



Kementerian Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/  
Badan Perencanaan Pembangunan Nasional

# RENCANA AKSI

Rehabilitasi dan Rekonstruksi  
Pascabencana Gempa Bumi  
di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat  
Tahun 2007 - 2009



**Oktober 2007**

## **RINGKASAN EKSEKUTIF**

### **RENCANA AKSI REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI PASCABENCANA GEMPA BUMI DI WILAYAH PROVINSI BENGKULU DAN PROVINSI SUMATERA BARAT TAHUN 2007-2009**

Gempa bumi berkekuatan 7,9 SR telah terjadi di bagian pesisir barat Sumatera pada tanggal 12 September 2007 jam 18:00 WIB, dengan lokasi pusat gempa 105 km lepas pantai barat pulau Sumatera atau barat daya Bengkulu, pada koordinat 4,67°LS 101.13°BT. Dampak getaran gempa bumi juga dirasakan terutama pada bangunan tinggi di Jakarta, Malaysia, Singapura dan Thailand.

Kerusakan terparah akibat gempa di Provinsi Bengkulu terdapat di Kabupaten Bengkulu Utara dan Kabupaten Muko Muko, sedangkan di Provinsi Sumatera Barat terdapat di Kabupaten Pesisir Selatan, dan Kabupaten Kepulauan Mentawai. Gempa utama pada tanggal 12 September 2007 kemudian diikuti oleh gempa susulan yang dengan frekuensi yang cukup tinggi dengan kekuatan rata-rata 5,5 SR.

Masa tanggap darurat pascabencana di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat telah ditetapkan selama 14 hari yang berlangsung tanggal 13 – 26 September 2007, yang diperpanjang selama 30 hari hingga tanggal 27 Oktober 2007, dalam rangka penyaluran bantuan pangan dan non-pangan, pemberian santunan bagi yang meninggal dunia, menyediakan sarana dan prasarana bagi korban bencana dan melakukan inventarisasi kerusakan. Pelaksanaan tanggap darurat diselenggarakan oleh Pemerintah Pusat bersama Pemerintah Daerah tanpa bantuan dari komunitas internasional.

Dibandingkan dengan dampak gempa bumi besar terakhir di tanah air (Aceh 26 Desember 2004 dan Yogyakarta – Jawa Tengah 27 Mei 2007), jumlah korban jiwa pasca gempabumi Sumatera 12 September 2007 tidak sebanyak korban jiwa dibandingkan bencana-bencana sebelumnya, walaupun dengan skala kerusakan bangunan yang cukup besar dibandingkan dengan kejadian gempa bumi di daerah lainnya.

Kejadian gempa bumi 12 September 2007 tersebut, telah mengakibatkan korban jiwa sebanyak 25 orang meninggal dunia. Berdasarkan hasil perhitungan nilai kerusakan dan kerugian, telah diidentifikasi bahwa nilai kerusakan dan kerugian total adalah Rp.1,888,570 triliun. Dari keseluruhan nilai tersebut sebesar 50,27 persen merupakan kerusakan dan kerugian aset swasta, sedangkan 49,73 persen merupakan nilai kerusakan dan kerugian aset milik pemerintah.

Hasil penilaian kerusakan dan kerugian akibat gempabumi 12 September 2007 pada daerah pesisir Sumatra bagian barat mengindikasikan bahwa prioritas pemulihan perlu diarahkan pada sektor-sektor:

- 1) Perumahan dan prasarana permukiman: terutama bagi rumah roboh dan rusak berat serta fasilitas sanitasi untuk mencegah bertambahnya jumlah korban yang terserang penyakit pasca bencana;
- 2) Sarana dan prasarana infrastruktur: pemulihan jalan dan jembatan serta dermaga untuk mendukung fungsi lalu lintas penumpang dan barang;
- 3) Sarana dan prasarana sosial: pemulihan prasarana pendidikan, kesehatan dan peribadatan serta fasilitas lembaga sosial lainnya;
- 4) Sarana ekonomi produktif: pemulihan sektor perdagangan untuk mempertahankan laju pertumbuhan ekonomi regional;
- 5) Sarana pemerintahan, perkantoran, keuangan dan perbankan: untuk menjalankan fungsi pemerintahan dan meningkatkan pelayanan bagi masyarakat.

Pada tahap selanjutnya, Bappenas bersama-sama dengan Bappeda Provinsi Bengkulu dan Bappeda Provinsi Sumatera Barat telah melakukan konsultasi, konsolidasi dan koordinasi untuk menentukan komponen-komponen kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi lebih lanjut. Selanjutnya dalam proses penyusunan Rencana Aksi, tim penyusun yang terdiri

dari Bappenas dan Bappeda Provinsi dan Kabupaten/Kota di Bengkulu dan Sumatera Barat mendapatkan masukan dari kementerian/lembaga terkait, Badan Umum Milik Negara (BUMN), serta masukan utama yang disampaikan pemerintah daerah provinsi dan kabupaten/kota, dan masyarakat di wilayah Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat.

Buku Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi pascabencana gempa bumi di wilayah Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat tahun 2007–2009 ini merupakan pedoman pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi secara keseluruhan, yang mencakup gambaran wilayah bencana, penilaian kerusakan dan kerusakan, kebijakan, prinsip, dan strategi, mekanisme pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi serta permasalahan mitigasi bencana. Buku Rencana Aksi tersebut, memiliki lampiran rencana rinci untuk masing-masing daerah, yang terdiri dari Lampiran I: Rencana Rinci rehabilitasi dan rekonstruksi pascabencana gempa bumi di wilayah Provinsi Bengkulu, dan Lampiran II: Rencana Rinci rehabilitasi dan rekonstruksi pascabencana gempa bumi di wilayah Provinsi Sumatera Barat. Kedua Lampiran Rencana Rinci tersebut merupakan dokumen usulan pendanaan rehabilitasi dan rekonstruksi dari pemerintah provinsi dan kabupaten/kota di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat, yang akan dijadikan pedoman bagi perencanaan dan penganggaran tahunan rehabilitasi dan rekonstruksi yang akan diproses lebih lanjut sesuai peraturan perundangan untuk perencanaan dan penganggaran.

Sesuai dengan Undang-undang Nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, dