yang diperlukan.

#### Strategi dan Kebijakan Dasar

- Rencana Nasional Penanggulangan Bencana di Indonesia disusun berdasarkan hasil diskusi dan kajian terhadap Rencana nasional penanggulangan bencana versi Jepang. Dalam proses penyusunannya, semua karakteristik Indonesia yang berbeda dengan Jepang telah diakomodir. Agar lebih mendetail, tim studi JICA telah memperkenalkan dan melibatkan para pejabat BNPB dalam proses kajian Rencana nasional penanggulangan bencana versi Jepang.
- Dalam kajian ini, kami menfokuskan pada 4 jenis bencana alam yang mencakup gempa bumi, tsunami, banjir, dan bencana sedimen. BNPB akan merumuskan dan menambah bagian-bagian untuk penanggulangan bencana lain dan mengakomodasikan Rencana untuk bencana-bencana tersebut yang kurang sesuai dengan kajian ini di masa yang akan datang.
- Sehubungan dengan struktur Rencana, Rencana ini disusun berdasarkan jenis bencana. Setiap bagian terdiri dari 3 seksi yaitu: (1)Tindakan Pra-Bencana, (2)Tindakan Tanggap Darurat, dan (3)Tindakan Pasca Bencana untuk rehabilitasi dan rekonstruksi seiring dengan siklus penanggulangan bencana. Pada bagian Tindakan terhadap Bencana Gempa Bumi dibahas tentang penanggulangan bencana gempa bumi dan tsunami dan pada bagian Tindakan terhadap Bencana Hujan dan Badai dibahas mengenai penanggulangan banjir dan bencana sedimen.
- Rencana Nasional Penanggulangan Bencana memiliki format yang hampir sama dengan Rencana Daerah Penanggulangan Bencana untuk dapat mempermudah dalam membuat perbandingan dan referensi antara rencana nasional dan rencana daerah serta menciptakan koordinasi yang tepat dan efektif pada saat mengimplementasikan upaya penanggulangan bencana dibawah kewenangan regional maupun nasional.



- Rencana ini disusun dengan maksud agar dapat melengkapi sekaligus menambah bagian-bagian yang telah disebutkan dalam Peraturan Presiden dan Peraturan Pemerintah.
- Rencana Nasional Penanggulangan Bencana harus memiliki fleksibilitas yang memungkinkan para instansi pemerintah yang terkait untuk dapat memasukan misi-misi yang unik dan mandat yang berbeda-beda karena akan sangat susah untuk merangkum semua pihak dalam satu Rencana nasional.
- Rencana Nasional Penanggulangan Bencana ini disusun berdasarkan asumsi bahwa rencana ini akan dikaji kembali secara periodik sekali dalam 5 tahun dan pada saat terjadinya bencana besar.

Struktur perumusan Rencana Nasional Penanggulangan Bencana adalah sebagai berikut. Isi dari masing-masing Bagian ditunjukkan dalam Gambar 1.

Bagian 1: Umum

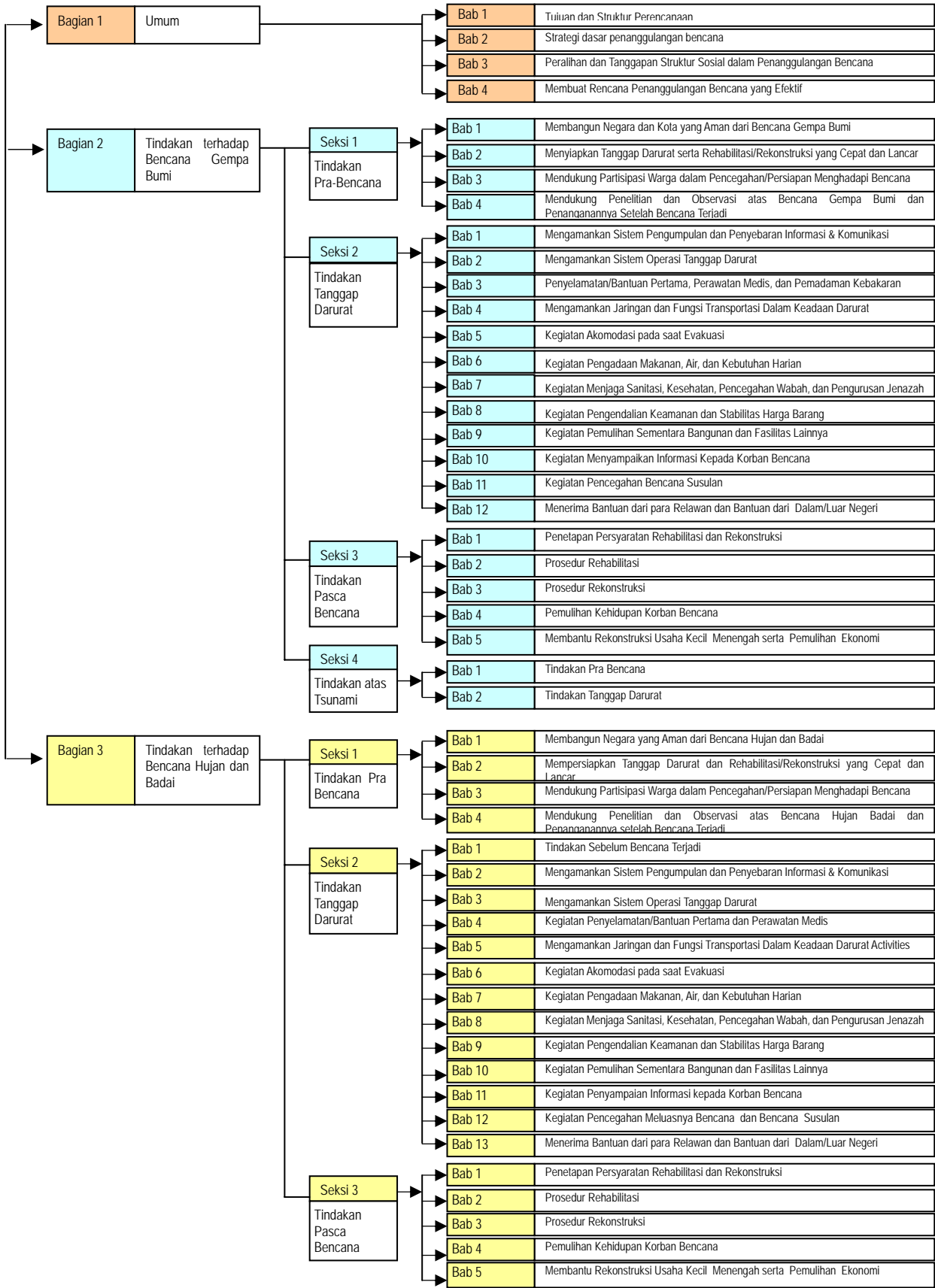
- Tujuan dan Struktur Rencana, Strategi Dasar, Latar Belakang

Bagian 2: Tindakan atas Bencana Gempa Bumi

- Kegiatan dan tanggung jawab serta hal-hal dalam organisasi yang terkait penanggulangan bencana pada tiap-tiap tahapan (Pra bencana, Tanggap Darurat, dan Pasca Bencana)

Bagian 3: Tindakan atas Bencana Hujan dan Badai

- Kegiatan dan tanggung jawab serta hal-hal dalam organisasi yang terkait penanggulangan bencana pada tiap-tiap tahapan (Pra bencana, Tanggap Darurat, dan Pasca Bencana)



Gambar 1 Struktur Rencana Nasional Penanggulangan Bencana

## 2.2 Rencana Penanggulangan Bencana Daerah

Rencana Penanggulangan Bencana Daerah disusun melalui diskusi aktif pada serangkaian workshop yang dilakukan antara para pendamping wilayah percontohan dengan tim studi JICA berdasarkan kebijakan dasar berikut ini yang telah dibahas dan disetujui oleh para pendamping.

### Kebijakan Dasar

- Sasaran bencana dalam perumusan rencana penanggulangan bencana dalam kajian ini terdapat empat (4) macam bencana alam (gempa bumi, tsunami, banjir dan bencana sedimen). Oleh karenanya, di masa yang akan datang Kabupaten dan Kota perlu merumuskan dan menambahkan mengenai bencana-bencana yang lain.
- Rencana tersebut terdiri dari dua “Poin” untuk jenis bencananya. “Tindakan terhadap Bencana Gempa Bumi” yang membahas mengenai gempa bumi dan tsunami serta “Tindakan terhadap Bencana Akibat Hujan dan Badai” yang membahas tentang banjir dan bencana sedimen. Setiap “Poin” pada dasarnya terdiri dari empat (4) Bagian, yaitu “Umum”, “Tindakan Pra-Bencana”, “Tindakan Tanggap Darurat” dan “Tindakan Pasca-Bencana” seiring dengan siklus penanggulangan bencana.
- Isi dari dokumen Rencana tersebut disusun berdasarkan *RDMP* versi Jepang, akan tetapi sudah disesuaikan dengan kondisi terkini dari Indonesia.
- Finalisasi yang kemudian diikuti dengan pengesahan dan sosialisasi *RDMP* menjadi tanggung jawab pihak Indonesia yang menjadi hasil output dari studi ini.

### 1) Rencana Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Jember

Struktur Rencana Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Jember adalah sebagai berikut. Isi dari setiap Bagian ditunjukkan pada Gambar 2 & 3.

Poin 1: Bencana Akibat Hujan dan Badai

Poin 2: Bencana Gempa Bumi

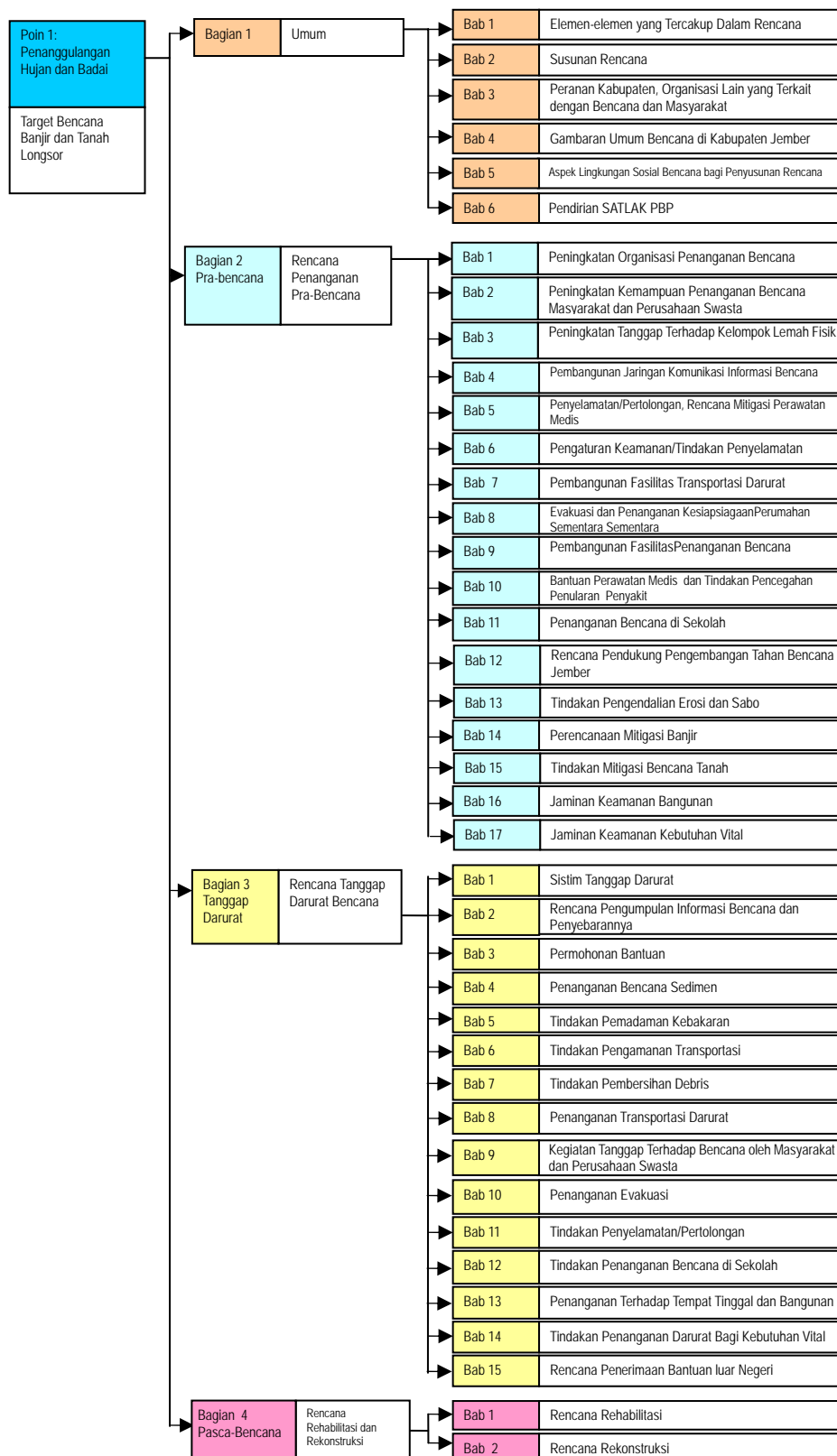
- Bencana utama di wilayah ini adalah banjir dan bencana sedimen, oleh karenanya “Bencana Akibat Hujan dan Badai” ditaruh pada Poin 1.
- Struktur pada Poin 1 dan Poin 2 ini sama dan terdiri dari 4 Bagian.
- Pada Bagian 1 “Umum” mencakup kondisi alam, kondisi sosial, asal terjadinya bencana, peta rawan dan peta risiko sebagai Karakteristik Bencana wilayah percontohan.
- Bagian 2 sampai dengan Bagian 4 menguraikan tentang kegiatan-kegiatan dan hal-hal dalam organisasi yang terkait penanggulangan bencana pada tiap-tiap tahapan (Pra Bencana, Tanggap Darurat, dan Pasca Bencana)

## **2) Rencana Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Padang Pariaman**

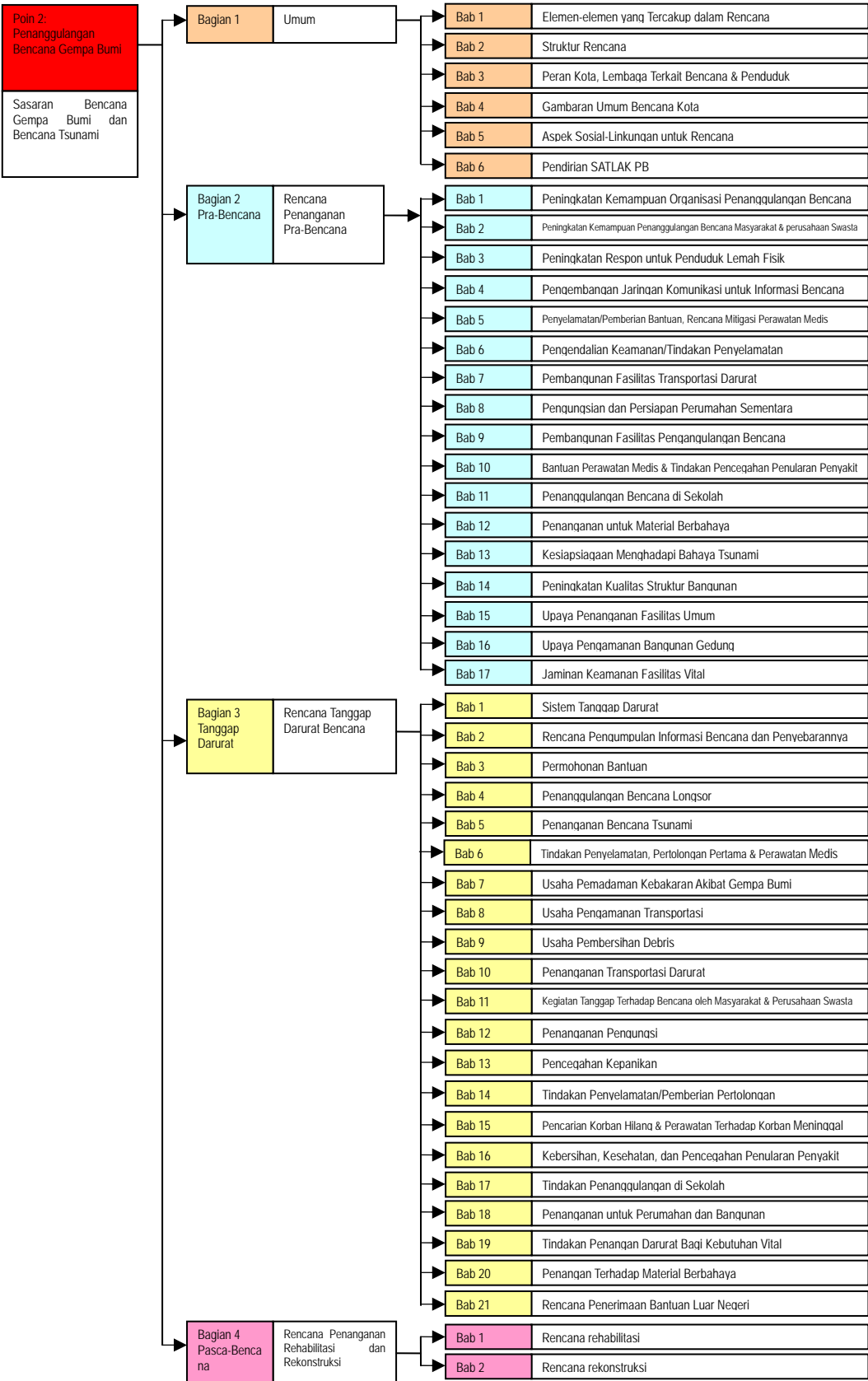
Bencana utama di wilayah ini adalah gempa bumi dan tsunami, oleh karenanya “Bencana Gempa Bumi” ditaruh pada Poin 1, dan “Bencana Akibat Hujan dan Badai” ditaruh pada Poin 2. Struktur Bagian dan Bab pada masing-masing Poin ini sama dengan Rencana Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Jember.

## **3) Rencana Penanggulangan Bencana Daerah Kota Pariaman**

Bencana utama di wilayah ini adalah gempa bumi dan tsunami, oleh karenanya “Bencana Gempa Bumi” ditaruh pada Poin 1, dan “Bencana Akibat Hujan dan Badai” ditaruh pada Poin 2. Struktur Bagian dan Bab pada masing-masing Poin ini sama dengan Rencana Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Jember.



**Gambar 2 Struktur dan Isi dari “Bencana Akibat Hujan dan Badai” Poin dari Rencana Penanggulangan Bencana Daerah**



**Gambar 3 Struktur dan Isi dari “Bencana Gempa Bumi” Poin dari Rencana Penanggulangan Bencana Daerah**

### 2.3 Pedoman Perumusan Rencana Penanggulangan Bencana Daerah

Pedoman bagi pemerintah Kabupaten dan Kota dalam merumuskan Rencana Penanggulangan Bencana Daerah mandiri disiapkan berdasarkan kegiatan perumusan Rencana Penanggulangan Bencana Daerah di tiga wilayah percontohan.

Struktur pedoman adalah sebagai berikut:

Bagian 1: Pedoman Umum

Bagian 2: Lampiran

Lampiran 1: Pedoman Pembuatan Peta Rawan dan Resiko Bencana Alam

Lampiran 2: Panduan Usaha-usaha Penanggulangan Bencana Berbasis Masyarakat (PBBM) di Indonesia

Isi pokok dari Bagian 1 “Pedoman Umum” sebagai bagian pokok dari panduan ini cukup singkat dan menekankan pada penjelasan konsep rencana secara keseluruhan. Hal ini dikarenakan contoh Rencana Penanggulangan Bencana Daerah diasumsikan dapat dipahami secara keseluruhan dengan baik pada saat panduan ini disebarakan oleh pihak Indonesia.

Lampiran 1 menguraikan tentang metodologi pembuatan peta rawan dan peta resiko berdasarkan kegiatan dalam kajian, dan Lampiran 2 menunjukkan prosedur kegiatan penanggulangan bencana berbasis masyarakat seiring dengan kegiatan dalam kajian ini.

## 3 RENCANA AKSI UNTUK PENINGKATKAN KAPASITAS PENANGGULANGAN BENCANA

Tindakan-tindakan dalam Rencana Aksi untuk pengembangan selanjutnya serta peningkatan kapasitas penanggulangan bencana yang sebagian besar berada di tingkat nasional selama 5 tahun ditunjukkan dibawah ini. Tindakan-tindakan tersebut teridentifikasi dalam proses studi gabungan antara BNPB dan tim studi JICA serta hasil diskusi dengan dinas-dinas pemerintah terkait.

1	Pengembangan Hukum dan Institusi (Lembaga)	
	1.1	Rencana Nasional Penanggulangan Bencana - <i>National Disaster Management Plan (NDMP)</i>
	1.1.1	Pengesahan <i>NDMP</i> Bencana Gempa Bumi & Tsunami serta Hujan & Badai
	1.1.2	Penyusunan dan Pengesahan Buku Pedoman untuk <i>NDMP</i> selain Bencana Gempa Bumi & Tsunami serta Hujan & Badai
	1.1.3	Penyusunan dan Pengesahan <i>NDMP</i> selain Bencana Gempa Bumi & Tsunami serta Hujan & Badai
	1.2	Rencana Penanggulangan Bencana Daerah – <i>Regional Disaster Management Plan (RDMP)</i>
	1.2.1	Pengesahan <i>RDMP</i> : Kabupaten Jember, Kabupaten Padang Pariaman, Kota Pariaman: Gempa Bumi & Tsunami serta Hujan & Badai
	1.2.2	Penyusunan dan Pengesahan Buku Pedoman Penyusunan <i>RDMP</i> : Gempa Bumi & Tsunami serta Hujan & Badai
	1.2.3	Penyusunan dan Pengesahan Buku Pedoman untuk Penyusunan <i>RDMP</i> selain Bencana Gempa Bumi & Tsunami serta Hujan & Badai
	1.2.4	Penyusunan dan Pengesahan <i>RDMP</i> selain Bencana Gempa Bumi & Tsunami serta Hujan & Badai
	1.3	Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD)
	1.3.1	Penyusunan dan Pengesahan Pedoman untuk Pembentukan BPBD

	1.3.2	Pembentukan BPBD (total 33 Propinsi dan lebih dari 483 Kabupaten. Perlu dibuat prioritas)
	1.4	Rencana Nasional Operasi/ Tindakan Penanggulangan Bencana – <i>National Disaster Management Operational Plan (NDMOP)</i>
	1.4.1	Penyusunan dan Pengesahan Buku Pedoman tentang <i>NDMOP</i>
	1.4.2	Penyusunan dan Pengesahan <i>NDMOP</i> : Permasalahan Umum
	1.4.3	Penyusunan dan Pengesahan <i>NDMOP</i> : Permasalahan Khusus
	1.5	Rencana Operasi Penanggulangan Bencana Daerah - <i>Regional (Local) Disaster Management Operation Plans (RDMOP)</i>
	1.5.1	Penyusunan dan Pengesahan Buku Pedoman untuk <i>RDMOP</i>
	1.5.2	Penyusunan dan Pengesahan <i>RDMOP</i>
	1.6	Rencana Darurat ( <i>Contingency Plan</i> ) untuk tingkat Nasional dan Daerah
	1.6.1	Penyusunan dan Pengesahan Buku Pedoman untuk Rencana Darurat tingkat Nasional
	1.6.2	Penyusunan Rencana Darurat oleh Lembaga Pemerintah Nasional
	1.6.3	Penyusunan dan Pengesahan Buku Pedoman Rencana Darurat tingkat Daerah
2		Pengembangan & Peningkatan Kapasitas SDM
	2.1	Pengembangan SDM di tingkat Nasional dan Daerah
	2.1.1	Pemrograman dan Perencanaan Pengembangan SDM yang Komprehensif
	2.1.2	Penyusunan Buku Pedoman Pengembangan SDM untuk Lembaga dan Institusi Pemerintah Pusat
	2.1.3	Implementasi program Pengembangan SDM dan Pelatihan Tenaga Kerja untuk Lembaga dan Institusi Pemerintah
	2.1.4	Penyusunan Buku Pedoman untuk Pengembangan SDM dan Pelatihan Tenaga Kerja bagi Perusahaan Infrastruktur Vital
	2.1.5	Implementasi program Pengembangan SDM untuk Perusahaan Infrastruktur Vital
	2.1.6	Penyusunan Buku Pedoman untuk Pengembangan SDM Pemerintah Daerah dan Organisasi yang terkait.
	2.1.7	Implementasi program Pengembangan SDM Pemerintah Daerah dan Organisasi-Organisasi Terkait
	2.1.8	Menetapkan Sistem Pemberian Sertifikat bagi para Ahli Penanggulangan Bencana
	2.2	Pengembangan SDM di Sekolah
	2.2.1	Pembuatan Program dan Rencana Pendidikan Penanggulangan Bencana untuk Sekolah Tingkat Dasar hingga Atas
	2.2.2	Penyusunan Buku Pedoman untuk Pendidikan Penanggulangan Bencana di Sekolah untuk tiap-tiap Tingkat
	2.2.3	Implementasi program Pendidikan Penanggulangan Bencana untuk sekolah di tiap-tiap Tingkat
	2.3	Meningkatkan Kesadaran Masyarakat mengenai Penanggulangan Bencana
	2.3.1	Pembuatan Program dan Rencana untuk Meningkatkan Kesadaran Masyarakat mengenai Penanggulangan Bencana yang Komprehensif
	2.3.2	Pelaksanaan Produksi dan Distribusi Alat-Alat Penyebaran Informasi mengenai Penanggulangan Bencana kepada Masyarakat Umum
	2.3.3	Pelaksanaan Latihan Darurat Penanggulangan Bencana, untuk tingkat Nasional, Daerah, dan Komunitas Masyarakat
3		Pembangunan Jaringan Komunikasi di Seluruh Negeri untuk Pembagian Informasi Bencana
	3.1	Pembangunan Sistem Pembagian Informasi Bencana untuk tahap Tanggap Darurat
	3.1.1	Studi terhadap Rencana Induk Sistem Pembagian Informasi Bencana untuk Tanggap Darurat ( <i>Master Planning Study on Disaster Information Sharing System for Emergency Response/DISSER</i> )
	3.1.2	Implementasi Pengembangan program DISSER
	3.2	Pembangunan Depot di Daerah
4		Pengembangan program Digitalisasi Data untuk Informasi Penanggulangan Bencana
	4.1	Survei dan Pembangunan Database
	4.1.1	Penetapan Standardisasi Data untuk Peta Digital, Database berbasis GIS, Format Informasi, dll
	4.1.2	Survei dan Pengembangan Database (1) Fasilitas Transportasi Utama, untuk dimasukkan ke dalam Peta Rawan Bencana dan Rencana Tata Ruang
	4.1.3	Survei dan Pengembangan Database (2) Fasilitas Infrastruktur Vital, untuk dimasukkan ke dalam Peta Rawan Bencana dan Rencana Tata Ruang
	4.1.4	Survei dan Pengembangan Database (3) Fasilitas Umum, untuk dimasukkan ke dalam Peta Rawan Bencana dan Rencana Tata Ruang
	4.2	Peta Rawan Bencana ( <i>Hazard Map</i> )



	4.2.1	Persiapan dan Pengesahan Pedoman untuk Peta Rawan Bencana di tingkat Kabupaten (berdasarkan Peta Rawan Bencana yang dipersiapkan untuk Kabupaten Jember)
	4.2.2	Persiapan Peta Rawan Bencana untuk Wilayah Prioritas
	4.2.3	Persiapan Penggabungan Peta Rawan Bencana Induk di Indonesia berdasarkan Informasi dan Data Terakhir pada Tahun 2012
	4.3	Rencana Tata Ruang ( <i>Spatial Plan</i> )
	4.3.1	Penyusunan Pedoman untuk Pembaharuan Rencana Tata Ruang, dengan Mengacu pada Peta Rawan Bencana dan Informasi Penanggulangan Bencana
	4.3.2	Memperbaharui Rencana Tata Ruang di Tingkat Propinsi dan Kabupaten dengan Mengacu pada Peta Rawan Bencana dan Informasi Penanggulangan Bencana
	4.4	Tindakan Penanggulangan Bencana di Kota Besar terhadap Bencana Gempa Bumi untuk menjadi Pertimbangan di Tingkat Nasional
	4.4.1	Penyusunan Kerangka Kerja & Metodologi serta Buku Pedoman untuk Tindakan Penanggulangan Bencana di Kota Besar
	4.4.2	Penyusunan Peta Rawan Bencana yang menunjukkan struktur fisik termasuk jalan raya, jembatan, bangunan (baik permanen maupun sementara), fasilitas umum dan ruang terbuka, semua akan disurvei.
	4.4.3	Analisa Dampak Gempa Bumi dan Pembuatan Peta Risiko ( <i>Risk Map</i> )
5	Tindakan-Tindakan lain yang dapat Dilaksanakan Segera setelah Pengesahan Rencana Nasional Penanggulangan Bencana	
	5.1	Peningkatan Kepedulian atas Struktur yang Tahan Gempa Bumi
	5.2	Pengembangan Sistem Laporan, dan Pengumuman Informasi Penanggulangan Bencana
	5.2.1	Sistem Pelaporan
	5.2.2	Publikasi Informasi Penanggulangan Bencana

#### 4 SARAN

Saran dari kajian ini terangkum sebagai berikut.

- 1) Rencana penanggulangan bencana nasional dan daerah yang disusun dalam Kajian ini perlu untuk disebarluaskan. Rencana tersebut juga perlu dikaji ulang secara periodik.
- 2) Rencana penanggulangan bencana yang komprehensif yang mencakup semua jenis bencana perlu disusun.
- 3) Untuk rencana bencana lainnya, wilayah kegiatan untuk tiap-tiap tahapan bencana perlu dijabarkan secara jelas, dan rencana tersebut perlu mengidentifikasi pihak-pihak yang bertanggung jawab atas wilayah-wilayah tersebut.
- 4) BNPB akan menjadi pemimpin yang mengkoordinir rencana penanggulangan bencana di daerah untuk menjaga konsistensi antara rencana daerah dan rencana nasional.
- 5) Pedoman/rencana operasi penanggulangan bencana perlu disusun oleh tiap-tiap kementerian, lembaga, pemerintah daerah, dan kesatuan di mana rencana penanggulangan bencana akan dilaksanakan seperti yang sudah ditetapkan dalam rencana penanggulangan bencana daerah dan nasional.
- 6) Hasil akhir dari rencana penanggulangan bencana di daerah termasuk pemahaman langkah-langkah perencanaan, harus disampaikan ke Propinsi Jawa Timur dan Sumatra

Barat, serta pemerintah kota yang bersangkutan, agar lembaga-lembaga penanggulangan bencana dapat saling berkoordinasi.

- 7) Pengumpulan dan persiapan data ilmiah yang terperinci untuk mendukung perencanaan kerja yang praktis merupakan hal penting. Contohnya, pengembangan peta topografi skala besar, dan ketetapan serta digitalisasi batas-batas desa perlu diperbaiki.
- 8) Untuk penanggulangan banjir, diperlukan adanya pengumpulan data setidaknya mengenai curah hujan pada kawasan tangkapan air (*watershed*) utama. Penggabungan data dan pengembangan database untuk curah hujan dan kondisi hidrologis harus terus diupayakan, untuk menyediakan dasar ilmiah untuk rencana-rencana penanggulangan bencana di tingkat nasional dan daerah.
- 9) Data/catatan historis bencana perlu dikumpulkan dan diakumulasikan. Akumulasi data bencana perlu diperbaiki di tingkat daerah dan tingkat nasional dengan menggunakan format tertentu dan memiliki keakuratan.
- 10) Sistem database Geografi penanggulangan bencana perlu digunakan secara efektif untuk kegiatan perencanaan pada masing-masing dinas terkait.
- 11) Kesadaran masyarakat tentang penanggulangan bencana perlu ditingkatkan melalui pendidikan sekolah dan kegiatan-kegiatan penanggulangan bencana di masyarakat yang dipimpin oleh pemerintah pusat dan daerah.
- 12) Kapasitas pemadam kebakaran yang meliputi perbaikan peralatan, sistem operasi penyelamatan dan pengembangan sumber daya manusia perlu untuk ditingkatkan
- 13) Sistem pelayanan kesehatan darurat juga harus ditingkatkan.
- 14) Persiapan rencana penanggulangan bencana untuk kota besar seperti Jakarta, Bandung, Medan, dan ibukota-ibukota daerah yang terletak di wilayah rentan gempa harus terus diupayakan.
- 15) Penanggulangan bencana di kota-kota besar yang terletak di wilayah pantai harus dibahas dengan melihat dari sudut pandang pemanasan global.

Daftar Isi Laporan Akhir  
Kajian tentang Penanggulangan Bencana Alam di Indonesia

**Struktur Laporan Akhir**

**Jilid 1: Ringkasan**

Jilid 2: Laporan Utama

Jilid 2-1: Kegiatan Kajian dan Temuan-temuan

Jilid 2-2: Rencana Nasional Penanggulangan Bencana

Bagian 1: Umum

Bagian 2: Tindakan atas Bencana Gempa Bumi

Bagian 3: Tindakan atas Bencana Hujan dan Badai

Jilid 2-3: Rencana Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Jember

Poin 1: Bencana Akibat Hujan dan Badai

Poin 2: Bencana Gempa Bumi

Jilid 2-4: Rencana Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Padang Pariaman

Poin 1: Bencana Gempa Bumi

Poin 2: Bencana Akibat Hujan dan Badai

Jilid 2-5: Rencana Penanggulangan Bencana Daerah Kota Pariaman

Poin 1: Bencana Gempa Bumi

Poin 2: Bencana Akibat Hujan dan Badai

Jilid 3: Laporan Penunjang

Jilid 4: Pedoman Perumusan Rencana Penanggulangan Bencana Daerah

Bagian 1: Pedoman Umum

Bagian 2: Lampiran

Lampiran 1: Pedoman Pembuatan Peta Rawan dan Resiko Bencana Alam

Lampiran 2: Panduan Usaha-usaha Penanggulangan Bencana Berbasis Masyarakat (PBBM)  
di Indonesia

## Daftar Isi Jilid 1: Ringkasan

Daftar Isi .....	i
Daftar Tabel .....	iv
Daftar Gambar .....	v
Daftar Singkatan .....	vi
BAB 1    PENDAHULUAN .....	1-1
1.1    Latar Belakang .....	1-1
1.2    Lingkup Studi .....	1-1
1.2.1    Tujuan Studi .....	1-1
1.2.2    Area Studi .....	1-2
1.2.3    Komponen Studi .....	1-2
1.2.4    Jadwal Studi .....	1-3
1.2.5    Tim Pendamping ( <i>Counterpart</i> ) dan Komite Pengarah .....	1-7
1.3    Struktur Laporan .....	1-8
BAB 2    KEGIATAN & HASIL STUDI DI TINGKAT NASIONAL .....	2-1
2.1    Sistem Penanggulangan Bencana di Tingkat Nasional .....	2-1
2.1.1    Struktur Pemerintahan yang Telah Ada untuk Penanggulangan Bencana di Tingkat Nasional .....	2-1
2.1.2    Anggaran dan Kondisi Finansial dalam Penanggulangan Bencana .....	2-3
2.1.3    Perubahan Penanggulangan Bencana di Indonesia melalui UU No. 24 .....	2-9
2.1.4    Perubahan lembaga : BAKORNAS PB menjadi BNPB .....	2-11
2.2    Karakteristik Bencana di Tingkat Nasional .....	2-13
2.3    Pendidikan dan Kesadaran Masyarakat .....	2-18
2.3.1    Kerangka Kerja Terbaru untuk Pendidikan dan Kesadaran Masyarakat terhadap Pengurangan Bencana di Indonesia .....	2-18
2.3.2    Kegiatan Penting Saat Ini Bagi Kesadaran Masyarakat dan Pendidikan di Indonesia berkaitan dengan Rencana Nasional Penanggulangan Bencana ....	2-19
2.4    Proses Penilaian Lingkungan Hidup .....	2-21
2.4.1    Peraturan dan Undang-Undang Lingkungan Hidup .....	2-21
2.4.2    Proses dan Peraturan AMDAL/ EIA .....	2-21
2.4.3    Peraturan Kepemilikan dan Kompensasi Tanah .....	2-22
2.4.4    Kesimpulan dan Saran .....	2-22
2.5    Prinsip dan Strategi Penyusunan Rencana Nasional Penanggulangan Bencana untuk Bencana Alam Tertentu di Indonesia, dan Upaya Penyusunan Rencana tersebut .....	2-23

---

2.5.1	Prinsip dan Strategi Penyusunan Rencana Nasional Penanggulangan Bencana .....	2-23
2.5.2	Tindakan yang diperlukan dalam Penyusunan Rencana Nasional Penanggulangan Bencana.....	2-26
2.6	Rencana Aksi untuk Meningkatkan Kapasitas Lembaga.....	2-28
2.6.1	Pendahuluan .....	2-28
2.6.2	Rencana Aksi Penanggulangan Bencana, 2009 – 2013.....	2-28
<b>BAB 3</b>	<b>KEGIATAN STUDI DAN TEMUAN-TEMUAN DI TINGKAT DAERAH .....</b>	<b>3-1</b>
3.1	Sistem Penanggulangan Bencana di Tingkat Daerah .....	3-1
3.1.1	Evaluasi Sistem Penanggulangan Bencana yang Telah Ada .....	3-1
3.1.2	Saran untuk Strategi Penanggulangan Bencana Daerah.....	3-3
3.2	Kerawanan, Risiko dan Penanggulangan Bencana Alam di Wilayah Percontohan.....	3-5
3.2.1	Umum.....	3-5
3.2.2	Bencana Banjir .....	3-9
3.2.3	Bencana Sedimen .....	3-15
3.2.4	Gempa Bumi .....	3-20
3.2.5	Bencana Tsunami .....	3-25
3.2.6	Sistem Peringatan Dini.....	3-31
3.3	Analisis Awal Dampak Lingkungan (ANDAL) .....	3-33
3.3.1	Dasar ANDAL.....	3-33
3.3.2	Kesimpulan dan Saran.....	3-33
3.4	Pengelolaan Risiko Bencana Berbasis Masyarakat .....	3-34
3.4.1	Kemampuan Masyarakat ditingkatkan Untuk Pengelolaan Risiko Bencana yang Efektif.....	3-35
3.4.2	Kesimpulan dan Saran.....	3-35
3.5	Strategi untuk Menyusun Rencana Penanggulangan Bencana Daerah/Regional Disaster Management Plan (RDMP) dan Panduan untuk Menyusun RDMP untuk Bencana Alam tertentu serta Kegiatan dalam Penyusunan RDMP .....	3-37
3.5.1	Strategi untuk Menyusun RDMP .....	3-37
3.5.2	Strategi untuk Menyusun Pedoman Penyusunan RDMP untuk semua Kabupaten/ Kota di seluruh Indonesia .....	3-41
<b>BAB 4</b>	<b>PENINGKATAN KAPASITAS DAN PERALIHAN TEKNIK, DAN KEGIATAN HUBUNGAN KEMASYARAKATAN.....</b>	<b>4-1</b>
4.1	Kegiatan Peningkatan Kapasitas dan Peralihan Teknik .....	4-1

4.1.1	Peningkatan Kapasitas dan Peralihan Teknis kepada Organisasi Terkait Tingkat daerah dan Nasional .....	4-1
4.1.2	Peningkatan Kapasitas Masyarakat .....	4-9
4.2	Hubungan Masyarakat dan Kegiatan Kesadaran Masyarakat .....	4-9
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN .....	5-1

### Daftar Tabel Jilid 1: Ringkasan

BAB 1	PENDAHULUAN	
Tabel 1.2.1	Komponen Studi .....	1-2
BAB 2	KEGIATAN & HASIL STUDI DI TINGKAT NASIONAL	
Tabel 2.1.1	Daftar Bencana & Lembaga Pemerintah yang Terkait .....	2-3
Tabel 2.1.2	Daftar Bencana Besar dan Kerugian Ekonomi di Indonesia (2004 – 2007)....	2-4
Tabel 2.1.3	Anggaran BAKORNAS PB & Dana ON Call (2004 – 2008) .....	2-4
Tabel 2.1.4	Total Anggaran Pemerintah untuk Bencana (2005 – 2007) .....	2-5
Tabel 2.1.5	Daftar Kegiatan yang Berkaitan dengan Bencana tahun 2009 Berikut Anggaran Belanja (RKP 2009) .....	2-5
Tabel 2.1.6	Daftar Kegiatan yang Berkaitan dengan Bencana tahun 2008 Berikut Anggaran Belanja (RKP 2008) .....	2-6
BAB 3	KEGIATAN STUDI DAN TEMUAN-TEMUAN DI TINGKAT DAERAH	
Tabel 3.1.1	Evaluasi Sistem Penanggulangan Bencana yang Telah Ada.....	3-1
Tabel 3.2.1	Kemungkinan Penanggulangan bagi Wilayah F1 dan Wilayah F2.....	3-10
Tabel 3.2.2	Kemungkinan Penanggulangan Wilayah S1 dan S2.....	3-16
BAB 4	PENINGKATAN KAPASITAS DAN PERALIHAN TEKNIS, DAN KEGIATAN HUBUNGAN KEMASYAKARATAN	
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	

## Daftar Gambar Jilid 1: Ringkasan

### BAB 1 PENDAHULUAN

Gambar 1.2.1(1) Jadwal Studi .....	1-4
Gambar 1.2.1(2) Jadwal Studi .....	1-5
Gambar 1.2.1(3) Jadwal Studi .....	1-6

### BAB 2 KEGIATAN & HASIL STUDI DI TINGKAT NASIONAL

Gambar 2.1.1 Perbandingan struktur lembaga administrasi Negara dengan BNPB.....	2-13
Gambar 2.2.1 Frekuensi Bencana dan Korban Tahun 1907 - 2006 .....	2-14
Gambar 2.2.2 Frekuensi Bencana dan Korban Bencana tahun 1977 - 1986.....	2-14
Gambar 2.2.3 Frekuensi Bencana dan Korban Bencana tahun 1987 - 1996.....	2-15
Gambar 2.2.4 Frekuensi Bencana dan Korban Bencana tahun 1997 - 2006.....	2-15
Gambar 2.2.5 Lokasi dan Jumlah korban Bencana Banjir.....	2-16
Gambar 2.2.6 Lokasi dan Jumlah Korban Bencana Longsor .....	2-16
Gambar 2.2.7 Lokasi dan Jumlah Korban Bencana Gempa Bumi .....	2-17
Gambar 2.2.8 Lokasi dan Jumlah Korban Bencana Tsunami .....	2-17
Gambar 2.5.1 Komponen Rencana Penanggulangan Bencana di Jepang.....	2-26
Gambar 2.5.2 Struktur Rencana Nasional Penanggulangan Bencana.....	2-27

### BAB 3 KEGIATAN STUDI DAN TEMUAN-TEMUAN DI TINGKAT DAERAH

Gambar 3.2.1 Diagram Aliran Konseptual Pembuatan Peta Rawan dan Peta Risiko.....	3-7
Gambar 3.2.2 Hubungan antara Risiko, Kerawanan, Indeks dan Data Dasar .....	3-8
Gambar 3.2.3 Wilayah yang Terkena Bencana Banjir dan Sedimen Secara Serius.....	3-10
Gambar 3.2.4 Langkah-Langkah Realisasi “Melindungi Kabupaten Jember dari Bencana Air Apapun” .....	3-11
Gambar 3.5.1 Kategori dan Struktur dari Dokumen RDMP.....	3-38
Gambar 3.5.2 Isi dari Bagian “Tindakan terhadap Bencana Hujan Badai” dari Rencana Penanggulangan Bencana Daerah (Kabupaten Jember).....	3-39
Gambar 3.5.3 Isi dari Bagian “Tindakan terhadap Bencana Gempa Bumi” dari Rencana Penanggulangan Bencana Daerah (Kota PARIAMAN) .....	3-40
Gambar 3.5.4 Kategori dan Struktur dari Panduan Penyusunan RDMP .....	3-41

### BAB 4 PENINGKATAN KAPASITAS DAN PERALIHAN TEKNIS, DAN KEGIATAN HUBUNGAN KEMASYAKARATAN

### BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

## Daftar Singkatan

<b>Istilah</b>	<b>Bahasa Indonesia</b>	<b>Bahasa Inggris</b>
APBN	Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara	State Annual Budget
APBN-P	APBN - Perubahan	Revision of APBN– normally in October
APBD	Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah	Local government annual budget
BAKORNAS PB	Badan Koordinasi Nasional Penanganan Bencana	National Coordinating Board for Disaster Management
BAKOSURTANAL	Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan	National Coordination Agency for Survey & Mapping
BAPPENAS	Badan Perencanaan Pembangunan Nasional	National Development Planning Agency
BKKBN	Badan Koordinator Keluarga Berencana Nasional	National Coordinator Agency for Family Planning
BMG	Badan Meteorologi dan Geofisika	Agency of Meteorology and Geophysics
BNPB	Badan Nasional Penanggulangan Bencana Alam	National Agency for Disaster Management
BOS	Bantuan Operasional Sekolah	School operational fund
BPHTB	Bea Perolehan Hak atas Tanah dan/Bangunan	Tax on every land & building transaction
BPPT	Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi	Agency for Assessment and Application of Technology
BPS	Badan Pusat Statistik	Statistic Indonesia
BRR NAD & Nias	Badan Rehabilitasi dan Rekonstruksi Nangroe Aceh Darusallam & Nias	Agency of Rehabilitation and Reconstruction for the Region and Community of Aceh and Nias
CPI	Indeks Harga Konsumen (IHK)	Consumer Price Index
DEPDAGRI	Departemen Dalam Negeri	Department of Home Affairs
DEPDIKNAS	Departemen Pendidikan Nasional	Department of National Education
DEPKES	Departemen Kesehatan	Department of Health
DEPHAN	Departemen Pertahanan	Department of Defense
DIPA	Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran	Spending Warrant
DKP	Departemen Kelautan dan Perikanan	Department of Marine and Fisheries Affairs
DPD	Dewan Perwakilan Daerah	Council of Region Representative (Senator)
DPR	Dewan Perwakilan Rakyat	House of Representative (Parliament)
ESDM	Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral	Department of Energy and Mineral Resources
GDP	Produk Domestik Bruto (PDB)	Gross Domestic Product
INPRES	Instruksi Presiden	Presidential Instruction
KEPPRES	Keputusan Presiden	Presidential Decree
LAPAN	Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional	National Institute of Aeronautics and Space
LIPI	Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia	Indonesian Institute of Science)
MPR	Majelis Permusyawarahan Rakyat	People's Consultative Assembly
NSPM	Norma,Standart, Pedoman, Manual	Norm, Standardization, Guideline and Manual
PBB	Pajak Bumi dan Bangunan	Land & Building Tax
PERDA	Peraturan Daerah	Local Government Regulation
PERMEN	Peraturan Menteri	Ministerial Regulation
PERPRES	Peraturan Presiden	Presidential Regulation
PERPU	Peraturan Pengganti Undang-Undang	Government Regulation in Lieu of Law
PP	Peraturan Pemerintah	Government Regulation
PPh	Pajak Penghasilan	Income Tax
PPN	Pajak Pertambahan Nilai	Value Added Tax (VAT)
PPnBM	Pajak Pertambahan Nilai Barang Mewah	Luxurious Goods VAT
PT. KAI	PT. Kereta Api Indonesia	State owned Train company
PT. PELNI	PT. Pelayaran Nasional Indonesia	State owned Shipping Company
PT. Pos Indonesia	PT. Pos Indonesia	Indonesian Post
PU	Departemen Pekerjaan Umum	Department of Public Works
RAPBN	Rancangan APBN	Draft of APBN
RKA-KL	Rencana Kerja Anggaran – Kementrian/Lembaga	Ministries/Agencies annual working plan
UUD 1945	Undang-Undang Dasar 1945	Constitution
UU	Undang-Undang	Law



## **BAB 1            PENDAHULUAN**

### **1.1      Latar Belakang**

Pada tanggal 26 Desember 2004, negara-negara di sekitar Samudera Hindia mengalami kerusakan yang tidak pernah dialami sebelumnya karena gempa bumi hebat pada magnitud 9.0 dengan pusat gempa di pantai Sumatera Indonesia dan diikuti oleh tsunami. Masyarakat internasional memberikan bantuan secara besar-besaran untuk membantu pemulihan bencana, dan Jepang juga melakukan operasi pertolongan darurat internasional serta rehabilitasi darurat dan juga bantuan rekonstruksi.

Pada bulan Juli 2005, Presiden Indonesia Susilo Bambang Yudhoyono beserta Perdana Menteri Jepang Junichiro Koizumi sepakat bahwa peningkatan kapasitas untuk mengurangi kerusakan akibat bencana alam termasuk juga gempa bumi dan tsunami merupakan prioritas utama bagi Indonesia, dan setuju untuk membentuk “Komisi Pengurangan Bencana” untuk mitigasi bencana alam di Indonesia serta memperkuat kerjasama untuk mengembangkan sistem pengurangan bencana.

Dalam kondisi tersebut, Pemerintah Jepang setuju atas permintaan Pemerintah Indonesia, dan memutuskan untuk mengimplementasikan studi perumusan rencana penanggulangan bencana tingkat nasional dan daerah secara komprehensif di Indonesia serta peningkatan kapasitas penanggulangan bencana.

Pada bulan Desember 2006, *Japan International Corporation Agency* (JICA) memberangkatkan Tim Studi Pendahuluan ke Indonesia untuk melakukan survei pendahuluan serta berdiskusi tentang Ruang Lingkup Studi antara Tim Studi Pendahuluan dengan Badan Koordinasi Nasional Penanggulangan Bencana (“BAKORNAS PB”). Ruang Lingkup dan Laporan pertemuan tersebut disetujui kedua belah pihak pada tanggal 11 Desember 2006.

Laporan ini mewakili seluruh hasil studi Penanggulangan Bencana Alam di Indonesia (“Studi”), yang dilaksanakan mulai bulan Maret 2007 sampai dengan Maret 2009 yang meliputi Ruang Lingkup Kerja.

### **1.2      Lingkup Studi**

#### **1.2.1    Tujuan Studi**

Tujuan utama dari studi ini adalah meningkatkan kapasitas penanggulangan bencana alam di Indonesia, serta memfasilitasi pembangunan mekanisme kelembagaan dan peraturan yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan tersebut diatas melalui perumusan rencana penanggulangan bencana di semua tingkat. Dengan bertujuan untuk mencapai tujuan utama yang telah sebutkan

diatas, kegiatan-kegiatan untuk menangani bencana berikut ini dengan berkonsentrasi pada banjir, bencana sedimen, gempa bumi dan tsunami diterapkan dalam kajian ini

- Merumuskan rencana terpadu penanggulangan bencana di tingkat nasional dan daerah di Indonesia
- Meningkatkan kapasitas organisasi-organisasi tingkat nasional dan daerah yang relevan serta masyarakat.

### 1.2.2 Area Studi

- Tingkat Nasional  
Se-Indonesia
- Tingkat Daerah

2 (dua) daerah percontohan telah dipilih untuk rencana terpadu penanggulangan bencana di tingkat Kabupaten/ Kota sebagai berikut:

1. Kabupaten Jember in di Provinsi Jawa Timur
2. Kabupaten Padang Pariaman dan Kota Pariaman di Provinsi Sumatera Barat

### 1.2.3 Komponen Studi

Studi ini terdiri atas 3 (tiga) komponen yaitu 1) Perumusan Rencana Penanggulangan Bencana Alam, 2) Penguatan Kapasitas Organisasi-organisasi yang bersangkutan, dan 3) Penyusunan pedoman umum untuk perumusan rencana penanggulangan bencana di daerah. Studi ini meliputi beberapa komponen berikut ini:

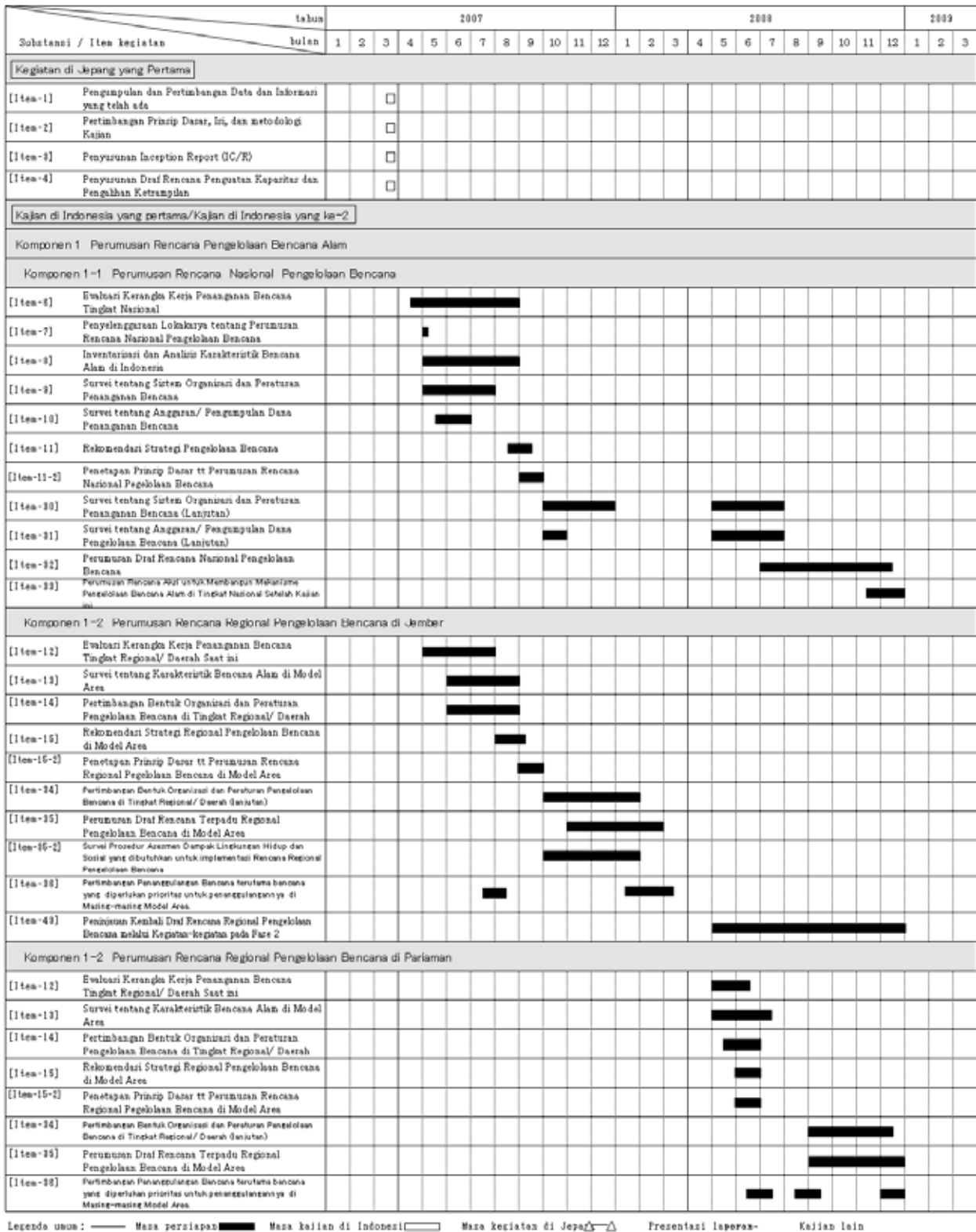
**Tabel 1.2.1           Komponen Studi**

<b>Komponen 1:  Perumusan Rencana Penanggulangan Bencana Alam</b>	<b>Komponen 1-1: Perumusan Rencana Nasional Penanggulangan Bencana Alam</b>
	1. Peninjauan kembali kerangka kerja penanggulangan bencana yang telah ada
	2. Seminar tentang perumusan rencana penanggulangan bencana
	3. Perumusan rencana nasional penanggulangan bencana alam
	<b>Komponen 1-2: Perumusan Rencana Daerah Penanggulangan Bencana untuk Daerah Percontohan</b>
	1. Peninjauan kembali kerangka kerja penanggulangan bencana yang telah ada di tingkat daerah
	2. Perumusan rencana daerah penanggulangan bencana yang komprehensif.
	3. Studi rencana daerah penanggulangan bencana yang memiliki prioritas tinggi

<b>Komponen 2:</b>  <b>Penguatan kapasitas Organisasi Terkait</b>	<b>Komponen 2-1: Pengembangan Kapasitas BAKORNAS PB/BNPB</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengkaji kebutuhan BAKORNAS PB/BNPB dan pemberian nasehat teknis kepada para pegawai BAKORNAS PB/BNPB</li> <li>2. Rekomendasi untuk penguatan kelembagaan</li> <li>3. OJT melalui perumusan rencana nasional penanggulangan bencana</li> <li>4. Workshop dan Seminar bagi para staf organisasi-organisasi yang bersangkutan</li> <li>5. Pelatihan penanggulangan bencana bagi <i>counterpart</i></li> </ol>
	<b>Komponen 2-2: Pengembangan Kapasitas organisasi-organisasi daerah yang bersangkutan</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Taksiran kebutuhan untuk organisasi-organisasi dan pemberian nasehat teknis kepada para staf organisasi-organisasi yang bersangkutan</li> <li>2. OJT melalui perumusan rencana penanggulangan bencana daerah</li> <li>3. Workshop dan Seminar bagi para staf organisasi-organisasi yang bersangkutan</li> <li>4. Pelatihan penanggulangan bencana bagi <i>counterpart</i></li> </ol>
<b>Komponen 3:</b>  <b>Penyusunan pedoman umum untuk perumusan rencana daerah penanggulangan bencana bagi daerah yang lain di Indonesia</b>	<b>Komponen 2-3: Pengembangan Kapasitas Masyarakat</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendidikan publik dan kampanye kesadaran masyarakat</li> <li>2. Rekomendasi penanggulangan bencana berbasis masyarakat</li> <li>3. Implementasi latihan evakuasi</li> </ol>

#### 1.2.4 Jadwal Studi

Studi telah dilakukan selama 25 bulan antara bulan Maret 2007 sampai dengan Maret 2009. Jadwal Studi secara terinci ditunjukkan pada Gambar 1.2.1 (1) sampai (3)..



Gambar 1.2.1(1) Jadwal Studi





### **1.2.5 Tim Pendamping (*Counterpart*) dan Komite Pengarah**

Studi telah dilaksanakan melalui kerjasama yang erat antara Tim Studi dan tim pendamping. Organisasi pendamping adalah sebagai berikut:

- (1) BAKORNAS PB/BNPB (BAKORNAS PB berubah menjadi BNPB pada tahun 2008)
- (2) SATKORLAK di Propinsi Sumatera Barat dan Jawa Timur
- (3) SATLAK di Kabupaten Padang Pariaman, Kota Pariaman dan Kabupaten Jember

Komite Pengarah terdiri dari departemen dan organisasi sebagai berikut.

- (1) Kementerian Negara Riset dan Teknologi
- (2) Departemen Pekerjaan Umum
- (3) Departemen Energi dan Sumberdaya Mineral
- (4) Menteri Koordinasi Kesejahteraan Rakyat
- (5) Badan Meteorologi dan Geofisika
- (6) BAKOSURTANAL
- (7) Direktorat Jenderal Pengembangan Masyarakat Desa, Departemen Dalam Negeri
- (8) Pemerintah Propinsi Sumatera Barat dan Propinsi Jawa Timur
- (9) Pemerintah Kabupaten Padang Pariaman, Kota Pariaman, dan Kabupaten Jember
- (10) Kantor JICA Indonesia

### 1.3 Struktur Laporan

Laporan ini mewakili seluruh hasil studi yang dilakukan selama periode Maret 2007 sampai dengan Desember 2008. Laporan ini terdiri dari beberapa jilid sebagai berikut:

- Jilid 1: Ringkasan

- Jilid 2: Laporan Utama

Jilid 2-1: Kegiatan Studi dan Temuan-temuan

Jilid 2-2: Rencana Nasional Penanggulangan Bencana

Bagian 1: Umum

Bagian 2: Tindakan atas Bencana Gempa Bumi

Bagian 3: Tindakan atas Bencana Hujan dan Badai

Jilid 2-3: Rencana Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Jember

Poin 1: Bencana Akibat Hujan dan Badai

Poin 2: Bencana Gempa Bumi

Jilid 2-4: Rencana Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Padang Pariaman

Poin 1: Bencana Gempa Bumi

Poin 2: Bencana Akibat Hujan dan Badai

Jilid 2-5: Rencana Penanggulangan Bencana Daerah Kota Pariaman

Poin 1: Bencana Gempa Bumi

Poin 2: Bencana Akibat Hujan dan Badai

Jilid 3: Laporan Penunjang

Jilid 4: Pedoman Perumusan Rencana Penanggulangan Bencana Daerah

Bagian 1: Pedoman Umum

Bagian 2: Lampiran

Lampiran 1: Pedoman Pembuatan Peta Rawan dan Risiko Bencana Alam

Lampiran 2: Panduan Usaha-usaha Penanggulangan Bencana berbasis Masyarakat (PBBM) di Indonesia



---

## **BAB 2            KEGIATAN & HASIL STUDI DI TINGKAT NASIONAL**

### **2.1    Sistem Penanggulangan Bencana di Tingkat Nasional**

#### **2.1.1   Struktur Pemerintahan yang Telah Ada untuk Penanggulangan Bencana di Tingkat Nasional**

##### **1) Lembaga/Institusi Pemerintahan terkait dengan Penanggulangan Bencana dan kegiatannya**

###### **(1)    Institusi Khusus**

###### **A.    BNPB**

Perwakilan institusi pemerintah yang khusus bertanggung jawab untuk penanggulangan bencana di tingkat nasional adalah Badan Nasional Penanggulangan Bencana, yang selanjutnya akan disebut dengan “BNPB”. Pendirian ini didasarkan pada Peraturan Presiden No.8 Tahun 2008, dan merupakan hasil perombakan institusi yang telah dilaksanakan beberapa tahun terakhir. Organisasi sebelumnya adalah sebagai berikut;

- i)      Keppres No. 106 tahun 1999: Tentang BAKORNAS PB,
- ii)     Keppres No. 3 tahun 2001: Tentang BAKORNAS PBP,
- iii)    Keppres No. 111 tahun 2001: Tentang Perubahan atas Keputusan Presiden No.3 tahun 2001, dan akhirnya,
- iv)     Perpres No.83 tahun 2005: Tentang BAKORNAS PB

BNPB merupakan badan non departemen yang bertanggung jawab langsung kepada Presiden. Organisasi ini memiliki dua komponen dasar. Pertama adalah “*Unsur Pengarah*” yang dipimpin oleh Kepala BNPB dengan 19 anggota (10 orang pejabat eselon-1 dari jajaran kementerian yang berkaitan, ditambah dengan 9 ahli/ pemimpin masyarakat). Kedua adalah *Unsur Pelaksana* yang terdiri dari 1 Sekretaris Utama dan 1 Inspektorat Utama, serta 4 Deputi.

Jumlah staf tetap BNPB sebanyak 93 (terdaftar pada bulan Desember 2007) dan kegiatan mereka kini mencakup semua tahapan bencana, dari pra bencana, tanggap darurat, hingga pasca bencana. Berdasarkan Perpres No. 8/2008, tugas BNPB adalah sebagai berikut:

- i)      Memberikan panduan dan pengarahan pada setiap kegiatan penanggulangan bencana termasuk pencegahan, tanggap darurat, rehabilitasi & rekonstruksi secara menyeluruh dan merata.
- ii)     Menentukan standarisasi dan persyaratan untuk usaha penanggulangan bencana.
- iii)    Menyampaikan kepada masyarakat mengenai kegiatan yang berkaitan dengan bencana.
- iv)     Melaporkan kepada Presiden mengenai segala kegiatan penanggulangan bencana sekali sebulan di saat normal (sedang tidak terjadi bencana) dan setiap saat pada saat tanggap darurat.

- v) Menggunakan dan bertanggung jawab atas setiap donasi dari dalam dan luar negeri.
- vi) Bertanggung jawab atas penggunaan dana BNPB dari APBN.
- vii) Menjalankan kewajiban lainnya berdasarkan peraturan yang ada.
- viii) Menyusun pedoman pendirian Badan Penanggulangan Bencana Daerah, yang selanjutnya disebut “BPBD”.

Di tingkat pemerintah daerah, BNPB akan dibantu oleh BPBD. Hingga September 2008, pendirian organisasi ini masih dalam proses.

#### **B. BRR NAD-Nias (Badan Rehabilitasi dan Rekonstruksi Nanggroe Aceh Darussalam dan Nias)**

Badan Rehabilitasi dan Rekonstruksi Aceh-Nias, yang selanjutnya akan disebut dengan ”BRR”, didirikan oleh presiden pada 28 April 2005. Struktur Organisasi terdiri dari Badan Pelaksana, Badan Pembimbing, dan Badan Pengawas. Kantor Pusat BRR berada di Banda Aceh dan mempunyai 2 kantor cabang di Nias dan Jakarta.

Dari anggaran Negara, BRR mempunyai alokasi dana sebesar Rp. 12 triliun (2006), Rp. 10 triliun (2007) dan Rp. 7 triliun (2008).

Setelah April 2009, BRR akan dibubarkan secara resmi dan tugas yang ada akan dialihkan ke pemerintah daerah Aceh and Nias. Struktur baru BRR daerah sedang direncanakan akan dibagi menjadi 6 kantor daerah, 5 di Aceh dan 1 di Nias (Propinsi Sumatra Utara).

#### **(2) Departemen utama yang berkaitan dengan Penanggulangan Bencana**

Sebelum dibentuk BNPB, pemerintah Indonesia tidak memiliki peraturan tetap mengenai badan mana saja yang bertanggung jawab dalam menangani bencana secara khusus. Pada praktiknya, pemerintah pusat telah membentuk tim khusus atau badan baru pada saat bencana besar terjadi, seperti tsunami di Aceh (badan baru yang dibentuk: BRR); lumpur panas di Sidoarjo (tim khusus, dipimpin oleh Dep. PU), dll. Untuk bencana “kecil” dan yang rutin terjadi seperti banjir atau tanah longsor, beberapa lembaga pemerintah memiliki kegiatan mereka sendiri-sendiri, dan terkadang di antara lembaga yang satu dengan lainnya saling tumpah tindih dalam kegiatan & tanggung jawabnya. Saat ini BNPB sedang dalam proses menyusun daftar kegiatan dan badan-badan yang bertanggung jawab menangani tiap-tiap bencana. Tujuannya adalah untuk menghasilkan koordinasi yang terencana dengan baik di antara lembaga pemerintah dalam menghadapi bencana. Berikut adalah daftar bencana dan lembaga yang memiliki aktivitas dibidang tersebut, sebagaimana diperiksa dan dipublikasikan oleh RISTEK pada tahun 2007:

**Tabel 2.1.1 Daftar Bencana & Lembaga Pemerintah yang Terkait**

No	Lembaga	Jenis Bencana		
		Gempa Bumi & Tsunami	Banjir	Sedimen (tanah longsor)
1	BNPB	•	•	•
2	BMG	•	•	•
3	ESDM	•		•
4	Ristek	•	•	•
5	BPPT	•	•	•
6	LIPI	•	•	•
7	Bakosurtanal	•	•	
8	LAPAN	•	•	•
9	Dep.PU	•	•	•
10	Dephut		•	•
11	Depsos	•	•	•
12	Depkes	•	•	•
13	Deptan			•
14	Depkominfo	•	•	•
15	Depdagri	•	•	•
16	BASARNAS	•	•	
17	TNI/POLRI	•	•	
18	Universitas: ITB & UGM	•	• (serta ITS & UI)	• (serta UI)

## 2.1.2 Anggaran dan Kondisi Finansial dalam Penanggulangan Bencana

### 1) Kerugian Ekonomi disebabkan Bencana di Indonesia

Sepanjang tahun 2004-2007, Indonesia dilanda paling sedikit tujuh bencana besar yang menimbulkan kerugian yang sangat besar. Bencana tersebut antara lain: dua gempa bumi dan dua tsunami, banjir besar di jabotabek, flu burung dan bencana lumpur panas di Sidoarjo, Jawa Timur. Semua bencana ini mengakibatkan kerugian ekonomi, baik langsung maupun tidak langsung, sebesar 12 milyar dollar AS, atau sekitar Rp. 110 trilyun. Angka ini setara dengan 3,1 persen dari total PDB Indonesia pada tahun 2007 atau setara dengan 15,8 persen dari APBN 2007.

**Tabel 2.1.2 Daftar Bencana Besar dan Kerugian Ekonomi di Indonesia (2004 – 2007)**

No	Nama Bencana	Kerugian Ekonomi (US\$ milyar)		
		Langsung	Tidak Langsung	Total
1	Tsunami Aceh & Nias, 26 Desember 2004	2.92	1.53	4.45
2	Flu Burung (2004 -2005)	0.6	-	0.6
3	Letusan Merapi– April 2006	Tidak ada data	Tidak ada data	20,000 orang mengungsi
4	Gempa Yogyakarta – 27 Mei 2006	2.5	0.7	3.1
5	Lumpur Panas Sidoarjo – Jawa Timur – 29 Mei 200	1.2	1.8	3
6	Tsunami di selatan Jawa – 17 Juli 2006	0.031	0.063	0.094
7	Banjir di Jakarta dan sekitarnya (Jabodetabek) – Februari 2007	0.7	-	0.7
<b>TOTAL (US\$ milyar)</b> → 3.1 persen dari PDB Indonesia (2007) → 15.8 persen dari total APBN 2007				<b>12</b> (IDR 110.4 trilyun)

## 2) Anggaran dan Dana yang tersedia untuk Penanggulangan Bencana

### (1) Anggaran BAKORNAS PB dalam beberapa tahun terakhir

**Tabel 2.1.3 Anggaran BAKORNAS PB & Dana ON Call (2004 – 2008)**

No	Jenis Anggaran	BAKORNAS PB Total (dalam Milyar Rupiah )				
		2004	2005	2006	2007	2008
1	APBN	3,94	5,01	43,78	61,49	111,3
2	Dana ON Call	65,84	13,77	328,00	15,00	NA*
	Total	69,79	18,78	371,08	76,49	111,3

Catatan: \* dalam RPP tentang Pengelolaan Dana Penanggulangan Bencana, disebutkan bahwa dana cadangan bencana pemerintah penganggarannya akan dilakukan oleh BNPB (pasal 12 huruf C). Pemerintah dalam RAPBN 2008 mengalokasikan Rp. 3 trilyun sebagai dana penanggulangan bencana.

### (2) DANA-DANA LAIN DALAM MENANGGULANGI BENCANA BESAR

Selain BAKORNAS PB, ada banyak alokasi dana yang dianggarkan untuk bencana di berbagai lembaga pemerintah. Yang paling besar adalah anggaran BRR untuk Aceh dan Nias, seperti yang disebutkan sebelumnya. Dana yang lain adalah alokasi untuk gempa Yogyakarta. Departemen lain seperti PU dan Sosial juga memiliki alokasi anggaran yang cukup besar dalam menghadapi bencana. Di tahun 2007 dan 2008, PU memiliki anggaran untuk program pengendalian banjir yang bernilai sekitar Rp. 2 trilyun per tahun. Departemen Sosial menganggarkan Rp. 550 milyar untuk kegiatan yang berkaitan dengan tanggap darurat. Pemerintah sendiri mengalokasikan sejumlah Rp. 3 trilyun (2008), Rp. 2 trilyun (2007), Rp. 2,9 trilyun (2006) dan Rp. 3,2 trilyun (2005) untuk Dana Penanggulangan Bencana Alam. Dana ini merupakan dana total untuk bencana alam yang tidak dialokasikan untuk kementerian/lembaga tertentu, akan tetapi akan digunakan oleh pemerintah secara umum apabila dibutuhkan untuk mengantisipasi bencana yang terjadi di seluruh Indonesia.

**Tabel 2.1.4 Total Anggaran Pemerintah untuk Bencana (2005 – 2007)**

No	Dana	Anggaran (dalam trilyun rupiah) (Kurs 1 US\$ = IDR 9150, - Juli 2007)			
		2005	2006	2007	2008
1	Dana Penanggulangan Bencana (pemerintah pusat)	3.2	2.9	2	3
2	Anggaran BAKORNAS PB + ON Call	0.019	0.37	0.076	0.111
3	Anggaran departemen PU untuk program pengendalian Banjir	1.3	2	2	2
4	Anggaran departemen Sosial untuk dana darurat bencana (2008: Rp. 550 milyar)	No data	No data	No data	0.55
5	BRR (Aceh)	0	12	10	10.19
6	Gempa Bumi Yogyakarta & Jawa Tengah	0	0	2.7	0.65
7	BPLS	0	0	0	1.1
	<b>TOTAL Anggaran</b>	<b>4.519</b>	<b>17.27</b>	<b>16.776</b>	<b>18.29</b>
	PDB (Harga Berlaku) – Rp. Trilyun	2,785	3,338	3,760	4,497
	Persentase terhadap PDB (Harga Berlaku)	0.16 %	0.5%	0.45%	0.42%

**Tabel 2.1.5 Daftar Kegiatan yang Berkaitan dengan Bencana tahun 2009 Berikut Anggaran Belanja (RKP 2009)**

No	Fokus/ Kegiatan	Lembaga Pelaksana	Anggaran (milyar rupiah)
1	Distribusi Bantuan Sosial	Depsos	515
2	Penanganan banjir & perlindungan wilayah pantai	Dep PU	1,922
3	Lumpur Panas Sidoarjo	BPLS	1,172
4	Aceh & Nias	Dep PU, Dephub, Depdagri, Depag, Kementerian Negara Percepatan Pembangunan Daerah Tertinggal, BPN, pemerintah daerah	1,784
5	Penanggulangan Krisis – mengatasi masalah kesehatan di wilayah terkena bencana	Depkes	200
<b>Prioritas 2 – Fokus 5: Peningkatan kapasitas pengurangan bencana &amp; adaptasi terhadap perubahan iklim global</b>			
1	Beragam kegiatan, termasuk: rehabilitasi hutan; peningkatan lahan pertanian organik dan berkelanjutan; konservasi laut; mengendalikan kebakaran hutan, lahan & kerusakan lingkungan; Sistem Peringatan Dini Meteorologis; perencanaan Tata ruang; pengembangan IDSN & penelitian untuk resolusi konflik daerah perbatasan	Deptan, DKP, Dephut, KLH, BMG, Depdagri, Dep PU, Bakosurtanal, BNPB	1,730

**Tabel 2.1.6 Daftar Kegiatan yang Berkaitan dengan Bencana tahun 2008 Berikut Anggaran Belanja (RKP 2008)**

No	Fokus/ Kegiatan	Lembaga Pelaksana	Anggaran (milyar rupiah)
1	Distribusi Bantuan Sosial	Depsos	550
2	Penanganan banjir & perlindungan wilayah pantai	Dep PU	2,000
<b>Prioritas 8: Penanggulangan Bencana, Pengurangan Risiko Bencana, &amp; Peningkatan upaya Mengatasi Penyakit Menular (total Rp 9,439.8 milyar)</b>			
1	Rehabilitasi & Rekonstruksi program di Aceh & Yogya	BRR & dan lembaga lainnya	7,380
2	Penyederhanaan Rencana Aksi Pengurangan Risiko Bencana	BNPB, Ristek, LIPI, DKP	127
3	Bangunan Institusional & SDM untuk sistem peringatan dini & pengurangan bencana	Depdagri, BNPB, Depkominfo, Depsos, Bakosurtanal, Ristek, Lapan, BMG	1,028
4	Pengaplikasian Manajemen Tata ruang nasional dan daerah untuk pengurangan risiko bencana	Bakosurtanal, Dep PU, Depdagri, DKP	304
5	Peningkatan upaya Pengurangan Penyakit Menular dan Perlawanan terhadap Flu Burung	Depkes, Deptan, Depkominfo	604

### 3) Asumsi Jumlah Dana Penanggulangan Bencana di tingkat Nasional: Pertimbangan dan Kesimpulan

Menurut Peraturan Pemerintah yang baru No.22/2008, ada 2 sumber dana penanggulangan bencana, pertama dari pemerintah dan yang kedua bersumber dari lembaga non pemerintah (LSM). Dana pemerintah yang dimaksud terdiri dari:

- APBN melalui cadangan dana siap pakai penanggulangan bencana;
- APBN yang dikelola oleh BNPB;
- APBD yang dikelola oleh BPBD;
- Dana Bantuan/ Hibah Bencana dalam APBN/APBD, Pinjaman Hibah Luar Negeri (PHLN);
- Anggaran tahap pra dan paska bencana yang dialokasikan pada masing-masing kementerian/lembaga.

Adapun dana dari lembaga non pemerintah terdiri dari:

- Pengumpulan dana oleh lembaga kemasyarakatan, media massa dan wadah aktivitas kemasyarakatan lainnya
- Asuransi bencana atas asset lembaga non pemerintah

Total dana yang berasal dari pemerintah untuk penanggulangan bencana di tahun 2008 berjumlah sekitar Rp. 5,113 trilyun. Angka ini berasal dari dana bencana yang dialokasikan di kementerian/lembaga (APBN 2008 yang fokus pada penanggulangan bencana, tidak termasuk alokasi untuk Aceh & Yogyakarta) sejumlah Rp. 2 trilyun; dana siap pakai penanggulangan bencana sebesar Rp. 3 trilyun dan anggaran BNPB untuk tahun 2008 sebesar Rp. 113 milyar.

---

Berdasarkan pengalaman-pengalaman sebelumnya (2004-2007), BAKORNAS PB tidak memiliki kontrol atas dana-dana pemerintah yang telah disebut diatas, terkecuali anggaran mereka sendiri. Dalam PP baru tentang Pengelolaan dana penanggulangan bencana ada 3 poin penting yang merupakan perkembangan yang sangat positif bukan hanya untuk BNPB tetapi juga untuk semua kegiatan yang berkaitan dengan penanggulangan bencana di Indonesia, yaitu:

1. Dalam pasal 5, huruf C, disebutkan bahwa BPBD akan dibentuk dan memperoleh anggaran dari APBD masing-masing daerah. Namun dengan pendirian BPBD, semua kegiatan yang berkaitan dengan bencana bisa berjalan lebih baik dalam hal perencanaan, koordinasi dan pelaksanaannya.
2. Dalam pasal 12, huruf C, disebutkan bahwa cadangan dana siap pakai penanggulangan bencana penganggarnya dilakukan oleh BNPB. Dana ini sangat signifikan, jumlahnya Rp. 3 trilyun (2008), Rp. 2 trilyun (2007), Rp. 2,9 trilyun (2006) dan Rp. 3,2 trilyun (2005). Selama ini, dana tersebut tidak dialokasikan di lembaga tertentu, akan tetapi akan dikururkan oleh Departemen Keuangan sesuai dengan kebutuhan pemerintah. Biasanya dana ini dikururkan hanya pada saat tanggap darurat dan paska bencana.
3. Dalam pasal 12, huruf G, disebutkan bahwa anggaran tahap pra dan paska bencana yang dialokasikan di kementerian/lembaga dikoordinasikan oleh BNPB. Hal ini bisa diartikan bahwa setiap kegiatan/ proyek kementerian/lembaga yang berkaitan dengan bencana dalam tahap pra maupun pasca bencana, harus direncanakan dan dikoordinir oleh dan bersama BNPB. Sebagai koordinator, semua kegiatan terkait bencana tersebut harus diketahui dan disetujui oleh BNPB.

Dalam tahap sekarang ini (Oktober 2008, saat anggaran 2009 belum mendapat konfirmasi), khusus mengenai topik dana dan anggaran penanggulangan bencana dapat disimpulkan seperti yang tertera dibawah ini.

1. Alokasi anggaran untuk penanggulangan bencana haruslah memadai, tentunya dalam koridor kapasitas finansial pemerintah, dengan mempertimbangkan bahwa dalam tiga tahun terakhir (2004-2007) Indonesia dilanda bencana yang sangat besar dan telah mengakibatkan kerugian ekonomi sebesar US\$ 12 milyar (Rp. 110 trilyun). Titik berat anggaran bencana harus dipindahkan dari kegiatan paska bencana ke pra bencana. Sejumlah anggaran yang memadai harus dialokasikan ke berbagai instansi pemerintah yang berkaitan dengan bencana, baik dipusat maupun didaerah, dalam satu arahan dan koordinasi dari instansi terkait, yaitu Bappenas, Departemen Keuangan dan BNPB.

2. APBN 2008 telah disahkan dan total jumlah dana penanggulangan bencana yang dialokasikan bagi seluruh instansi terkait diperkirakan sekitar Rp. 5,1 triliun, sebagaimana dijelaskan.
3. Terkait dengan asumsi dana penanggulangan bencana pemerintah yang tersebut diatas, ada dua poin yang harus di garis bawahi: (a) Anggaran Rp. 2 triliun untuk instansi terkait haruslah berada di bawah koordinasi dan pengawasan BNPB. Alokasi dana untuk tahun 2009 harus berdasarkan inisiatif dan koordinasi BNPB dan Bappenas; (b) Nilai Rp. 111 milyar untuk BNPB sangatlah tidak mencukupi. Jumlah anggaran ini seharusnya naik dua kali atau bahkan kata naik dua kali.
4. Jika nilainya setara secara proposional seperti yang telah disebutkan di atas, yaitu Rp. 2 triliun untuk kegiatan berbagai instansi di tingkat pusat, maka ditingkat daerah, pemerintah daerah seharusnya juga ikut mengalokasikan sekitar Rp. 2,15 triliun untuk kegiatan yang terkait penanganan bencana. Jumlah anggaran belanja pemerintah pusat, setelah dikurangi pos subsidi, pembayaran cicilan bunga dan hutang, bantuan sosial dan lain-lain menjadi sekitar Rp. 261 triliun. Rp 2 trillion adalah sebesar 0,7 persen dari jumlah tersebut, dan 0,7 persen dari jumlah anggaran belanja pemerintah pusat yaitu Rp 271 triliun sebanding dengan Rp 2,15 triliun.
5. Hal lain yang perlu didiskusikan lebih lanjut adalah mengenai jumlah dana penanggulangan bencana, baik yang dikelola oleh BNPB maupun BPBD, dengan memperhatikan aspek tanggung jawab dan kapasitas mereka tentunya. Apabila sesuai dengan asumsi yang telah ditunjukkan dalam poin sebelumnya, jumlah maksimum dana penanggulangan bencana (termasuk dana kepada BPBD) adalah sekitar Rp. 7,26 triliun. Nilai ini setara dengan 0,85 persen dari total anggaran belanja pemerintah tahun 2008, atau setara dengan 1,2 persen apabila sudah dikurangi oleh pos subsidi, pembayaran bunga utang, bantuan sosial, dan sebagainya. Apabila di dibandingkan dengan Jepang (5 persen dari *general account* atau 1 persen dari *special account*), jumlah ini cukup memadai.
6. Status terkini menunjukkan bahwa beberapa pemerintah daerah, terutama di wilayah rentan bencana, secara aktif meningkatkan kapasitas mereka untuk mengurangi risiko bencana karena pemerintah daerah ini kini sangat memahami masalah bencana. Namun di sisi lain, ini menunjukkan pentingnya koordinasi dan sosialisasi perencanaan dan pelebagaan penanggulangan bencana. Kegiatan penanggulangan bencana bukanlah kegiatan yang dapat dikerjakan sendiri-sendiri, namun sebuah kegiatan yang komprehensif yang bersifat lintas lembaga dan harus dikoordinasikan secara sistematis agar tidak terdapat kegiatan yang tumpang tindih antar satu lembaga dengan yang lain.



7. Terakhir, BNPB dan instansi terkait di tingkat pusat akan berhubungan secara langsung dengan lembaga-lembaga kerja sama internasional, terutama apabila bencana besar kembali terjadi di Indonesia. Untuk itu, kebutuhan, pelayanan, dan pendanaan harus ditangani oleh BNPB dan pihak terkait lainnya agar terus ditingkatkan dari sekarang.

### 2.1.3 Perubahan Penanggulangan Bencana di Indonesia melalui UU No. 24

Ada 5 halaman dalam undang-undang tersebut yang membutuhkan perhatian khusus, bila dibandingkan dengan sistem penanggulangan bencana di Jepang, meliputi:

- Rencana penanggulangan bencana nasional
- Pembangunan dan penanggulangan bencana
- Peringatan dini
- lokasi anggaran dan bantuan internasional
- BNPB dan Dewan Pusat Penanggulangan Bencana

**Rencana Penanggulangan Bencana Nasional.** Dalam UU tersebut dijelaskan bahwa kebijakan pembangunan Indonesia perlu mengadaptasi perspektif tentang risiko bencana yang mempertimbangkan visi yang mengadaptasi kerangka kerja *'Hyogo for Action, 2005'*. Usaha Pemerintah Indonesia terhadap penanggulangan bencana yang lebih baik sangat berharga.

Di lain pihak, Undang-Undang menekankan tentang tanggung jawab Pemerintah untuk meninjau ulang rencana penanggulangan bencana sebagai tindakan proaktif didukung oleh konsep BNPB. Pemerintah juga bertanggung jawab untuk memperbaharui rencana penanggulangan bencana melalui data yang relevan seperti keadaan lokasi sehari-hari seperti peta rawan bencana, tetapi tidak memiliki pasal maupun peraturan yang berlaku mengenai BNPB. Struktur mengenai tanggung jawab Pemerintah dalam mengembangkan dan memperbaharui rencana penanggulangan bencana tidaklah praktis dengan dasar pengertian dan perlembagaan sistem di Indonesia. BNPB sebagai sekretariat perlu memainkan peranan untuk memimpin dalam pemerintahan.

**Pembangunan dan Penanggulangan Bencana.** Ada sebuah pasal yang menyebutkan tentang aktifitas pembangunan yang mungkin mengakomodasi risiko bencana besar yang dinilai berdasarkan risiko bencana dalam kapasitas negara sebagai konteks dari penanggulangan bencana. Sehubungan dengan hal tersebut, BNPB bertanggung jawab terhadap pengidentifikasian metode penilaian risiko bencana dan juga pengevaluasian dan pengawasan risiko yang teridentifikasi.

Juga terdapat sebuah pasal tentang rencana tata ruang yang bertujuan untuk mengurangi risiko melalui standard keamanan yang memuaskan serta memberi hukuman terhadap pelanggar. Akan tetapi pasal tersebut hanya mengacu pada tanggung jawab pemerintah pusat dalam melaksanakan rencana tata ruang dan mengadaptasi standard keamanan dan tidak ada hal spesifik yang

ditugaskan pada BNPB. Tanggung jawab khusus perlu diberikan kepada BNPB untuk dapat berpartisipasi secara praktis dan bertindak secara proaktif.

**Peringatan Dini.** Pasal 7 membahas tentang kebutuhan untuk menyatakan status dan tingkat bencana baik di tingkat nasional dan daerah. Disebutkan juga bahwa badan-badan tersebut bertanggung jawab terhadap evakuasi warga yang perlu disusun tindakan dan dilakukan secara langsung, tetapi pasal tersebut tidak mengidentifikasi tanggung jawab organisasi-organisasi dan badan-badan. Di Jepang, tugas memberikan peringatan dini terhadap masyarakat diserahkan kepada pemerintah daerah. Jika tidak, tanggung jawab diberikan kepada badan yang ditetapkan melalui undang-undang, sedangkan masyarakat tidak dibebani tanggung jawab untuk menyampaikan peringatan dini ke badan-badan. Sehingga tanggung jawab untuk memberikan peringatan dini diberikan kepada pemerintah.

**Alokasi Anggaran dan Donasi Internasional.** Undang-undang tersebut menyatakan bahwa Presiden bertanggung jawab untuk mengamankan anggaran nasional yang dialokasikan untuk penanggulangan bencana dan bantuan dana untuk tanggap darurat bencana. Pernyataan tentang tanggung jawab Presiden dalam mengalokasikan anggaran dalam undang-undang merupakan kemajuan dibandingkan dengan struktur sebelumnya, tetapi dibutuhkan juga untuk membuat sistem yang mendukung efisiensi kebijakan penanggulangan bencana oleh BNPB agar pernyataan tersebut bersifat fungsional. BNPB membutuhkan otoritas untuk melakukan *cross-check* dan memonitor alokasi anggaran yang relevan dari badan-badan lain.

Presiden bertanggung jawab untuk mengatur kerjasama internasional terhadap kebijakan Penanggulangan bencana nasional berdasarkan undang-undang. Mendayagunakan kerjasama badan-badan luar dan juga memelihara kerjasama dan hubungan yang stabil dengan negara lain merupakan salah satu strategi penting dalam pengelolaan bencana seperti Indonesia dimana risiko terjadinya bencana sangat besar yang mencakup area yang luas dan berdampak terhadap kerapuhan fisik dan mental.

BNPB bertanggung jawab untuk mengkoordinir anggaran nasional, donasi dan kerjasama dalam negeri dan bencana luar negeri serta bertindak sebagai badan sentral yang bertanggung jawab terhadap masalah finansial bencana untuk tindakan percontohan. Transparansi dalam masalah keuangan baik pemasukan maupun pengeluaran sangatlah penting ketika semua tugas dan tanggung jawab diserahkan pada BNPB.

**BNPB dan Dewan Pusat Penanggulangan Bencana.** BNPB diposisikan dalam tingkat yang lebih rendah (atau setingkat pada banyak situasi) dalam hierarki sistem pemerintahan. Posisi badan tersebut akan menjadi penghalang untuk memprakarsai tindakan penanggulangan bencana. Penanggulangan bencana membutuhkan koordinasi sektor silang, karena perumusan Penanggulangan bencana nasional dinyatakan pada undang-undang yang baru, pembentukan

Badan Pusat Penanggulangan Bencana yang beranggotakan menteri dan dipimpin oleh Presiden dan memungkinkan terjadinya pengaturan sektor silang yang sangat penting. Dalam pembentukan Dewan Pusat Penanggulangan Bencana, BNPB mestinya bertindak sebagai sekretariat. Tanggung jawab koordinasi penanggulangan terletak pada pejabat kabinet, dan untuk kasus di Jepang, menteri menjadi ketuanya. Saat ini, struktur BNPB sedang dalam proses perbaikan dengan perdana menteri sebagai ketua dan menteri pada bidang yang bersangkutan sebagai anggotanya.

Dalam undang-undang ini juga disebutkan anggota BNPB ditunjuk oleh pegawai pemerintah dan para pakar yang mengimplikasikan kesulitan-kesulitan koordinasi praktis dari kebijakan dalam kementerian. *Unsur Pelaksana* juga menunjuk pakar di luar unsur pemerintah di bidang Penanggulangan bencana alam sebagai anggota, sedangkan kesulitan-kesulitan koordinasi antar-kementerian diantisipasi untuk pengembangan pada kasus serupa sebagai tindakan tanggap darurat.

Secara umum, memberlakukan undang-undang no. 24 merupakan langkah besar dalam sejarah penanggulangan bencana di Indonesia yang meliputi transformasi peran dalam BNPB dari badan koordinasi tanggap darurat menjadi badan penanggulangan bencana yang komprehensif yang terdiri dari semua tingkatan pencegahan bencana, tangap darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi.

#### **2.1.4 Perubahan lembaga : BAKORNAS PB menjadi BNPB**

Yang pro dan kontra terhadap perubahan lembaga. Aspek-aspek yang bersifat positif antara lain :

1. BNPB adalah badan yang bersifat permanen yang mempunyai wewenang untuk memutuskan dan melaksanakan aktifitas penanggulangan bencana. Hal ini terlihat pada Pasal 5 c dalam Peraturan Presiden yang menyatakan bahwa BNPB terdiri atas badan pelaksana penanggulangan bencana. BAKORNAS PB dulu dirancang sebagai badan koordinasi, tetapi tidak mempunyai kekuasaan dan wewenang untuk melakukan tindakan.
2. Posisi sekretariat non-permanen di BAKORNAS PB dinaikkan menjadi sekretaris BNPB yang bersifat permanen.

Selain itu juga terdapat beberapa hal terdahulu yang perlu untuk dikaji:

1. Posisi pimpinan BNPB diturunkan ke level menteri Negara dari Wapres yang berada pada struktur BAKORNAS PB sehingga hal tersebut akan membuat koordinasi penanganan bencana di jajaran kementerian agak sulit.
2. Anggota dewan adalah para Menteri dan unsur pengarah BNPB bukan pelaksana.

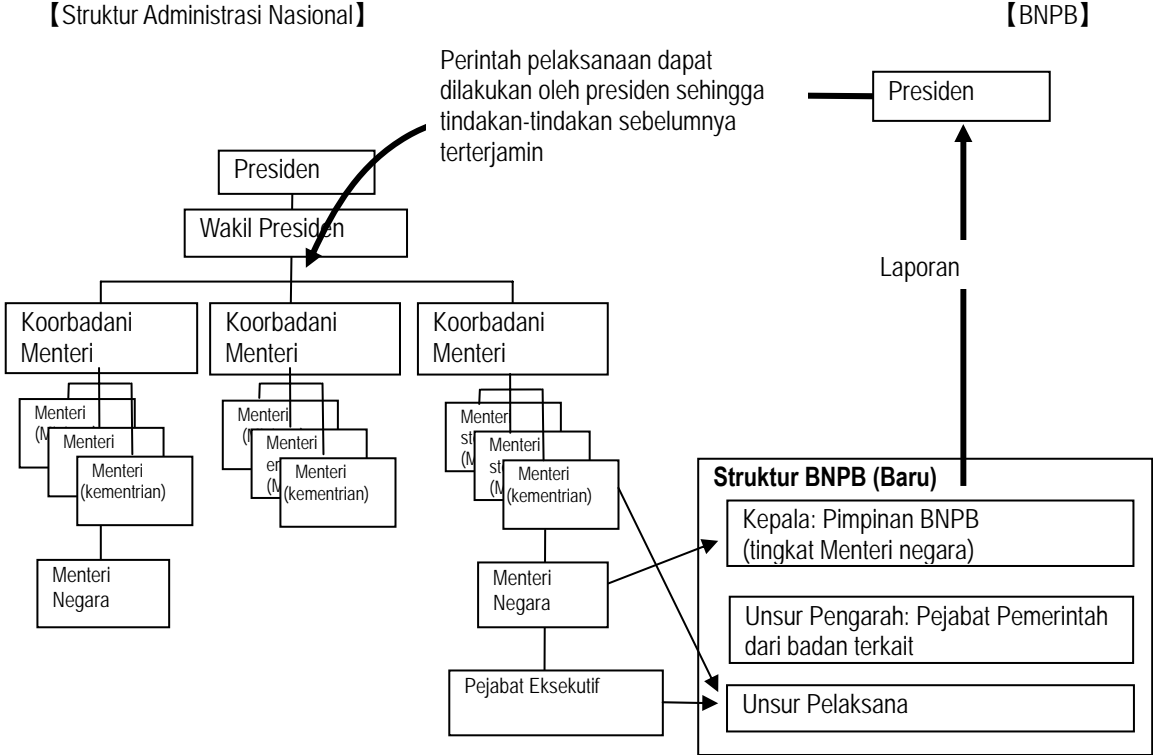
Dua permasalahan tersebut di atas menunjukkan bahwa kepemimpinan dan kekuasaan BNPB mungkin akan terhalang oleh susunan BAKORNAS PB sebelumnya, khususnya kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan tahap mitigasi dan pencegahan, di mana dibutuhkan koordinasi yang baik di antara jajaran kementerian dan lembaga pemerintah.

Bencana tingkat nasional akan mendorong Presiden membuat proposal mengenai tahap tanggap darurat. Hal ini akan mengukuhkan posisi Presiden sebagai pemimpin negara. Dalam konteks ini, bahkan jika belum terbentuk skema yang tepat, maka koordinasi di jajaran kementerian pada situasi darurat akan dapat berjalan dengan baik di bawah kepemimpinan Presiden yang kuat. Tetapi penanggulangan bencana harus melingkupi tahap lain selain tanggap darurat. Kebijakan dan tindakan mitigasi dan persiapan sangat penting untuk meningkatkan kemampuan suatu negara dan penduduk dalam mengurangi risiko bencana dan dalam proses pemulihan. Ini merupakan cara paling efektif untuk membangun masyarakat yang lebih kuat dalam menghadapi bencana alam. Berhubung kebijakan dan tindakan tersebut membutuhkan waktu yang lama dan koordinasi yang lebih baik, maka cenderung tidak terlalu menarik perhatian masyarakat. Tampaknya peran kepemimpinan dari para politisi kurang kuat dalam tahap tersebut. Oleh karena itu dibutuhkan skema koordinasi praktis dalam sistem penanggulangan bencana. Amat disayangkan sistem penanggulangan bencana berdasarkan UU dan Peraturan Pemerintah menarik berbagai permasalahan. Koordinasi berjalan hanya jika ketua lembaga memiliki peringkat yang lebih tinggi dibandingkan orang-orang yang berada di bawah posisi ketua.

Terhindar dari ambiguitas dalam mengkoordinasikan skema, lembaga baru merupakan alat yang sangat efektif. Tugasnya adalah melapor pada Presiden. Laporan ini tidak hanya meliputi kondisi darurat tetapi juga kondisi tidak darurat. Dengan mengaplikasikan sebagian besar fungsi ini, lembaga baru dapat membantu dan menyarankan Presiden dalam mengambil kebijakan dan tindakan yang tepat untuk pengurangan risiko bencana.

Sebagian pegawai paham bahwa badan penanggulangan bencana yang baru bisa meningkatkan kemampuan mereka dalam melakukan penanggulangan karena anggota BNPB akan diposisikan langsung di bawah presiden. Menurut UU No. 24, badan penanggulangan bencana yang baru, BNPB, memiliki kewajiban untuk melaporkan kegiatan-kegiatan mereka mengenai penanggulangan bencana kepada presiden setiap bulan.

Gambar 2.1.1 menunjukkan perbandingan antara struktur lembaga antara administrasi nasional dan BNPB. Struktur administrasi nasional berada di sebelah kanan, dimana di dalamnya terdiri dari wakil presiden dibawah presiden. Menteri-menteri diposisikan dibawah koordinasi menteri dalam jajaran kementerian dan menteri Negara di bawah menteri-menteri, sedangkan badan pegawai pelaksana berada di bawahnya. Struktur BNPB berada di sebelah kanan. BNPB terdiri dari Kepala, *Unsur Pengarah* dan *Unsur Pelaksana*. Kepala BNPB memiliki kekuasaan dan wewenang yang sama dengan menteri negara, sedangkan anggota *Unsur Pengarah* merupakan kumpulan unit pejabat tinggi pemerintah yang memiliki posisi terkait dengan pengelolaan bencana. Badan pelaksana BAKORNAS PB dinaikkan posisinya dari pejabat koordinator menjadi anggota menteri dan menteri pelaksana.

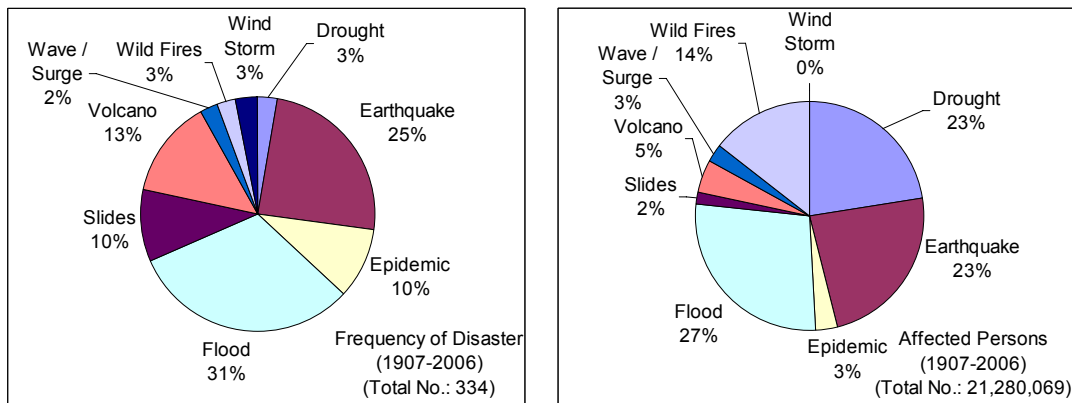


Gambar 2.1.1 Perbandingan Struktur Lembaga Administrasi Negara dengan BNPB

## 2.2 Karakteristik Bencana di Tingkat Nasional

### 1) Kecenderungan Bencana dalam jangka panjang

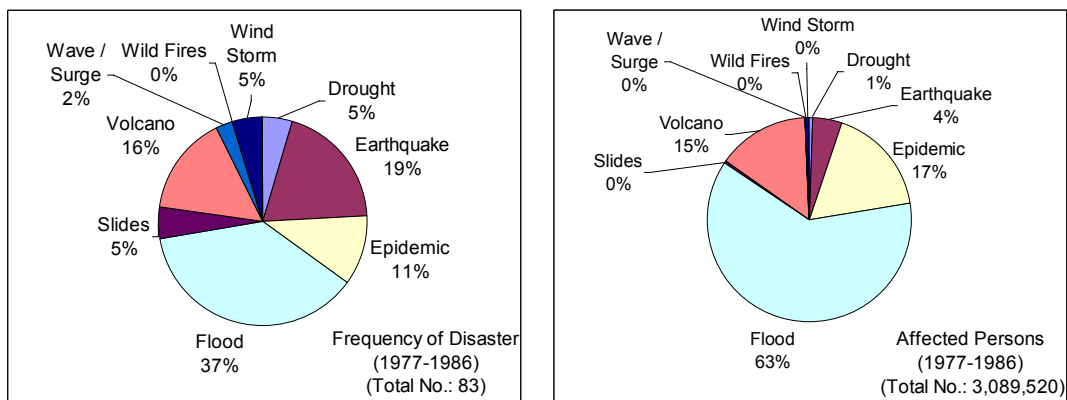
Kecenderungan bencana dalam jangka panjang di Indonesia diperiksa menggunakan *EM-DAT*: OFDA/CRED Basis Data Bencana Internasional. Gambar berikut menunjukkan frekuensi bencana dan jumlah korban akibat bencana dalam waktu 100 tahun terakhir di Indonesia berdasarkan data *EM-DAT*. Seperti yang ditunjuk dalam gambar, frekuensi tinggi bencana di Indonesia adalah banjir, gempa bumi, gunung berapi, longsor dan epidemik, serta bencana yang sangat mempengaruhi kehidupan masyarakat adalah banjir, gempa bumi, kekeringan dan kebakaran hutan.



Sumber: EM-DAT: OFDA/CRED Basis data Bencana Internasional

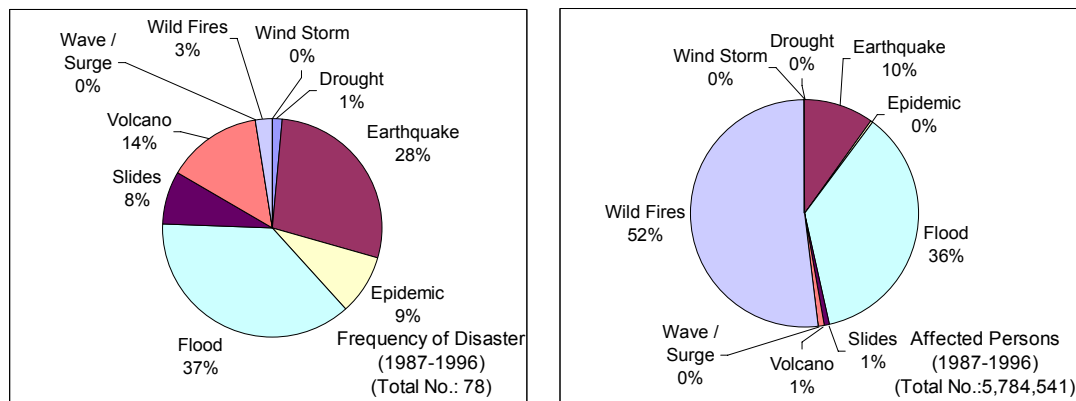
**Gambar 2.2.1 Frekuensi Bencana dan Korban Tahun 1907 - 2006**

Gambar 2.2.2 hingga 2.2.4 menunjukkan frekuensi bencana dan korban bencana setiap periode 10 tahun sekali dari tahun 1977 di Indonesia berdasarkan data EM-DAT. Dari gambar terlihat, sangat jelas bahwa baik frekuensi bencana dan korban bencana cenderung meningkat dari serangkaian tahun. Bencana yang sering muncul hampir sama tiap periode waktu. Banjir, gempa bumi dan gunung berapi adalah bencana yang sering muncul. Di sisi lain, bencana yang paling memiliki dampak kepada masyarakat berbeda dalam tiap periode waktu. Banjir berdampak paling besar tahun 1977-1986, kebakaran hutan berdampak paling besar 1987-1996, dan gempa bumi berdampak paling besar 1997-2006. Selain itu, frekuensi longsor dan kebakaran hutan cenderung meningkat setiap periode waktu, yang disebabkan oleh kegiatan masyarakat seperti penebangan hutan.



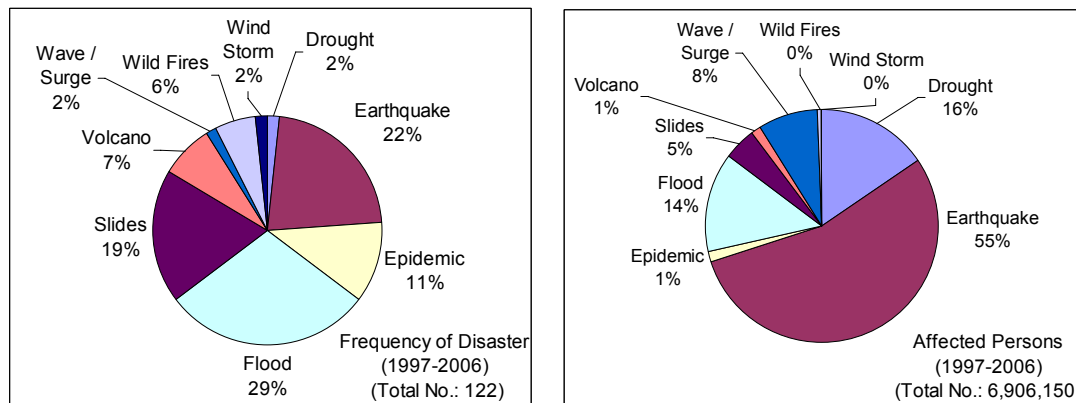
Sumber: EM-DAT: OFDA/CRED Basis data Bencana Internasional

**Gambar 2.2.2 Frekuensi Bencana dan Korban Bencana tahun 1977 - 1986**



Sumber: EM-DAT: OFDA/CRED Basis data Bencana Internasional

**Gambar 2.2.3 Frekuensi Bencana dan Korban Bencana tahun 1987 - 1996**



Sumber: EM-DAT: OFDA/CRED Basis data Bencana Internasional

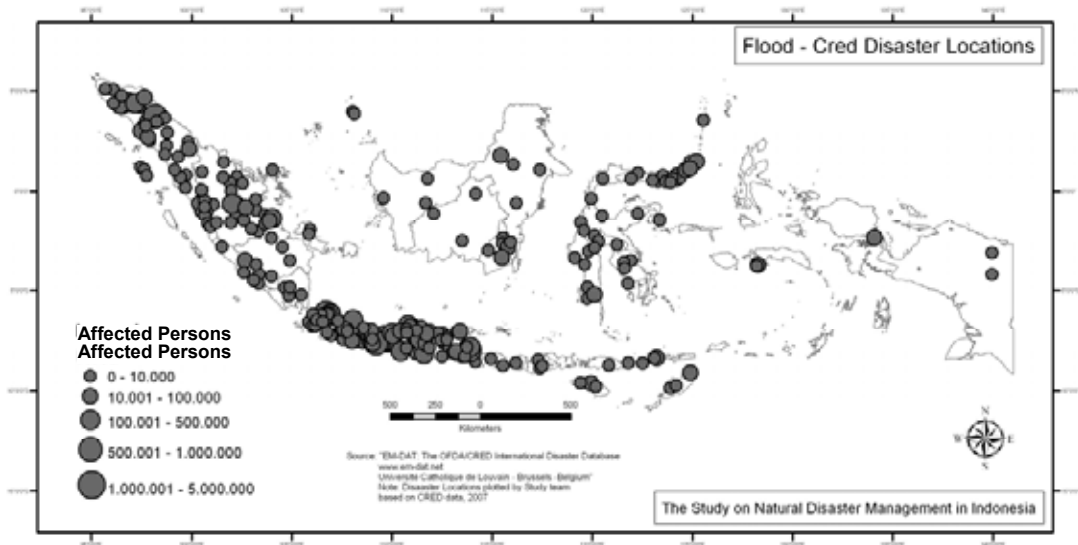
**Gambar 2.2.4 Frekuensi Bencana dan Korban Bencana tahun 1997 - 2006**

**2) Distribusi Daerah Bencana**

Gambar 2.2.5, 2.2.6, 2.2.7 dan 2.2.8 menunjukkan lokasi dan jumlah korban bencana berdasarkan *target* penelitian bencana (banjir, longsor, gempa bumi dan tsunami) dalam kurun waktu 100 tahun terakhir berdasarkan EM-DAT.

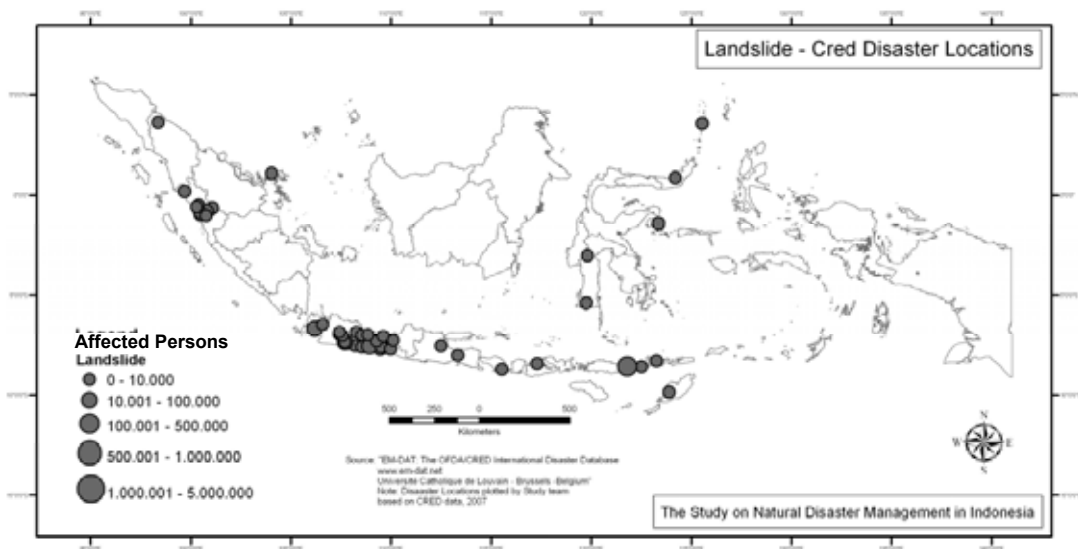
Dari gambar terlihat, daerah dengan risiko bencana tinggi di tiap *target* bencana disimpulkan sebagai berikut.

- Banjir: Sumatra, Jawa Barat, Kalimantan, Sulawesi dan Nusa Tenggara
- Longsor: barat laut Sumatra, Jawa, Sulawesi dan Nusa Tenggara
- Gempa bumi: pantai barat Sumatra, pantai selatan Jawa, Sulawesi, Nusa Tenggara, Maluku dan Papua
- Tsunami: pantai barat Sumatra, pantai selatan Jawa, Sulawesi dan Nusa Tenggara



Sumber: EM-DAT: OFDA/CRED Basis data Bencana Internasional

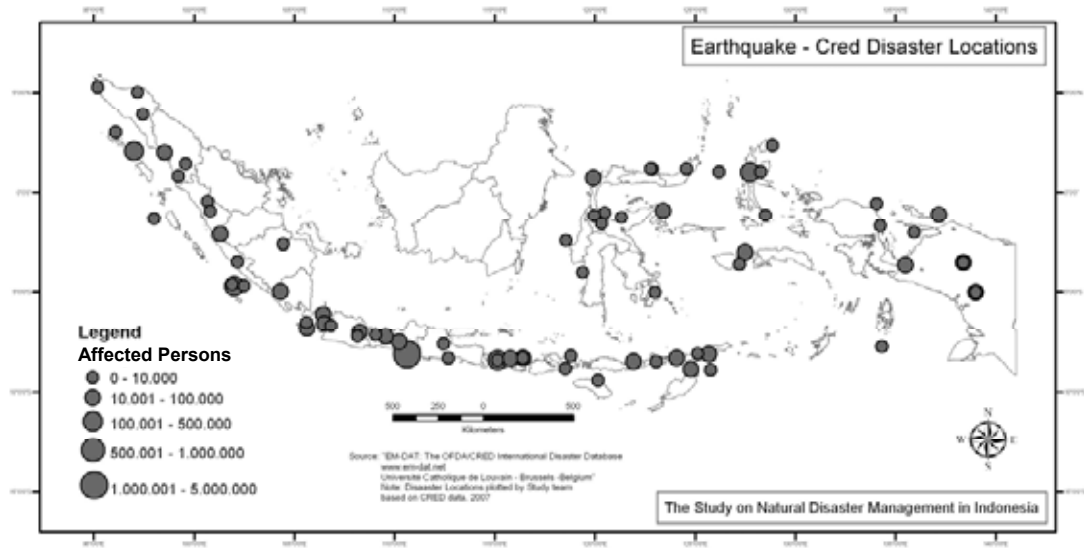
**Gambar 2.2.5 Lokasi dan Jumlah korban Bencana Banjir**



Sumber: EM-DAT: OFDA/CRED Basis data Bencana Internasional

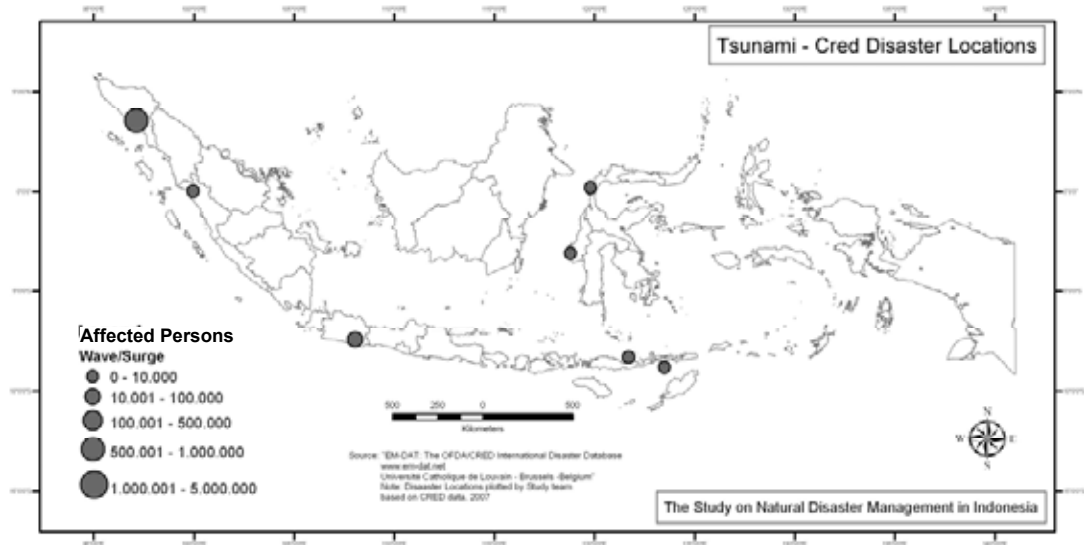
**Gambar 2.2.6 Lokasi dan Jumlah Korban Bencana Longsor**





Sumber: EM-DAT: OFDA/CRED Basis data Bencana Internasional

**Gambar 2.2.7 Lokasi dan Jumlah Korban Bencana Gempa Bumi**



Sumber: EM-DAT: OFDA/CRED Basis data Bencana Internasional

**Gambar 2.2.8 Lokasi dan Jumlah Korban Bencana Tsunami**

## **2.3 Pendidikan dan Kesadaran Masyarakat**

### **2.3.1 Kerangka Kerja Terbaru untuk Pendidikan dan Kesadaran Masyarakat terhadap Pengurangan Bencana di Indonesia**

#### **1) UU No. 24/2007**

Pasal 26-(1)-b & c UU No. 24/2007 menetapkan bahwa pendidikan dan kesadaran masyarakat terhadap reduksi bencana merupakan hak sosial setiap individu.

*(1) Setiap orang berhak:*

*b. mendapatkan pendidikan, pelatihan, dan ketrampilan dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana.*

*c. mendapatkan informasi secara tertulis dan/atau lisan tentang kebijakan penanggulangan bencana.*

*(ekstraksi dari Pasal 26-(1))*

Pasal 37-(2)-c UU menetapkan bahwa “promosi budaya kesadaran terhadap bencana” merupakan salah satu kegiatan reduksi bencana yang dilaksanakan selama fase pra bencana. Pasal 43 UU menyatakan bahwa pendidikan dan pelatihan penanganan bencana dilaksanakan dan ditetapkan oleh Pemerintah sesuai dengan peraturan UU.

#### **2) PP No.21 / 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana**

Pasal 14 dari Peraturan Pemerintah yang ditetapkan dalam Undang-Undang Republik Indonesia No 24/2007 dijelaskan sebagai berikut ini:

*(1) Pendidikan dan pelatihan yang termaksud dalam pasal 5 paragraf (1) huruf g bertujuan untuk meningkatkan kewaspadaan, kepedulian, kemampuan dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana.*

*(2) Pendidikan dan pelatihan yang termaksud dalam paragraf (1) dilaksanakan oleh pemerintah pusat dan pemerintah daerah dalam bentuk formal, non formal dan pendidikan informal yang berupa pendidikan dasar, lanjutan, pelatihan teknis, simulasi dan pelatihan lapang.*

*(3) Lembaga/Organisasi pembantu yang terkait dengan penanggulangan bencana dapat memberikan pendidikan dan pelatihan penanggulangan bencana sesuai dengan mandat dan kekuasaannya, berdasarkan pedoman yang telah dibuat oleh Kepala BNPB.*

#### **3) Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana 2006-2009**

Rencana aksi ini disusun untuk menyediakan arahan dan informasi yang akan memfasilitasi para pembuat keputusan untuk membuat komitmen guna menentukan program prioritas yuridis dan lintas sektoral berdasarkan dasar yang kuat dan sistematis.

Dalam rencana, “gunakan pengetahuan, inovasi, dan pendidikan untuk membangun budaya keselamatan dan ketahanan pada semua tingkat” didefinisikan sebagai salah satu dari lima kunci prioritas. Lebih lanjut, “Manajemen Informasi dan Pertukaran Informasi”, “Pendidikan dan Pelatihan”, dan “Kesadaran Masyarakat” disebut sebagai bagian dari kegiatan untuk memenuhi daerah penting.

Selain itu, matriks untuk memperjelas status kegiatan terencana digolongkan berdasarkan oleh daerah prioritas dalam Rencana yang menunjukkan keterlibatan berbagai organisasi pada kegiatan yang terkait dengan edukasi dan kesadaran masyarakat. Organisasi yang terlibat adalah BNPB (BAKORNAS PB), LIPI, PMI, MPBI, dan sebagainya.

### **2.3.2 Kegiatan Penting Saat Ini Bagi Kesadaran Masyarakat dan Pendidikan di Indonesia berkaitan dengan Rencana Nasional Penanggulangan Bencana**

Berbagai pendidikan mengenai pengurangan risiko bencana serta program kesiapsiagaan masyarakat telah dilakukan di Indonesia oleh bermacam-macam organisasi. Namun, hampir seluruh kegiatan tersebut berada di bawah proyek dan memiliki masalah dengan *sustainability* nya.

Untuk kesadaran masyarakat dan pendidikan pengurangan risiko bencana yang lebih baik, langkah-langkah berikut diidentifikasi untuk meningkatkan kewaspadaan masyarakat dan pendidikan pengurangan risiko bencana yang mencerminkan Rencana Penanggulangan Bencana Nasional.

- **Penentuan Hari/Pekan/Bulan Pengurangan Risiko Bencana.** Masih belum ada Hari Pengurangan Risiko Bencana di Indonesia meskipun pada tanggal 26 Desember diperingati sebagai Hari Peringatan Tsunami di beberapa bagian wilayah Indonesia. Apabila sudah ditetapkan Hari/Minggu/Bulan Pengurangan Risiko Bencana di Indonesia, maka berbagai kegiatan pengurangan risiko bencana seperti pelatihan, latihan darurat, lomba membuat poster & pameran bisa diadakan secara terkoordinir, bekerjasama dengan berbagai organisasi seperti Dinas pemerintahan terkait, lembaga internasional, LSM, media massa, sekolah-sekolah dan lain sebagainya.
- **Integrasi Pengurangan Risiko Bencana ke dalam Sistem Sekolah (pendidikan *formal*, *non formal* dan *informal*):** Menyebarkan informasi pengurangan risiko bencana melalui sekolah (termasuk pendidikan *formal*, *non formal* dan *informal*) merupakan cara yang sangat efektif. Melalui sekolah, anak-anak dapat belajar secara teratur tentang rawan bencana dan bagaimana melindungi diri mereka sendiri dari bahaya tersebut. Dengan itu tubuh mereka akan belajar bagaimana bereaksi terhadap bahaya bencana alam dan akan terus mereka ingat hingga dewasa. Anak-anak cenderung menceritakan apa yang mereka

pelajari disekolah kepada orang tua mereka, sehingga pendidikan sekolah juga memiliki kontribusi terhadap kewaspadaan para orang tua. Melalui pendidikan pengurangan risiko bencana di sekolah, komunitas di sekitar sekolah juga bisa diajari.

Mungkin sudah terlalu banyak apabila ada tambahan satu mata pelajaran lagi ke dalam kurikulum sekolah di Indonesia, namun demikian bukanlah hal yang sulit untuk menambahkan tema pengurangan risiko bencana ke dalam mata pelajaran yang sudah ada seperti bahasa, fisika, ilmu sosial, mata pelajaran gabungan, dan lain-lain. BNPB dan Depdiknas (bekerjasama dengan Konsorsium Pendidikan Bencana) sangat disarankan untuk bekerja bersama agar dapat mengintegrasikan pengurangan risiko bencana ke dalam sistem sekolah dengan tujuan untuk menciptakan sekolah dan masyarakat yang lebih aman

- **Organisasi Masyarakat untuk Kesiapsiagaan Bencana.** Orang pertama yang memberikan respon atas bencana selalu berasal dari individu ataupun komunitas setempat. Apabila masyarakat mengetahui bagaimana cara bereaksi terhadap bencana, mereka dapat menyelamatkan banyak nyawa sebelum regu penyelamat tiba. Terutama karena di Indonesia belum terbentuk sistem pengamanan dan pemadam kebakaran, masyarakat sendiri perlu di persiapkan untuk menghadapi situasi rawan bencana. Sistem pengerahan kelompok masyarakat yang ada seperti kelompok keagamaan, kelompok wanita, dll sangat direkomendasikan untuk dipersiapkan. BNPB dan pemerintah lokal perlu bekerjasama lebih intensif dalam hal pendirian organisasi seperti ini.
- **Peningkatan Kegiatan Pengurangan risiko Bencana oleh Perusahaan:** Perusahaan-perusahaan perlu mempersiapkan adanya bencana alam, membuat rencana kemungkinan-kemungkinan seperti pada Rencana Bisnis Berkelanjutan (BCP), mengamankan para pekerja dan menyediakan dukungan-dukungan bagi para korban bencana alam. Mereka juga perlu didorong untuk mengadakan latihan evakuasi dengan para karyawan.
- **Kerjasama dengan Media Massa untuk Meningkatkan Kewaspadaan Masyarakat:** Dalam upaya guna menyebarkan informasi pengurangan risiko bencana secara efektif kepada khalayak umum yang sangat luas, kerjasama dengan mass media seperti TV, radio, radio komunitas, koran, dan majalah merupakan hal yang sangat penting..
- **Melibatkan aspirasi Gender & kelompok Rentan Bencana:** Seluruh kegiatan di atas atau upaya-upaya tersebut perlu memperhatikan kepentingan kelompok rentan bencana (bayi dan orang tua) serta para wanita.

## **2.4 Proses Penilaian Lingkungan Hidup**

### **2.4.1 Peraturan dan Undang-Undang Lingkungan Hidup**

Peraturan dasar dan undang-undang lingkungan hidup ditetapkan oleh Pemerintah Indonesia pada tahun 1982 (UU No.4/1982). Perubahan terhadap undang-undang ini dilakukan pada tahun 1997 sehingga menjadi dasar baru UU lingkungan hidup (undang-undang mengenai pengelolaan lingkungan hidup) yaitu UU No.23/1997.

Pasal 15 dalam Undang-undang ini (No. 23/1997) mengatur pelaksanaan analisis dampak lingkungan pada kegiatan berdampak signifikan. Dengan demikian, Peraturan Pemerintah No.27/1999 (PP27/1999) disahkan dalam proses pelaksanaan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (EIA/AMDAL).

### **2.4.2 Proses dan Peraturan AMDAL/ EIA**

Proses EIA (*Environmental Impact Assessment*) atau yang dikenal di Indonesia sebagai AMDAL (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan) dicirikan dengan ketiadaan IEE (*Initial Environmental Examination*) dalam bentuk *formal/resmi*, dan EIA yang berdasarkan pada proyek.

Proses AMDAL pada awalnya tercantum dalam UU yaitu pada Peraturan Pemerintah No. 29 Tahun 1986 (PP29/1986), ditetapkan dalam UU No.4/1982 seperti tertera di atas. Seperti telah disebutkan di atas, tercatat bahwa UU No. 4/1982 digantikan dengan UU No. 23/1997 sedangkan PP29/1986 digantikan dengan PP27/1999.

Peraturan penting lainnya (Surat Keputusan) dan pedoman yang harus dikerjakan pada pelaksanaan AMDAL (EIA) tertera pada penjelasan di bawah ini.

1. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No.2/2000 tentang Pedoman Evaluasi Dokumen AMDAL (EIA).
2. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No.5/2008 tentang Pedoman Prosedur Kerja Komisi AMDAL.
3. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No.6/2008 tentang Pedoman Standarisasi Komisi Evaluasi EIA di Kabupaten/Kota.
4. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No.42/2000 tentang Pedoman Penyusunan Tim Evaluasi dan Anggota Tim Teknis AMDAL.
5. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No.11/2006 tentang Usaha dan/atau Kegiatan yang harus dilengkapi dengan AMDAL.
6. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No.8/2006 tentang Penyusunan Pedoman Penyiapan Dokumen AMDAL.
7. Keputusan Badan Analisis Mengenai Dampak lingkungan No.8/2000 tentang Pedoman Partisipasi Masyarakat dan Penjelasan Informasi dalam proses AMDAL.

### **2.4.3 Peraturan Kepemilikan dan Kompensasi Tanah**

Kepemilikan tanah dan kompensasi untuk perumahan dan kepemilikan lainnya yang hilang akibat digunakan untuk fasilitas umum telah menjadi masalah yang diperdebatkan di Indonesia sampai sekarang dan telah menyebabkan konflik antara pemilik lahan dan badan-badan usaha yang bersangkutan.

Beberapa tahun terakhir (sejak 2005), dua Peraturan Presiden (Peraturan Presiden tahun 2005 dan amademennya di tahun 2006) dan Keputusan terbaru No.3/2007 dari Badan Pertanahan Negara/BPN), di semua bagian wilayah Indonesia, menyebutkan bahwa Nilai Jual Objek Pajak/NJOP atas tanah tanpa pertimbangan nilai pasar menjadi dasar negosiasi dengan pemilik lahan yang mendapat kompensasi dan kompensasi yang sebenarnya bisa jadi adalah nilai pasar yang berlaku dari lahan yang terkena dampak proyek. Oleh karena itu, perlu ada penyediaan kompensasi yang adil bagi orang-orang yang terkena dampak proyek dan menghilangkan masalah paling pelik mengenai lahan untuk proyek pembangunan fasilitas umum.

### **2.4.4 Kesimpulan dan Saran**

Dapat disimpulkan bahwa proyek yang berlandaskan proses AMDAL di Indonesia sudah memasukkan penilaian risiko bencana sebagai sebuah persyaratan. Oleh karena itu, sangatlah penting untuk memastikan bahwa persyaratan ini diikuti sebagaimana dalam rumusan dokumentasi AMDAL. Dengan segala hormat, sangat direkomendasikan bahwa daerah proyek yang rawan terhadap segala bencana alam harus diidentifikasi dan dievaluasi sebelumnya sebagaimana mestinya sesuai persyaratan lingkungan hidup yang ada dan persyaratan tentang kondisi rawan terhadap bencana alam harus digunakan lebih lanjut dalam evaluasi dampak signifikan termasuk penilaian risiko bencana seperti yang tercantum dalam Bab VI tentang Evaluasi Dampak Signifikan dalam Lampiran II Surat Keputusan No. 8/2006.

Proses AMDAL di Indonesia hanyalah berbasis proyek dan oleh karena itu tidak mencakup rencana, kebijakan dan program pengembangan tata ruang yang secara esensial membentuk landasan bagi perumusan proyek yang berikutnya. Oleh karena itu, sangat disarankan bahwa penilaian risiko bencana alam dari suatu rencana dan kebijakan harus dilakukan oleh badan penanggulangan bencana yang akan dibentuk nanti baik di tingkat pusat, propinsi atau kabupaten (BNPB, BPBD Propinsi, BPBD Kabupaten) tergantung dari faktor skala, kerumitan, kepekaan dari rencana tersebut, sesuai dengan Peraturan Presiden tentang Badan Nasional Penanggulangan Bencana tahun 2007 dan juga UU Otonomi Daerah (UU No.32/2004).

## **2.5 Prinsip dan Strategi Penyusunan Rencana Nasional Penanggulangan Bencana untuk Bencana Alam Tertentu di Indonesia, dan Upaya Penyusunan Rencana tersebut**

### **2.5.1 Prinsip dan Strategi Penyusunan Rencana Nasional Penanggulangan Bencana**

Rencana Nasional Penanggulangan Bencana Indonesia merupakan dasar dari kebijakan & implementasi manajemen bencana di Indonesia. BNPB merupakan badan berwenang yang bertanggung jawab penuh atas penyusunan Rencana tersebut. BNPB harus menjadi inisiator dan memimpin lembaga-lembaga pemerintah serta pemerintah daerah dalam pelaksanaan tindakan-tindakan yang telah dicantumkan dalam Rencana tersebut.

Tim Studi JICA mengusulkan BNPB untuk mengaplikasikan Rencana Penanggulangan Bencana Jepang saat mereka menyusun Rencana Nasional Penanggulangan Bencana di Indonesia, sebab kedua negara memiliki karakteristik bencana alam yang hampir sama, disamping kondisi alam dan sistem administrasinya. Rencana Penanggulangan Bencana Indonesia yang baru disusun ini mencakup bencana gempa bumi, tsunami, banjir dan bencana sediment. Untuk jenis bencana yang lain, BNPB akan menyusun dan menambahkan sendiri bagian tersebut sehingga menjadi satu kesatuan yang komprehensif. Format yang ada akan memudahkan BNPB dalam proses penyusunan dan penambahan tersebut. Usulan dari tim studi JICA ini disetujui dalam pertemuan dengan Kepala dan para pejabat senior BNPB pada tanggal 15 Mei 2008. BNPB secara *formal* dibentuk pada bulan Januari 2008 dan Kepala BNPB ditunjuk/ diangkat di bulan Mei 2008.

Penyusunan Rencana Nasional Penanggulangan Bencana Indonesia ini merupakan hasil kerjasama antara tim studi JICA, BNPB dan para pejabat dari instansi terkait. Setelah tim studi ini menyelesaikan tugasnya, Rencana nasional ini masih harus terus di kaji secara mendetail oleh BNPB dan instansi yang relevan dengan menggunakan perspektif yang lebih luas termasuk dalam hal administrasi dan sistem pendanaanya. Asumsi dari tim studi ini adalah bahwa Rencana nasional ini akan diresmikan dan disusun kedalam format resmi dokumen pemerintah, tentunya setelah melalui semua proses yang berlaku.

Prinsip dan Strategi penyusunan Rencana nasional penanggulangan bencana di Indonesia adalah sebagai berikut:

- 1) Rencana Nasional Penanggulangan Bencana di Indonesia disusun berdasarkan hasil diskusi dan studi terhadap Rencana nasional penanggulangan bencana versi Jepang. Dalam proses penyusunannya, semua karakteristik Indonesia yang berbeda dengan Jepang telah diakomodir. Agar lebih mendetail, tim studi JICA telah memperkenalkan dan melibatkan para pejabat BNPB dalam proses studi Rencana nasional penanggulangan bencana versi Jepang. Semua elemen Indonesia yang di akomodir dalam Rencana tersebut dituangkan

dalam bentuk draft, yang kemudian didiskusikan dan dikaji secara mendalam dalam rapat yang dipimpin oleh BNPB dan pejabat dari instansi-instansi yang terkait. Setelah melalui serangkaian proses yang sangat mendetail tersebut, hasilnya adalah Rencana Nasional Penanggulangan Bencana Indonesia yang sangat praktis dan dapat di implementasikan segera.

- 2) Meskipun rencana nasional penanggulangan bencana harus mencakup bukan hanya bencana alam saja akan tetapi juga bencana karena ulah manusia dan bencana sosial sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar 2.5.1, sasaran studi ini hanya mencakup 4 jenis bencana alam, yakni gempa bumi, tsunami, banjir, dan bencana sedimen, sesuai dengan Lingkup Kerja yang telah disepakati. Di masa mendatang, pihak dari Indonesia, yakni BNPB, akan merumuskan dan menambah bagian-bagian untuk penanggulangan bencana lain, dengan memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh selama proses perumusan rencana pada studi ini.
- 3) Struktur rencana penanggulangan bencana adalah sama dengan versi Jepang, yaitu disusun berdasarkan jenis bencana. Setiap Bagian memiliki beberapa Seksi, disesuaikan menurut tahapan bencana, dan terdiri dari 3 Seksi yaitu: “Tindakan Pra-Bencana”, “Tindakan Tanggap Darurat”, dan “Tindakan Pasca Bencana untuk rehabilitasi dan rekonstruksi” . Struktur ini memungkinkan BNPB untuk: a) menyusun Rencana yang praktis dan dapat diimplementasikan dengan mengakomodir semua karakteristik dari berbagai jenis bencana beserta tahapannya, b) menyusun dan menambahkan jenis bencana baru yang belum termasuk dalam Rencana ini. Studi ini berkonsentrasi pada 4 jenis bencana alam, yaitu: “Bagian 2: Tindakan terhadap Bencana Gempa Bumi”, yang membahas tentang penanggulangan bencana gempa bumi dan tsunami, serta “Bagian 3: Tindakan terhadap Bencana Hujan dan Badai”, yang membahas tentang penanggulangan banjir dan bencana sedimen. Struktur Rencana ini dapat dilihat pada Gambar 2.5.2
- 4) Ada beberapa asumsi yang melatarbelakangi proses penyusunan bab-bab dalam Rencana ini, yaitu: (1) Dalam bagian pertama “Tindakan Pra Bencana”. Pemerintah Indonesia telah mengalokasikan dana untuk tindakan pencegahan dan kesiapsiagaan bencana sebagai respon terhadap kerugian ekonomi dan sosial yang diderita karena bencana tsunami 2004 dan bencana-bencana besar selanjutnya, sehingga dapat dikatakan bahwa pemerintah Indonesia telah secara aktif menjalankan program penanggulangan bencana,, (2) dalam bagian kedua “Tindakan Tanggap Darurat”, diasumsikan dan diharapkan bahwa BNPB akan memainkan peranan utama dan menjadi pemimpin dalam tahap tersebut, (3) dalam bagian ketiga “Tindakan Pasca Bencana”, diasumsikan bahwa semua tindakan penanggulangan bencana harus diakomodir dalam Rencana *Recovery/* Pemulihan, yang akan disusun oleh pemerintah pusat dan/atau daerah bekerjasama dengan organisasi dan



---

institusi penanggulangan bencana berdasarkan karakteristik daerah yang ditimpa bencana, skala besarnya bencana dan jenis bencana yang terjadi. Oleh sebab itu, penyusunan bagian ketiga ini dibatasi hanya pada bagian-bagian yang sangat fundamental saja. Perlu ditekankan bahwa semua tindakan rehabilitasi & rekonstruksi juga harus menunjang peningkatan kapasitas & kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana dimasa mendatang.

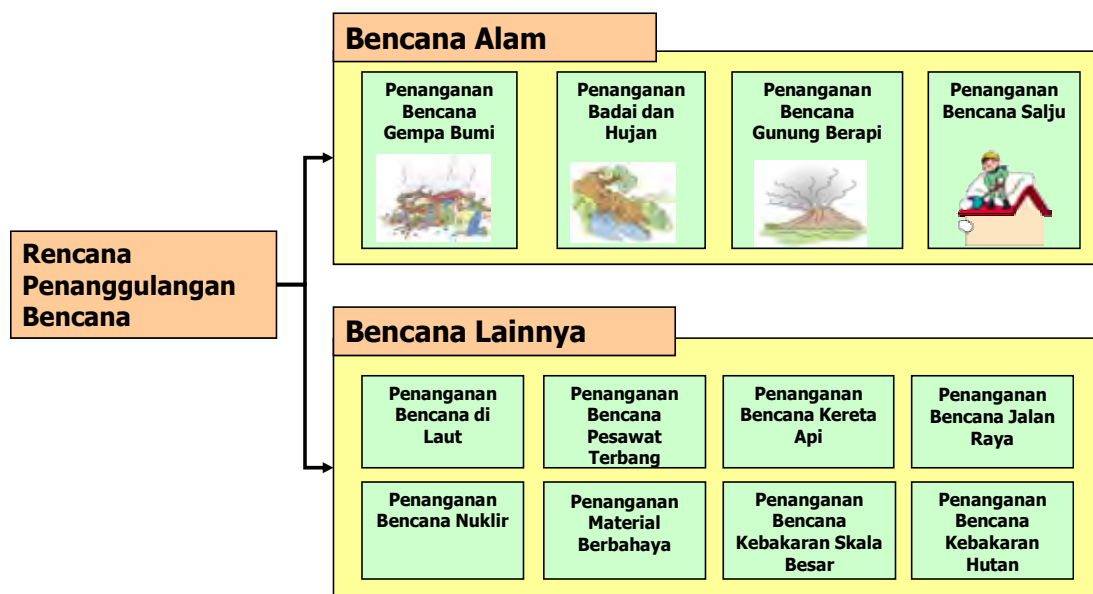
- 5) Rencana Nasional Penanggulangan Bencana memiliki format yang hampir sama dengan Rencana Daerah Penanggulangan Bencana yang disusun oleh tim studi JICA di bulan Mei 2007 untuk Kabupaten Jember, Propinsi Jawa Timur, yang merupakan hasil kerjasama dengan SATKORLAK dan SATLAK setempat. Struktur umum dari kedua Rencana tersebut akan memudahkan baik pemerintah pusat maupun daerah dalam hal koordinasi dan sekaligus menjadi referensi pada saat implementasinya. Rencana Daerah Penanggulangan Bencana di Kabupaten Padang Pariaman dan Kota Pariaman di Propinsi Sumatera Barat yang disusun pada bulan Mei 2008 memiliki beberapa bagian yang merefleksikan karakteristik daerah tetapi pada dasarnya disusun dengan struktur yang sama.
- 6) Rencana Nasional Penanggulangan Bencana disusun berdasarkan UU No.24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana yang disahkan pada bulan April 2007. Rencana ini disusun dengan maksud agar dapat melengkapi sekaligus menambah bagian-bagian yang telah disebutkan di Perpres No.8/2008 dan PP No.21/2008. Perpres No.8/2008 disahkan di bulan Januari 2008 dan mengatur tentang kewajiban dan mandat dari BNPB. Sedangkan PP No.21/2008 mengatur tentang Penyelenggaraan penanggulangan bencana oleh instansi yang terkait serta pemerintah daerah yang bersangkutan.
- 7) Rencana Nasional Penanggulangan Bencana harus memiliki fleksibilitas yang memungkinkan para instansi pemerintah yang terkait untuk dapat memasukan misi-misi yang unik dan mandat yang berbeda-beda karena akan sangat susah untuk merangkum semua pihak dalam satu Rencana nasional. Dengan kata lain, Rencana nasional ini harus dapat memfasilitasi setiap instansi yang relevan untuk dapat menyusun Rencana Operational Penanggulangan Bencana mereka sendiri. Penyusunan Rencana Operasional ini harus didasarkan pada satu Rencana Nasional Penanggulangan Bencana agar dapat memfasilitasi kerjasama antar instansi pemerintah berdasarkan fungsi dan tanggung jawab masing-masing dalam penanggulangan bencana.
- 8) Sebagai tambahan, Rencana Nasional Penanggulangan Bencana yang telah disusun harus di cek dan dikaji kembali untuk menjaga konsistensi dan menghindarkan celah/ perbedaan antara Rencana Nasional dan Rencana Daerah. Proses ini akan dapat mengisi kekosongan mandat dan tanggung jawab di kawasan tertentu dalam menjalankan upaya penanggulangan bencana.
- 9) Rencana Nasional Penanggulangan Bencana Jepang telah dikaji kembali dan direvisi sebanyak 7 kali termasuk 2 kali revisi yang sangat fundamental. Hal yang sama juga harus

dilakukan pada Rencana Nasional Indonesia oleh BNPB dan instansi pemerintah yang terkait. Rencana ini harus dikaji kembali secara periodik sekali dalam 5 tahun seperti yang ditegaskan didalam peraturan perundang-undangan., terutama jika terjadi bencana besar. Rencana Nasional Penanggulangan Bencana ini disusun berdasarkan asumsi bahwa Rencana ini akan dikaji kembali seperti yang telah diuraikan diatas.

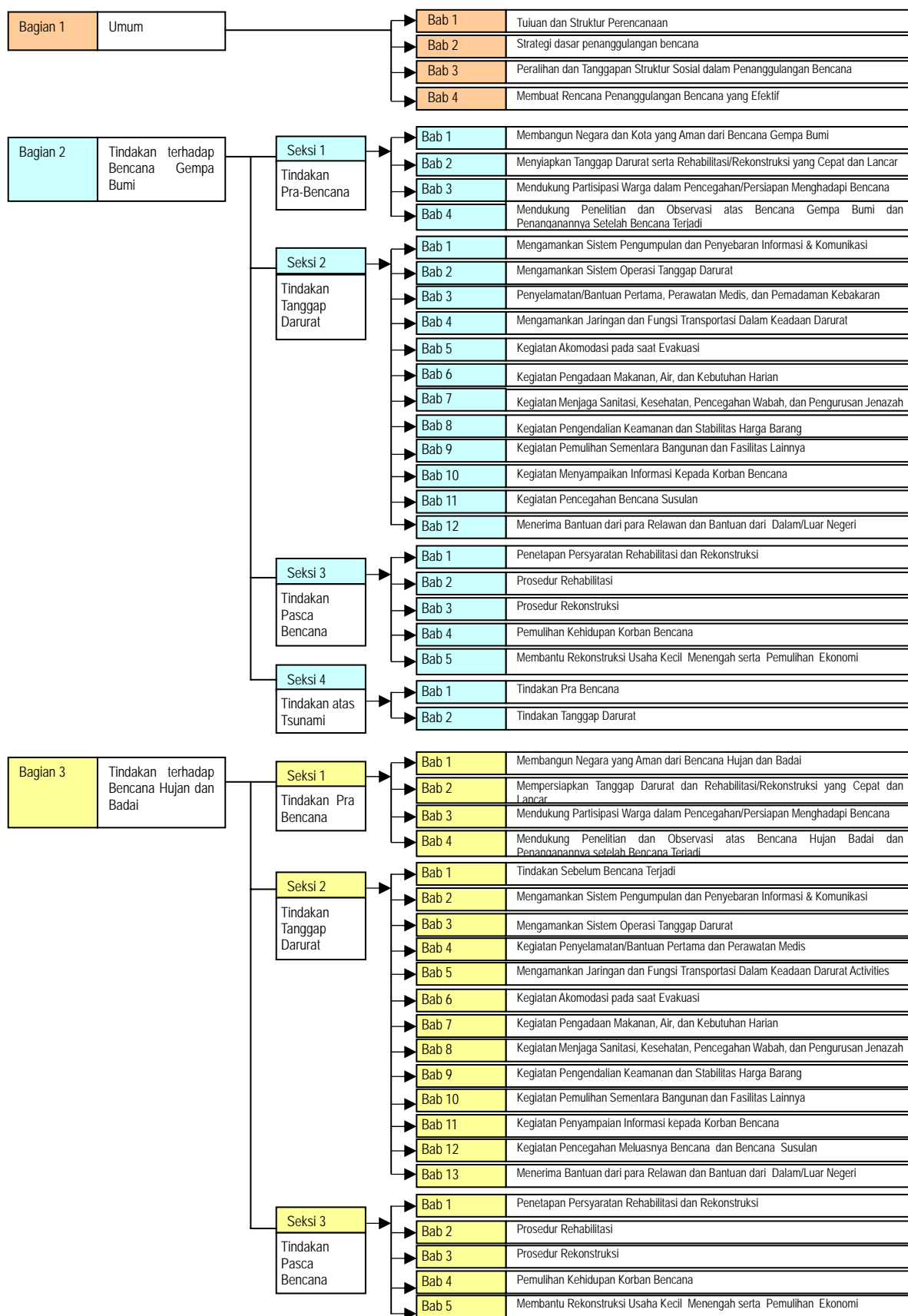
### 2.5.2 Tindakan yang diperlukan dalam Penyusunan Rencana Nasional Penanggulangan Bencana

Tim Studi JICA menyusun Rencana Nasional Penanggulangan Bencana berdasarkan prinsip-prinsip yang telah disebutkan diatas dan bersumber dari hasil studi yang telah disinggung di bab-bab sebelumnya.

Rencana ini merupakan hasil kerjasama antara tim studi JICA dan tim pendamping dari BNPB yang menjadi mitra kerja bagi tim studi ini di BNPB. Rencana ini telah melalui serangkaian diskusi & workshop yang dihadiri oleh pejabat BNPB dan pejabat dari instansi-instansi pemerintah yang terkait. Laporan dari hasil diskusi tersebut dapat dilihat di Bab 4. Draft dari Rencana Nasional Penanggulangan Bencana yang telah disusun dapat dibaca di Jilid 2-2 dari laporan ini.



Gambar 2.5.1 Komponen Rencana Penanggulangan Bencana di Jepang



Gambar 2.5.2 Struktur Rencana Nasional Penanggulangan Bencana

## **2.6 Rencana Aksi untuk Meningkatkan Kapasitas Lembaga**

### **2.6.1 Pendahuluan**

Berdasarkan hasil studi bersama antara BNPB dan tim JICA serta diskusi dengan instansi pemerintah terkait, telah teridentifikasi beberapa masalah, sebagian besar ada ditingkat nasional, yang perlu dikembangkan dan ditingkatkan kapasitasnya dalam hal penanggulangan bencana.

Berikut adalah tindakan-tindakan utama yang harus dilakukan (sebagian sudah mulai berjalan), kebanyakan merupakan hasil inisiatif dari BNPB yang baru terbentuk dan implementasi kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh lembaga dan institusi terkait, dibawah koordinasi BNPB. Untuk di tingkat daerah, BPBD akan bertindak sama seperti BNPB.

1. Pengembangan Hukum dan Institusi (Kelembagaan).
2. Pengembangan & peningkatan kapasitas SDM.
3. Pengembangan Jaringan Komunikasi tingkat Nasional untuk berbagi informasi bencana
4. Pengembangan program Digitalisasi Data untuk informasi penanggulangan bencana
5. Tindakan-tindakan lain yang dapat dilaksanakan segera setelah Rencana Nasional Penanggulangan Bencana disahkan

Kegiatan yang tercantum di daftar di atas akan dilaksanakan dalam waktu 5 tahun. Diperkirakan pelaksanaan 5 tahun ini akan memperkuat pondasi penanggulangan bencana di Indonesia. Lembaga yang diasumsikan akan bertanggung jawab untuk kegiatan tertentu diberi garis bawah pada Rencana Aksi ini. Sementara jangka waktu yang dibutuhkan (tahun dimulai dan tahun selesai untuk setiap kegiatan) akan ditentukan melalui diskusi lebih jauh di antara lembaga pemerintah terkait dengan inisiatif dan koordinasi dari BNPB, terutama dengan mempertimbangkan aspek institusional dan finansial.

### **2.6.2 Rencana Aksi Penanggulangan Bencana, 2009 – 2013**

Rencana Aksi adalah seperti yang tertera di tabel berikut ini:

<b>1</b>	<b>Pengembangan Hukum dan Institusi (Lembaga)</b>
	<p>Menyusul pengesahan UU Penanggulangan Bencana No.24/2007 pada bulan April 2007, BNPB dibentuk sesuai dengan Perpres No.8/ 2007 pada bulan Januari 2008, dan kemudian PP No.21, 22, dan 23, 2008 disahkan pada Februari 2008. UU dan Peraturan tersebut menjadi pedoman utama untuk kegiatan penanggulangan bencana di Indonesia, akan tetapi diperlukan penjabaran lebih lanjut yang lebih mendetail mengenai tindakan apa yang harus dilakukan oleh lembaga-lembaga pemerintah dan institusi terkait agar penanggulangan bencana dapat dilakukan secara efektif dan lancar. Pengembangan hukum dan kelembagaan harus menjadi prioritas utama dalam kegiatan pemerintah. Ini merupakan dasar peningkatan kapasitas untuk penanggulangan bencana di Indonesia secara keseluruhan.</p> <p>Setelah Rencana Nasional Penanggulangan Bencana disahkan, disarankan untuk segera memulai kampanye "Periode Resmi untuk Pengembangan Penanggulangan Bencana" guna meningkatkan motivasi pihak-pihak yang terkait agar segera memulai pelaksanaan kegiatan – kegiatan prioritas yang terdapat di dalam Rencana Aksi. Periode ini akan berlaku setahun, atau 2009 ditunjuk sebagai "Tahun Pengembangan Penanggulangan Bencana".</p>
<b>1.1</b>	<b>Rencana Nasional Penanggulangan Bencana - <i>National Disaster Management Plan (NDMP)</i></b>
	<p>Hasil studi gabungan tim dari BNPB dengan tim JICA, bersama dengan lembaga-lembaga yang terkait, akan diselesaikan pada bulan Maret 2009. Hasil ini akan dikaji secara seksama, disesuaikan dengan situasi di Indonesia dan disahkan secara resmi menjadi "Rencana Nasional Penanggulangan Bencana" (<i>NDMP</i>). Struktur rencana ini akan diterapkan pada bencana alam lainnya di Indonesia seperti gunung berapi, kebakaran hutan, dan sebagainya yang belum dibahas dalam <i>NDMP</i> ini .</p>
<b>1.1.1</b>	<b>Pengesahan <i>NDMP</i> Bencana Gempa Bumi &amp; Tsunami serta Hujan &amp; Badai</b>
	<p>Studi gabungan antara tim dari BNPB dengan tim JICA akan diselesaikan pada bulan Maret 2009. <u>BNPB dibantu oleh lembaga pemerintah terkait</u> akan menyusun rencana tersebut kedalam format resmi dan rencananya akan diresmikan sebagai peraturan pendukung dari PP No. 21/2008 dan UU Penanggulangan Bencana No.24/2007.</p> <p>-----</p> <p>[ Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2009]</p>
<b>1.1.2</b>	<b>Penyusunan dan Pengesahan Buku Pedoman untuk <i>NDMP</i> selain Bencana Gempa Bumi &amp; Tsunami serta Hujan &amp; Badai</b>
	<p>Berdasarkan <i>NDMP</i> Gempa Bumi &amp; Tsunami serta Hujan &amp; Badai yang telah disahkan, <u>BNPB</u> akan membuat buku pedoman untuk penyusunan <i>NDMP</i> bencana lainnya seperti gunung berapi, kebakaran hutan, dan sebagainya.</p> <p>-----</p> <p>[Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2009]</p>
<b>1.1.3</b>	<b>Penyusunan dan Pengesahan <i>NDMP</i> selain Bencana Gempa Bumi &amp; Tsunami serta Hujan &amp; Badai</b>
	<p>Setelah Buku Pedoman penyusunan <i>NDMP</i> untuk bencana lainnya disahkan, lembaga pemerintah terkait seperti <u>Depkes, untuk bencana epidemik, ESDM, untuk bencana gunung berapi, dan Dephut untuk kebakaran hutan</u> akan menyusun rencana-rencana tersebut (<i>NDMP</i>) dengan berkoordinasi dengan BNPB.</p> <p>-----</p> <p>[Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2009]</p>
<b>1.2</b>	<b>Rencana Penanggulangan Bencana Daerah – <i>Regional Disaster Management Plan (RDMP)</i></b>
	<p>Pada prinsipnya, masing-masing pemerintah daerah bertanggung jawab atas penyusunan <i>RDMP</i> di wilayahnya, akan tetapi harus ada standarisasi tindakan-tindakan yang akan diberlakukan di seluruh 33 propinsi dan 483 kabupaten agar koordinasi dan kerjasama antara pemerintah daerah dengan pemerintah daerah lainnya atau dengan pemerintah pusat yang diwakili oleh BNPB dapat berlangsung lancar, dalam pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana.</p>
<b>1.2.1</b>	<b>Pengesahan <i>RDMP</i>: Kabupaten Jember, Kabupaten Padang Pariaman, Kota Pariaman: Gempa Bumi &amp; Tsunami serta Hujan &amp; Badai</b>
	<p>Seperti halnya dengan studi gabungan BNPB/JICA dalam penyusunan <i>NDMP</i>, studi gabungan antara JICA dengan pemerintah daerah, yang diwakili oleh lokal <i>counterpart</i> juga diadakan di Kabupaten Jember, Propinsi Jawa Timur, Kabupaten Padang Pariaman dan Kota Pariaman di Propinsi Sumatera Barat. Hasil studi ini akan dikaji oleh <u>BNPB</u> dan disahkan dalam format resmi oleh <u>pemerintah daerah</u> yang bersangkutan.</p> <p>-----</p> <p>[Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2009]</p>

1.2.2	<p><b>Penyusunan dan Pengesahan Buku Pedoman Penyusunan <i>RDMP</i>: Gempa Bumi &amp; Tsunami serta Hujan &amp; Badai</b></p> <p>Berdasarkan <i>RDMP</i> untuk dua kabupaten dan satu kota yang telah disahkan tersebut, <u>BNPB</u> dengan berkoordinasi dengan <u>BPBD kabupaten dan kota yang bersangkutan</u> akan menyusun Buku Pedoman penyusunan <i>RDMP</i> untuk Kabupaten &amp; Kota.</p> <p>Buku Pedoman yang akan disahkan tersebut akan diaplikasikan pada penyusunan <i>RDMP</i> untuk semua pemerintah daerah lainnya di Indonesia.</p> <p>-----</p> <p>[Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2009]</p>
1.2.3	<p><b>Penyusunan dan Pengesahan Buku Pedoman untuk Penyusunan <i>RDMP</i> selain Bencana Gempa Bumi &amp; Tsunami serta Hujan &amp; Badai</b></p> <p>Seperti halnya <i>NDMP</i>, <u>BNPB</u> bersama <u>BPBD Kabupaten Jember, Kabupaten Padang Pariaman, dan Kota Pariaman</u> akan menyiapkan Buku Pedoman untuk <i>RDMP</i> selain bencana Gempa Bumi &amp; Tsunami serta Hujan &amp; Badai.</p> <p>-----</p> <p>[Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2009]</p>
1.2.4	<p><b>Penyusunan dan Pengesahan <i>RDMP</i> selain Bencana Gempa Bumi &amp; Tsunami serta Hujan &amp; Badai</b></p> <p>Sesuai dengan Buku Pedoman yang telah disahkan, <i>RDMP</i> untuk bencana selain Gempa Bumi &amp; Tsunami serta Hujan &amp; Badai akan disusun oleh masing-masing <u>BPBD</u> seluruh pemerintah daerah (33 propinsi dan 483 kabupaten/kota). Karena adanya perbedaan faktor finansial, kapasitas diantara pemerintah daerah serta perbedaan kondisi alam dan budaya, penyusunan rencana tidak akan dilaksanakan secara bersamaan sebab untuk menyelesaikan semua pemerintah daerah akan membutuhkan waktu yang sangat lama.</p> <p>-----</p> <p>[Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2010]</p>
1.3	<p><b>Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD)</b></p> <p>Sesuai dengan UU Penanggulangan Bencana No.24/2007, BPBD harus dibentuk oleh setiap pemerintah daerah. UU ini mengungkapkan tentang waktu pembentukan, yaitu setahun setelah April 2007, tetapi hampir tidak ada BPBD yang terbentuk dengan sedikit pengecualian. Pembentukan BPBD sangat penting karena merupakan dasar dari aktivitas penanggulangan bencana, tidak hanya di daerah tetapi juga di tingkat nasional.</p>
1.3.1	<p><b>Penyusunan dan Pengesahan Pedoman untuk Pembentukan BPBD</b></p> <p><u>BNPB</u> telah menyiapkan Draft Pedoman untuk pembentukan BPBD dan draft tersebut sedang dikaji oleh <u>pihak yang Berwenang</u>. Diharapkan ada keputusan resmi yang cepat, agar pemerintah daerah dapat segera melaksanakan pembentukan BPBD di tingkat propinsi dan kabupaten/kota.</p> <p>-----</p> <p>[Waktu Pelaksanaan: 2008 – 2009]</p>
1.3.2	<p><b>Pembentukan BPBD (total 33 Propinsi dan lebih dari 483 Kabupaten. Perlu dibuat prioritas)</b></p> <p>Setelah Pedoman pembentukan BPBD disahkan, maka setiap pemerintah daerah akan membentuk BPBD. Karena adanya perbedaan faktor finansial, kapasitas diantara pemerintah daerah serta perbedaan kondisi alam dan budaya, pembentukan BPBD ini tidak akan dilaksanakan secara bersamaan sebab untuk menyelesaikan semua pemerintah daerah akan membutuhkan waktu yang sangat lama.</p> <p>-----</p> <p>[Waktu Pelaksanaan: 2008 – 2010]</p>
1.4	<p><b>Rencana Nasional Operasi/ Tindakan Penanggulangan Bencana – <i>National Disaster Management Operational Plan (NDMOP)</i></b></p> <p>PP No.21/2008 menetapkan adanya Operasi/tindakan untuk (1) Pra-Bencana, (2) Tanggap Darurat, dan (3) Pasca Bencana. Namun, peraturan tersebut terlalu komprehensif dan bersifat umum. <i>NDMOP</i>, berdasarkan Peraturan No.21/2008, belum disusun secara mendetail untuk dapat diimplementasikan oleh lembaga pemerintah/institusi yang bersangkutan serta organisasi terkait. Setiap lembaga pemerintah terkait akan menyusun <i>NDMOP</i> masing-masing agar dalam masa bencana lembaga tersebut dapat beroperasi baik secara <i>individual</i> maupun organisasi dengan berkoordinasi dengan lembaga lainnya. Rencana Operasi/tindakan ini dianggap sebagai peraturan tambahan dari RNPB serta PP No.21/2008.</p>

	<p><b>1.4.1 Penyusunan dan Pengesahan Buku Pedoman tentang NDMOP</b>  <u>BNPB</u> akan menyusun Buku Pedoman tentang <i>NDMOP</i>: Permasalahan Khusus dan membagikannya ke lembaga pemerintah dan institusi terkait.  -----  [Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2009]</p> <p><b>1.4.2 Penyusunan dan Pengesahan NDMOP: Permasalahan Umum</b>  <u>BNPB</u> akan menyusun <i>NDMOP</i>: Permasalahan Umum, yang menjelaskan kepentingan, tujuan, kerangka kerja, dan garis besar rencana operasi.  -----  [Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2009]</p> <p><b>1.4.3 Penyusunan dan Pengesahan NDMOP: Permasalahan Khusus</b>  Berdasarkan Buku Pedoman yang disusun <u>BNPB</u> dan disahkan oleh pihak yang berwenang, Permasalahan Khusus dari <i>NDMOP</i> akan disiapkan oleh setiap lembaga terkait, seperti <u>Dep. PU</u>, <u>Depkes</u>, <u>Depsos</u>, <u>TNI</u>, dan lainnya. Sebuah komite akan dibentuk, dipimpin dan dikoordinir oleh <u>BNPB</u>.  -----  [Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2010]</p>
<p><b>1.5 Rencana Operasi Penanggulangan Bencana Daerah - Regional (Local) Disaster Management Operation Plans (RDMOP)</b></p>	<p>Bagian dari <i>NDMP</i> yang sedang dipersiapkan ini menunjukkan adanya hubungan antara <i>NDMP</i> dengan <i>RDMP</i>. Dalam studi gabungan <i>RDMP</i>, Unit Koordinasi (SATKORLAK dan SATLAK) dan Tim JICA untuk Kabupaten Jember Propinsi Jawa Timur, Kabupaten Padang Pariaman dan Kota Pariaman di Propinsi Sumatera Barat, terindikasi bahwa beberapa hal dalam kegiatan operasional akan dikoordinir oleh <u>BNPB</u>. Hubungan antara tingkat Daerah dengan Nasional akan dijelaskan dan dijabarkan di dalam <i>RDMOP</i>.</p> <p><b>1.5.1 Penyusunan dan Pengesahan Buku Pedoman untuk RDMOP</b>  Dengan mengkaji <i>RDMP</i>, <u>BNPB</u> akan mengidentifikasi hubungan antara tingkat Nasional dan Daerah, dan menyusun Buku Pedoman untuk <i>RDMOP</i>. Secara khusus perlu diperhatikan pembagian peranan dan tanggung jawab antara <u>BNPB</u> dan <u>BDPB</u>, serta antara lembaga pemerintah pusat dengan lembaga pemerintah daerah.  -----  [ Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2009]</p> <p><b>1.5.2 Penyusunan dan Pengesahan RDMOP</b>  <u>BPBD</u> bersama lembaga pemerintah daerah terkait akan menyiapkan <i>RDMOP</i>. <u>BNPB</u> akan berkoordinasi dengan <u>BPBD</u>, terutama untuk membuat definisi tentang peran dan tanggung jawab pemerintah pusat di dalam <i>RDMOP</i>.  -----  [ Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2010]</p>
<p><b>1.6 Rencana Darurat (Contingency Plan) untuk tingkat Nasional dan Daerah</b></p>	<p>Salah satu bagian penting dari "Tindakan Tanggap Darurat" adalah "Logistik untuk menyediakan SDM dan barang". Rencana Darurat tingkat Nasional dan Daerah mengatur soal kegiatan operasional yang cepat dan efisien untuk masalah logistik di wilayah terkena bencana serta mengurangi risiko kerusakan lebih jauh.</p> <p><b>1.6.1 Penyusunan dan Pengesahan Buku Pedoman untuk Rencana Darurat tingkat Nasional</b>  <u>BNPB</u> akan menyusun Buku Pedoman untuk Rencana Darurat tingkat Nasional. <u>TNI</u> dan <u>POLRI</u> akan bertindak sebagai koordinator penting dalam penyusunan Buku Pedoman ini.  -----  [Waktu Pelaksanaan: 2008 – 2009]</p> <p><b>1.6.2 Penyusunan Rencana Darurat oleh Lembaga Pemerintah Nasional</b>  Setiap lembaga terkait akan menyiapkan <i>NDMOP</i> untuk kepentingan lembaga tersebut serta untuk berkoordinasi dengan lembaga lainnya. Rencana Darurat merupakan penjabaran dari "Tanggap Darurat" di dalam <i>NDMOP</i> di setiap lembaga. Setiap lembaga akan mengikuti Buku Pedoman yang disiapkan oleh <u>BNPB</u>. Persiapan ini di bawah koordinasi <u>BNPB</u>.  -----  [ Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2009]</p>

	1.6.3	<p><b>Penyusunan dan Pengesahan Buku Pedoman Rencana Darurat tingkat Daerah</b></p> <p>Tiap-tiap BPBD akan menyusun buku pedoman untuk Rencana Darurat tingkat Daerah. Rencana ini akan lebih lengkap dibandingkan Rencana Darurat tingkat Nasional, namun tingkat Nasional dengan Daerah tetap berhubungan pada saat terjadinya bencana alam, terutama saat BPBD melihat perlunya dukungan dari BNPB.</p> <p>-----</p> <p>[ Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2010]</p>
2	<p><b>Pengembangan &amp; Peningkatan Kapasitas SDM</b></p>	
<p>Bersamaan dengan pengembangan dibidang Hukum dan Institusi, peningkatan kapasitas bagi lembaga-lembaga pemerintah berkaitan dengan penanggulangan bencana akan direncanakan dan dilaksanakan secara cepat dengan program Pengembangan SDM termasuk Pelatihan Tenaga Kerja. Selain itu, sasarannya bukan hanya pejabat pemerintah, tetapi juga masyarakat umum melalui sekolah dan komunitas setempat, termasuk untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai penanggulangan bencana. Tanpa pengetahuan dan pelatihan untuk para pejabat dan masyarakat, rencana penanggulangan bencana dan rencana operasi tidak akan berhasil.</p>		
2.1	<p><b>Pengembangan SDM di tingkat Nasional dan Daerah</b></p>	
<p>Pertama, kemampuan para anggota BNPB akan ditingkatkan, dan begitu pula kemampuan pejabat pemerintah yang bertanggung jawab atas penanggulangan bencana di tingkat nasional dan daerah. Ada sekitar 65 lembaga pemerintah pusat (departemen, kementerian negara, dan lembaga non Departemen), 33 propinsi, serta 483 kabupaten/kota<sup>1</sup>. Satu departemen memiliki 4 sampai 5 direktorat jenderal. Jadi, pejabat pemerintah yang berjumlah sekitar 670 unit atau lebih akan diikutsertakan ke dalam program peningkatan kapasitas. Jika satu unit membutuhkan setidaknya 10 orang pejabat terlatih, maka jumlah semua orang tersebut adalah 6.700 atau lebih.</p>		
2.1.1	<p><b>Pemrograman dan Perencanaan Pengembangan SDM yang Komprehensif</b></p> <p><u>BNPB bersama lembaga-lembaga terkait</u> akan menyiapkan program dan rencana Pengembangan SDM yang komprehensif untuk penanggulangan bencana oleh pejabat pemerintah, terutama dengan 6.700 orang tersebut diatas sebagai sasaran utamanya. Selain lembaga pemerintah, Buku Pedoman lainnya juga akan disiapkan untuk organisasi-organisasi penting seperti perusahaan fasilitas vital yang akan dilibatkan di dalam penanggulangan bencana. Pada prinsipnya, UU dan Peraturan penanggulangan bencana, baik tingkat Nasional maupun Daerah, dan fenomena tiap-tiap bencana alam merupakan topik umum yang harus dipelajari oleh semua anggota pelatihan, dan sedangkan Rencana Operasi Penanggulang Bencana (<i>Operational Plan</i>) baik di tingkat Nasional maupun Daerah dipelajari oleh tiap-tiap lembaga secara sendiri-sendiri.</p> <p>Identifikasi para ahli (<i>expert</i>) yang berkompeten untuk menjadi pengajar/pelatih adalah langkah penting pertama yang harus dilakukan untuk kepentingan perencanaan dan pembuatan program kerja. Program dan rencana pelatihan bagi orang-orang yang berpotensi menjadi pengajar/pelatih merupakan hal penting kedua. Adanya keterlibatan sektor akademik (institusi dan universitas Riset dan Pengembangan (R&amp;D), dan lainnya) yang mungkin memiliki pedoman Pengembangan SDM akan sangat membantu. TNI dan POLRI, dan BASARNAS akan terlibat di dalam pemrograman dan perencanaan, terutama pada saat Tanggap Darurat. Buku teks akan disiapkan.</p> <p>-----</p> <p>[ Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2009]</p>	
2.1.2	<p><b>Penyusunan Buku Pedoman Pengembangan SDM untuk Lembaga dan Institusi Pemerintah Pusat</b></p> <p>Untuk mewujudkan program dan rencana Pengembangan SDM yang komprehensif, <u>BNBP bersama lembaga terkait</u> akan menyiapkan Pedoman untuk Pengembangan SDM untuk dilaksanakan oleh tiap-tiap lembaga dan organisasi terkait.</p> <p>-----</p> <p>[ Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2009]</p>	
2.1.3	<p><b>Implementasi program Pengembangan SDM dan Pelatihan Tenaga Kerja untuk Lembaga dan Institusi Pemerintah</b></p> <p>Di bawah pengawasan dan/atau koordinasi oleh <u>BNPB</u>, Pengembangan SDM akan dilaksanakan oleh <u>tiap-tiap lembaga</u>.</p> <p>-----</p> <p>[Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2010 ]</p>	

<sup>1</sup> September 2008



2.1.4	<p><b>Penyusunan Buku Pedoman untuk Pengembangan SDM dan Pelatihan Tenaga Kerja bagi Perusahaan Infrastruktur Vital</b></p> <p>Sama dengan pengembangan SDM untuk para pejabat pemerintah, <u>BNPB</u> berkoordinasi dengan lembaga pemerintah yang mengawasi perusahaan infrastruktur vital, seperti <u>DESDM</u> untuk PLN dan PGN, <u>DEPKOMINFO</u> untuk TELKOM, <u>Dep. PU</u> untuk PAM. Pedoman untuk para staf perusahaan infrastruktur vital akan disiapkan.</p> <p>-----</p> <p>[ Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2009]</p>				
2.1.5	<p><b>Implementasi program Pengembangan SDM untuk Perusahaan Infrastruktur Vital</b></p> <p>Sesuai dengan Pedoman yang telah disiapkan oleh BNPB dan lembaga pemerintah terkait, <u>tiap-tiap perusahaan infrastruktur vital</u> akan melaksanakan program Pengembangan SDM.</p> <p>-----</p> <p>[ Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2011]</p>				
2.1.6	<p><b>Penyusunan Buku Pedoman untuk Pengembangan SDM Pemerintah Daerah dan Organisasi yang terkait.</b></p> <p>Peningkatan kapasitas di tingkat Pemerintah Daerah berada di bawah tanggung jawab BNPB, setidaknya untuk tingkat propinsi (SATAKORLAK yang ada saat ini). <u>BNPB</u> akan menyiapkan Buku Pedoman standar untuk Pengembangan SDM yang ditujukan untuk pejabat BPBD.</p> <p>-----</p> <p>[Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2010]</p>				
2.1.7	<p><b>Implementasi program Pengembangan SDM Pemerintah Daerah dan Organisasi-Organisasi Terkait</b></p> <p><u>Tiap-tiap BPBD</u> akan menyesuaikan Buku Panduan agar dapat diaplikasikan pada setiap daerah yang memiliki karakteristik berbeda-beda, dan akan menjalankan program pengembangan SDM untuk mereka sendiri serta pejabat pemerintah terkait.</p> <p><u>Tiap-tiap BPBD</u> akan berupaya memperluas cakupan program pengembangan SDM ini hingga ke pihak-pihak selain pejabat pemerintah, namun yang masih berada di institusi dan organisasi yang berkaitan dengan pemerintah. Di dalam organisasi dan institusi tersebut, pihak yang menjadi sasaran utama dalam program pengembangan SDM ini adalah mereka yang bertanggung jawab atas “Penyelamatan dan Bantuan”, seperti anggota pemadam kebakaran, polisi, rumah sakit, dan lainnya.</p> <p>-----</p> <p>[ Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2011]</p>				
2.1.8	<p><b>Menetapkan Sistem Pemberian Sertifikat bagi para Ahli Penanggulangan Bencana</b></p> <p>Disarankan agar <u>BNPB dan lembaga pemerintah terkait, didukung oleh institusi riset dan akademis yang bersangkutan</u> menetapkan sistem pemberian sertifikat <u>BNPB dan/atau BPBD</u>. Sertifikat ini akan diberikan kepada mereka yang berhasil lolos ujian yang diadakan oleh <u>BNPB dan BPBD</u>. Jumlah pemegang sertifikat menunjukkan kapasitas penanggulangan bencana di tingkat nasional, propinsi, dan kabupaten/kota, yang kemudian akan ditingkatkan untuk program dan perencanaan penanggulangan bencana.</p> <p>-----</p> <p>[ Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2009 ]</p>				
2.2	<p><b>Pengembangan SDM di Sekolah</b></p> <p>Sangat disarankan agar peningkatan kesadaran masyarakat akan penanggulangan bencana dimulai dari tingkat sekolah dasar dan terus berlanjut secara bertahap hingga ke tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Selama 5 tahun pertama Rencana Aksi ini, semua pelajar yang ada di setiap tingkat pendidikan akan secara bersamaan diberikan pelatihan dan pendidikan. Namun sebelum itu, para guru dan pengajar harus diberi pelatihan dan pendidikan terlebih dahulu.</p> <tr> <td data-bbox="210 1686 316 1910">2.2.1</td> <td data-bbox="316 1686 1452 1910"> <p><b>Pembuatan Program dan Rencana Pendidikan Penanggulangan Bencana untuk Sekolah Tingkat Dasar hingga Atas</b></p> <p><u>BNPB dan Depdiknas bersama universitas dan institusi terkait</u> akan menyiapkan program dan rencana pengembangan SDM, pertama untuk pihak manajemen/operasional sekolah, kemudian untuk para murid/pelajar.</p> <p>-----</p> <p>[ Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2009]</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="210 1910 316 1971">2.2.2</td> <td data-bbox="316 1910 1452 1971"> <p><b>Penyusunan Buku Pedoman untuk Pendidikan Penanggulangan Bencana di Sekolah untuk tiap-tiap Tingkat</b></p> </td> </tr>	2.2.1	<p><b>Pembuatan Program dan Rencana Pendidikan Penanggulangan Bencana untuk Sekolah Tingkat Dasar hingga Atas</b></p> <p><u>BNPB dan Depdiknas bersama universitas dan institusi terkait</u> akan menyiapkan program dan rencana pengembangan SDM, pertama untuk pihak manajemen/operasional sekolah, kemudian untuk para murid/pelajar.</p> <p>-----</p> <p>[ Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2009]</p>	2.2.2	<p><b>Penyusunan Buku Pedoman untuk Pendidikan Penanggulangan Bencana di Sekolah untuk tiap-tiap Tingkat</b></p>
2.2.1	<p><b>Pembuatan Program dan Rencana Pendidikan Penanggulangan Bencana untuk Sekolah Tingkat Dasar hingga Atas</b></p> <p><u>BNPB dan Depdiknas bersama universitas dan institusi terkait</u> akan menyiapkan program dan rencana pengembangan SDM, pertama untuk pihak manajemen/operasional sekolah, kemudian untuk para murid/pelajar.</p> <p>-----</p> <p>[ Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2009]</p>				
2.2.2	<p><b>Penyusunan Buku Pedoman untuk Pendidikan Penanggulangan Bencana di Sekolah untuk tiap-tiap Tingkat</b></p>				

	<p>Pedoman ini akan disiapkan oleh <u>DEPDIKNAS</u>, dikoordinir oleh BNPB, mungkin untuk tiga tingkat pendidikan, yakni SD, SMP, SMA. Pedoman akan memberi petunjuk mengenai kurikulum dan buku teks mengenai penanggulangan bencana yang digunakan. Pembentukan jurusan khusus penanggulangan bencana di fakultas yang tepat (Ilmu Alam atau Ilmu Sosial) atau secara independen di universitas-universitas sebaiknya dipertimbangkan.</p> <p>-----</p> <p>[ Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2009 ]</p>
<b>2.2.3</b>	<p><b>Implementasi program Pendidikan Penanggulangan Bencana untuk sekolah di tiap-tiap Tingkat</b></p> <p>Setelah penyusunan program dan rencana yang komprehensif tentang pendidikan penanggulangan bencana di sekolah serta pengesahan buku pedoman, <u>tiap-tiap sekolah dan/atau universitas</u> akan segera menjalankan program pendidikan penanggulangan bencana ini. Kemajuan peningkatan kemampuan di tingkat nasional dan daerah ini dipantau oleh <u>BNPB dan BDPB</u> secara berkala.</p> <p>-----</p> <p>[ Waktu Pelaksanaan: 2010 – 2013 ]</p>
<b>2.3</b>	<p><b>Meningkatkan Kesadaran Masyarakat mengenai Penanggulangan Bencana</b></p> <p>Mayoritas warga di negara ini bukan pejabat pemerintah atau murid/pelajar, sehingga masyarakat umumnya yang harus menjadi <i>target</i> utama dalam program peningkatan kapasitas ini. Namun, karena adanya berbagai keterbatasan dan kendala, akan sulit untuk mengimplementasikan program pengembangan SDM ini seperti yang dilakukan untuk pejabat pemerintah dan murid/pelajar. Peningkatan kesadaran mengenai penanggulangan bencana di masyarakat umum tetap mungkin dilaksanakan dan tidak dapat dihindari dalam operasi penanggulangan bencana tingkat nasional dan daerah.</p>
<b>2.3.1</b>	<p><b>Pembuatan Program dan Rencana untuk Meningkatkan Kesadaran Masyarakat mengenai Penanggulangan Bencana yang Komprehensif</b></p> <p>Ada beberapa cara dalam upaya peningkatan ini, yakni: (1) membuat dan menyebarkan informasi penanggulangan bencana kepada masyarakat, dan (2) merencanakan dan menjalankan latihan darurat penanggulangan bencana di tingkat nasional dan daerah. Materi dasar dan skenario latihan akan disiapkan oleh <u>BNPB bersama lembaga terkait</u>, tetapi program dan rencana yang terperinci akan dibantu oleh berbagai lembaga pemerintah dan organisasi yang terkait, termasuk media massa dan perusahaan. Organisasi masyarakat, LSM dan para relawan juga perlu dipertimbangkan untuk dilibatkan dalam tahap perencanaan.</p> <p>-----</p> <p>[ Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2009 ]</p>
<b>2.3.2</b>	<p><b>Pelaksanaan Produksi dan Distribusi Alat-Alat Penyebaran Informasi mengenai Penanggulangan Bencana kepada Masyarakat Umum</b></p> <p>Sesuai dengan program dan rencana yang disiapkan, alat-alat penyebaran informasi seperti buklet, selebaran, poster, kalender, dan lainnya, akan diproduksi dan disebarkan ke masyarakat umum melalui fasilitas pemerintah, penerbit, media massa, seperti <u>televisi dan penyiaran, koran, majalah, jurnal, dan lainnya</u>.</p> <p>Segera setelah tahap pembuatan program dan rencana selesai, kampanye khusus untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap penanggulangan bencana akan dijalankan selama periode waktu tertentu (1 hingga 3 bulan) agar dapat melaksanakan segala macam kegiatan penanggulangan bencana.</p> <p>-----</p> <p>[ Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2010 ]</p>
<b>2.3.3</b>	<p><b>Pelaksanaan Latihan Darurat Penanggulangan Bencana, untuk tingkat Nasional, Daerah, dan Komunitas Masyarakat</b></p> <p>Sesuai dengan skenario yang ditetapkan, latihan darurat (bencana gempa bumi, tsunami, banjir, sedimen) akan dilaksanakan di tingkat nasional, daerah, dan komunitas masyarakat, dan juga di tiap-tiap organisasi di kantor dan institusi pemerintah, sekolah, universitas serta perusahaan swasta. Latihan-latihan tersebut akan diadakan sebagai bagian dari kampanye khusus seperti yang disebut di atas. Selain itu, disarankan untuk mengadakan peringatan “Tahun Pengembangan Penanggulangan Bencana”, “Bulan Penanggulangan Bencana”, “Pekan Penanggulangan Bencana”, dan/atau “Hari Penanggulangan Bencana” baik dengan cara menggabungkan seluruh bencana maupun secara terpisah-pisah. Untuk tingkat nasional, pelaksanaannya di bawah PP atau Perpres, tingkat daerah di bawah Keputusan Gubernur dan/atau Keputusan Bupati/Walikota. Tiap-tiap lembaga pemerintah di tingkat nasional dan daerah akan menunjuk bulan, minggu, dan hari yang tepat untuk kegiatan ini. Setiap jenis organisasi termasuk sekolah, perusahaan, dan organisasi masyarakat akan turut dilibatkan.</p>

			----- [ Waktu Pelaksanaan: 2009– 2013 ]
<b>3</b>	<b>Pembangunan Jaringan Komunikasi di Seluruh Negeri untuk Pembagian Informasi Bencana</b>		
	Seperti halnya Pengembangan Hukum & Institusi serta Pengembangan & Peningkatan Kapasitas SDM, sebuah sistem <i>real-time</i> untuk membagi informasi bencana ( <i>real time Information Sharing Systems</i> ) yang komprehensif tidak dapat dihindarkan terutama dalam tahap Tanggap Darurat. Ini untuk memastikan pertukaran informasi yang cepat dan benar dengan menggunakan alat komunikasi yang dapat diandalkan di antara orang-orang yang terlatih dari berbagai lembaga dan institusi, terutama pada saat terjadi bencana alam berkategori besar. BNPB dengan didukung oleh BPBD dan berbagai lembaga dan institusi yang terkait akan menetapkan sistem jaringan komunikasi di seluruh negeri untuk penanggulangan bencana.		
<b>3.1</b>	<b>Pembangunan Sistem Pembagian Informasi Bencana untuk tahap Tanggap Darurat</b>		
	Sistem ini bukan hanya digunakan untuk penyampaian informasi peringatan bencana saja, namun juga untuk pembagian ( <i>sharing</i> ) informasi di setiap tahapan bencana (Pra-Bencana, terutama untuk Tanggap Darurat dan Pasca Bencana). Rencana Nasional Penanggulangan Bencana yang menjadi studi pada tahun 2008, mendorong adanya pengembangan pengamanan sistem komunikasi yang efektif untuk berbagi informasi di antara pihak-pihak yang bersangkutan. Akan dapat ditemukan pada, contohnya, Bab 1. Pengamanan Pengumpulan dan Penyebaran Informasi & Komunikasi, serta Bab 10. Penyebaran Informasi yang Benar kepada Korban Bencana sebagai Tindakan Tanggap Darurat.		
<b>3.1.1</b>	<b>Studi terhadap Rencana Induk Sistem Pembagian Informasi Bencana untuk Tanggap Darurat (<i>Master Planning Study on Disaster Information Sharing System for Emergency Response/DISSER</i>)</b>		
	BNPB akan melakukan studi terhadap Rencana Induk sistem komunikasi untuk seluruh negeri. Ini akan melibatkan survei terhadap pengembangan infrastruktur kabel dan radio telekomunikasi, efektifitas dari alat-alat tersebut pada saat keadaan darurat, keandalan komunikasi dua arah (peringatan, perintah, pemberian laporan, dll), dan lainnya. Dalam studi tersebut, akan diidentifikasi program-program kerja yang menjadi prioritas utama. Aspek kelayakan teknis dan finansial juga akan dipelajari. ----- [Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2010]		
<b>3.1.2</b>	<b>Implementasi Pengembangan program DISSER</b>		
	Dengan dana alokasi yang ada, segera setelah kesimpulan dari studi terhadap Rencana Induk di atas ditetapkan, proyek DISSER akan dilaksanakan lebih dari satu tahun ( <i>multi-years projects</i> ). Untuk tahap <i>pilot project</i> , sebuah sistem komunikasi sementara namun efektif akan dibangun untuk digunakan di antara <u>BNBP dan beberapa BPBD yang dipilih</u> sebagai studi terhadap sistem yang sedang dipelajari ini. ----- [ Waktu Pelaksanaan: 2010 – 2013 ]		
<b>3.2</b>	<b>Pembangunan Depot di Daerah</b>		
	Tindakan pertama yang cepat merupakan hal terpenting agar dapat mengumpulkan informasi mengenai bencana yang terjadi, secara cepat menganalisa kerusakan yang telah dan yang akan terjadi, memutuskan serta memerintahkan mobilisasi bagi para staf dan barang-barang ke area bencana dalam waktu singkat, dan sebagainya. Depot dengan para staf dan barang-barang kebutuhan bantuan pertama akan dibangun di seluruh Indonesia (12 Depot di Daerah). Alat transportasi darurat yang lengkap dengan peralatan komunikasi dan informasi berteknologi tinggi akan disediakan di tiap-tiap depot. Depot akan bertindak sebagai pusat bantuan pertama di daerah serta pusat informasi dengan bekerja sama dengan <i>Crisis (Operation) Center</i> di setiap BPBD. ----- [ Waktu Pelaksanaan: 2008 – 2010 ]		
<b>4</b>	<b>Pengembangan program Digitalisasi Data untuk Informasi Penanggulangan Bencana</b>		
	Untuk kepentingan analisa kerusakan bencana, data yang dikumpulkan dan disusun secara sistematis sangatlah berguna. Analisa yang akurat membantu pengambilan keputusan atas tindakan yang tepat pada saat Tanggap Darurat. Semua dokumen, peta, rencana, dan informasi yang berkaitan dengan penanggulangan bencana akan diubah ke dalam bentuk digital dan disimpan secara sistematis.		
<b>4.1</b>	<b>Survei dan Pembangunan Database</b>		

	<p>Pemerintah pusat akan berinisiatif melakukan survei semua fasilitas utama (fasilitas transportasi utama, fasilitas infrastruktur utama, dan fasilitas umum) dan menyimpan hasil survei secara sistematis dengan membangun sebuah database. Peta, rencana, gambar, dan informasi berguna lainnya yang telah ada akan digunakan sebagai acuan untuk survei dan dimasukkan ke dalam database.</p>
<b>4.1.1</b>	<p><b>Penetapan Standardisasi Data untuk Peta Digital, Database berbasis GIS, Format Informasi, dll</b></p> <p>Sesuai dengan pengamatan saat ini, banyak lembaga/institusi yang sudah mengembangkan GIS. Akan tetapi format data yang mereka gunakan berbeda-beda, sehingga data yang mereka miliki tidak dapat saling ditukar atau dibagi satu sama lain. Pemerintah akan mengembangkan dan menetapkan standardisasi data untuk peta digital, database berbasis GIS, format informasi, dll, untuk digunakan di antara lembaga dan institusi pemerintah. Lembaga yang bertanggung jawab di sini adalah <u>DEPKOMINFO</u>, <u>Dep. PU</u>, <u>BAKOSURTANAL</u>, <u>BPPT</u>, dll. <u>BNPB</u> akan bertindak sebagai koordinator. Database berbasis GIS merupakan salah satu alat paling efektif dalam penanggulangan bencana.</p> <p>-----</p> <p>[ Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2010 ]</p>
<b>4.1.2</b>	<p><b>Survei dan Pengembangan Database (1) Fasilitas Transportasi Utama, untuk dimasukkan ke dalam Peta Rawan Bencana dan Rencana Tata Ruang</b></p> <p><u>Dephub</u> akan mengadakan survei terhadap fasilitas transportasi yang ada. Fasilitas ini termasuk jalan-jalan besar, jalur rel dan stasiun kereta api, bandara, pelabuhan, dan lainnya. Survei akan dilaksanakan oleh <u>perusahaan-perusahaan yang berkompeten dalam bidang ini</u>. Sebelumnya, rencana pelaksanaan akan disiapkan untuk program dan penjadwalan berdasarkan prioritas, tahapan, dan lainnya. Survei ini terutama untuk mengidentifikasi bagian-bagian fasilitas yang rentan terhadap gempa/tsunami dan banjir/bencana sedimen. Data/informasi survei akan disimpan secara sistematis di database untuk persiapan pembuatan Peta Rawan Bencana (<i>Hazard Map</i>) dan Rencana Tata Ruang (<i>Spatial Plan</i>). Data akan digunakan untuk “perbaikan dan pemeliharaan” fasilitas-fasilitas yang ada.</p> <p>-----</p> <p>[ Waktu Pelaksanaan: 2010 – 2013 ]</p>
<b>4.1.3</b>	<p><b>Survei dan Pengembangan Database (2) Fasilitas Infrastruktur Vital, untuk dimasukkan ke dalam Peta Rawan Bencana dan Rencana Tata Ruang</b></p> <p><u>DESDM</u>, <u>Dep. PU</u>, dan <u>DEPKOMINFO</u> akan mengadakan survei terhadap fasilitas infrastruktur vital yang ada. Fasilitas ini termasuk persediaan tenaga listrik, air, jaringan telekomunikasi, dan lainnya. Survei akan dilaksanakan oleh <u>perusahaan-perusahaan yang berkompeten dalam bidang ini</u>. Sebelumnya, rencana pelaksanaan akan disiapkan untuk program dan penjadwalan berdasarkan prioritas, tahapan, dan lainnya. Survei ini terutama untuk mengidentifikasi bagian-bagian fasilitas yang rentan terhadap gempa/tsunami dan banjir/bencana sedimen. Data/informasi survei akan disimpan secara sistematis di database untuk persiapan peta rawan bencana dan rencana tata ruang. Data akan digunakan untuk “perbaikan dan pemeliharaan” fasilitas-fasilitas yang ada.</p> <p>-----</p> <p>[ Waktu Pelaksanaan: 2010 – 2013 ]</p>
<b>4.1.4</b>	<p><b>Survei dan Pengembangan Database (3) Fasilitas Umum, untuk dimasukkan ke dalam Peta Rawan Bencana dan Rencana Tata Ruang</b></p> <p><u>Setiap lembaga dan institusi pemerintah</u>, tanpa terkecuali, akan melakukan survei dan pemeriksaan terhadap semua gedung dan bangunan besar termasuk kantor, aula pertemuan, city hall, fasilitas ibadah, dll. Sebelum melakukan survei, rencana pelaksanaan akan disiapkan untuk program dan penjadwalan berdasarkan prioritas, tahapan, dan lainnya. Survei ini terutama untuk mengidentifikasi bagian-bagian fasilitas yang rentan terhadap gempa/tsunami dan banjir/bencana sedimen. Data/informasi survei akan disimpan secara sistematis di database untuk “meningkatkan ketahanan fasilitas terhadap gempa bumi” dan persiapan peta bencana dan rencana tata ruang.</p> <p>-----</p> <p>[ Waktu Pelaksanaan: 2010 – 2013 ]</p>
<b>4.2</b>	<p><b>Peta Rawan Bencana (<i>Hazard Map</i>)</b></p>

	<p>Peta Rawan Bencana yang menggunakan database berbasis GIS merupakan salah satu alat paling efektif untuk penanggulangan bencana. Peta tersebut akan dibuat untuk seluruh wilayah nasional, di tingkat daerah (kabupaten, kota, dan propinsi) dan tingkat nasional. Standardisasi merupakan hal penting. BAKOSURTANAL, dengan dikoordinir oleh BNPB akan bertindak sebagai lembaga pemimpin dalam proses produksi peta rawan bencana.</p>
<b>4.2.1</b>	<p><b>Persiapan dan Pengesahan Pedoman untuk Peta Rawan Bencana di tingkat Kabupaten (berdasarkan Peta Rawan Bencana yang dipersiapkan untuk Kabupaten Jember)</b></p> <p>Studi gabungan antara SATLAK dengan Tim JICA di Kabupaten Jember menghasilkan keputusan atas Rencana Penanggulangan Bencana Jember, termasuk peta rawan bencana Kabupaten Jember. Sistem pemetaan dan formatnya akan disahkan tidak hanya oleh pemerintah Kabupaten Jember, tetapi juga oleh pemerintah pusat sebagai contoh pendahuluan dari “Peta Rawan Bencana” yang akan menjadi contoh bagi seluruh kabupaten/kota di Indonesia. Sistem dan format dari Peta yang sedang disiapkan di <u>Kabupaten Padang Pariaman</u> dan <u>Kota Pariaman</u> juga akan disahkan menjadi contoh pendahuluan. Dengan Peta Rawan Bencana yang telah distandardisasi, komunikasi antara pusat dengan daerah, propinsi dengan kabupaten/kota, serta antar kabupaten, akan membaik dengan pertukaran informasi yang akurat dan koordinasi yang benar. <u>Depdagri</u> akan mengkoordinir penggabungan sistem tersebut.</p> <p>-----</p> <p>[Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2010]</p>
<b>4.2.2</b>	<p><b>Persiapan Peta Rawan Bencana untuk Wilayah Prioritas</b></p> <p><u>BNPB</u> akan memilih kabupaten/kota yang paling rentan terhadap gempa bumi/tsunami dan banjir/bencana sedimen serta mengawasi <u>pemerintah di kabupaten terpilih</u> agar pembuatan Peta Rawan Bencana dapat menjadi lebih akurat dan benar untuk komunikasi dan koordinasi yang lebih baik antara BNPB dengan pemerintah kabupaten terkait.</p> <p>(Perhatian khusus harus diberikan kepada kota-kota berpenduduk padat. “Tindakan Penanggulangan Bencana Gempa Bumi di Kota Besar” dijelaskan dalam 4.4 di bawah).</p> <p>-----</p> <p>[Waktu Pelaksanaan: 2010 – 2012]</p>
<b>4.2.3</b>	<p><b>Persiapan Penggabungan Peta Rawan Bencana Induk di Indonesia berdasarkan Informasi dan Data Terakhir pada Tahun 2012</b></p> <p>Setelah semua peta rawan bencana untuk tingkat kabupaten/kota selesai dibuat (dengan asumsi 80% akan selesai pada tahun 2012), setiap propinsi akan menggabungkan semua peta tingkat kabupaten dan menyiapkan peta tingkat propinsi yang telah disatukan. Lalu BNPB akan menggabungkan seluruh peta di tingkat propinsi dan menyiapkan Peta Rawan Bencana Induk tingkat Nasional.</p> <p>-----</p> <p>[Waktu Pelaksanaan: 2012 – 2013]</p>
<b>4.3</b>	<p><b>Rencana Tata Ruang (<i>Spatial Plan</i>)</b></p>
	<p>Rencana Tata Ruang dipersiapkan oleh Dep. PU dan pemerintah daerah lainnya. Dalam rangka kampanye penanggulangan bencana di seluruh negeri, semua rencana tata ruang akan terus diperbaharui dengan memasukkan data dan informasi terkini serta menggabungkan dengan tindakan penanggulangan bencana.</p>
<b>4.3.1</b>	<p><b>Penyusunan Pedoman untuk Pembaharuan Rencana Tata Ruang, dengan Mengacu pada Peta Rawan Bencana dan Informasi Penanggulangan Bencana</b></p> <p>Pedoman untuk pembaharuan rencana tata ruang akan dipersiapkan oleh <u>Dep. PU</u> dan <u>BAKOSURTANAL</u>, dibantu oleh <u>DEPKOMINFO</u> dan <u>BPPT</u>, dikoordinir oleh <u>BNPB</u>.</p> <p>-----</p> <p>[ Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2010]</p>
<b>4.3.2</b>	<p><b>Memperbaharui Rencana Tata Ruang di Tingkat Propinsi dan Kabupaten dengan Mengacu pada Peta Rawan Bencana dan Informasi Penanggulangan Bencana</b></p> <p>Berdasarkan Pedoman yang disahkan, rencana tata ruang akan dilaksanakan oleh <u>tiap-tiap tingkat propinsi dan kabupaten/kota</u>, dikoordinir oleh <u>BPBD</u>. Rencana tata ruang yang telah ada akan diperbaharui dengan memasukkan data dan informasi terbaru (hasil survei, dll), serta menggabungkan dengan peta bencana.</p> <p>-----</p> <p>[ Waktu Pelaksanaan: 2010 – 2013 ]</p>
<b>4.4</b>	<p><b>Tindakan Penanggulangan Bencana di Kota Besar terhadap Bencana Gempa Bumi untuk menjadi Pertimbangan di Tingkat Nasional</b></p>

	<p>Kota besar dengan jumlah populasi yang tinggi, sangat rentan terhadap bencana alam yang besar. Perhatian khusus harus diberikan kepada kota-kota besar di Indonesia. <u>Jika terjadi bencana di Jakarta dan sekitarnya (JABODETABEK)</u>, kota terbesar kedua setelah Jakarta, yaitu <u>Surabaya</u>, yang terletak di wilayah rentan gempa bumi/tsunami, <u>Medan</u>, <u>Padang</u>, dan kota-kota lain seperti <u>Bandung</u>, <u>Semarang</u>, <u>Makasar</u>, dan lainnya, maka badan yang bertanggung jawab atas tindakan penanggulangan bencana adalah yang berada di tingkat Nasional.</p>
<b>4.4.1</b>	<p><b>Penyusunan Kerangka Kerja &amp; Metodologi serta Buku Pedoman untuk Tindakan Penanggulangan Bencana di Kota Besar</b></p> <p>Semua lembaga dan institusi pemerintah pusat dan perwakilan dari kota-kota tersebut akan membentuk komite yang dipimpin oleh <u>BNPB dan BAPPENAS</u> untuk menyusun Program dan Rencana serta menyiapkan Metodologi dan Pedoman untuk Penanggulangan Bencana di Kota Besar, dengan aspek-aspek seperti hukum, institusional, dan finansial sebagai fokusnya, serta persiapan peta rawan bencana. Survei dan pengumpulan data dari kondisi yang telah ada akan lebih terperinci dibandingkan dengan wilayah-wilayah yang berada di luar kota-kota besar.</p> <p>-----</p> <p>[ Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2010 ]</p>
<b>4.4.2</b>	<p><b>Penyusunan Peta Rawan Bencana yang menunjukkan struktur fisik termasuk jalan raya, jembatan, bangunan (baik permanen maupun sementara), fasilitas umum dan ruang terbuka, semua akan disurvei.</b></p> <p>Tiap-tiap pemerintah kota-kota besar akan melakukan survei terhadap keadaan kota terlebih dulu untuk dimasukkan ke peta rawan bencana. Survei akan dikoordinir oleh <u>BPBD tiap-tiap kota</u>. <u>BAKOSURTANAL</u> akan bertindak sebagai koordinator dan juga mengawasi jalannya survei dan pemetaan.</p> <p>-----</p> <p>[Waktu Pelaksanaan: 2010 – 2012]</p>
<b>4.4.3</b>	<p><b>Analisa Dampak Gempa Bumi dan Pembuatan Peta Risiko (<i>Risk Map</i>)</b></p> <p>Bersamaan dengan Peta Rawan Bencana, Peta Risiko akan dipersiapkan oleh tiap pemerintah kota, bersama dengan metodologi dan pedoman yang dipersiapkan dan disahkan oleh komite yang telah disebut di atas. Peta Risiko akan dibuat dengan basis GIS, bersama dengan aplikasi-aplikasi lain untuk menganalisa bencana dan risiko kerusakan.</p> <p>-----</p> <p>[ Waktu Pelaksanaan: 2011 – 2013 ]</p>
<b>5</b>	<p><b>Tindakan-Tindakan lain yang dapat Dilaksanakan Segera setelah Pengesahan Rencana Nasional Penanggulangan Bencana</b></p> <p>Selain tindakan yang telah disebutkan, ada beberapa tindakan penting yang harus dilakukan segera setelah Pengesahan Rencana Nasional Penanggulangan Bencana.</p>
<b>5.1</b>	<p><b>Peningkatan Kepedulian atas Struktur yang Tahan Gempa Bumi</b></p> <p>Informasi mengenai hasil penelitian, pengembangan, dan berbagai studi yang berkaitan dengan Bangunan dan Struktur yang Tahan terhadap Gempa Bumi akan disebarluaskan ke masyarakat umum melalui lembaga publik dan swasta. Bangunan dan struktur yang baru dibangun harus mendapatkan persetujuan dari pihak berwenang sebelum dan pada saat pembangunan berlangsung. <u>Pemerintah</u> akan menyiapkan materi visual dan menyebarkan dengan upaya untuk meningkatkan ketahanan bangunan dan struktur yang telah ada.</p> <p>-----</p> <p>[Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2009]</p>
<b>5.2</b>	<p><b>Pengembangan Sistem Laporan, dan Pengumuman Informasi Penanggulangan Bencana</b></p> <p>Format informasi, sistem penyimpanan, sistem sirkulasi dan lainnya akan dikembangkan oleh lembaga dan institusi terkait. Pertama, <u>BNPB</u> dan <u>BPBD</u> akan mempelajari informasi (data, laporan, dan lainnya) mengenai penanggulangan bencana yang diberikan dari lembaga, institusi, dan organisasi lainnya. Informasi tersebut akan dimasukkan ke database dengan cara digitasi, dan dibagikan ke lembaga, institusi, dan organisasi terkait. Informasi ini akan disebarluaskan, didistribusikan, dan dipertukarkan melalui DISSER.</p>
<b>5.2.1</b>	<p><b>Sistem Pelaporan</b></p>

		<p>Dengan menggunakan format informasi dan sistem sirkulasi yang telah ditetapkan, informasi (laporan) akan disebarluaskan, didistribusikan, dan dipertukarkan di antara lembaga, institusi, dan organisasi terkait. Laporan yang berguna harus mencakup (1) Analisa dan penilaian terhadap bencana yang terjadi, sebagai acuan untuk mempersiapkan Tindakan Pra-Bencana, dan (2) Memerintahkan/meminta informasi serta tindakan yang diambil selama tahap Tanggap Darurat. Semua informasi akan didigitalisasi dan disebarluaskan, diedarkan, dan disediakan secara online dan saling dibagikan diantara pihak-pihak yang berkaitan dengan penanggulangan bencana baik di tingkat nasional maupun di daerah</p> <p>-----</p> <p>[ Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2013 ]</p>
	5.2.2	<p><b>Publikasi Informasi Penanggulangan Bencana</b></p> <p>BNPB akan mengumpulkan dan mengedit semua kegiatan utama yang dilakukan pada tahun fiskal sebelumnya dan melaporkannya ke Presiden. Laporan yang sama dengan semua detailnya akan dipublikasikan dengan sebutan “Laporan Resmi Penanggulangan Bencana Tahun Ini” (<i>Disaster Management White Paper of the Year</i>) . Laporan ini akan menyertakan kegiatan yang dilaksanakan dan penilaian-penilaian, serta kebijakan dan strategi Penanggulangan Bencana di tahun-tahun mendatang. Semuanya ini harus dipublikasikan kepada masyarakat umum baik melalui buku maupun situ-situs internet.</p> <p>-----</p> <p>[Waktu Pelaksanaan: 2009 – 2013]</p>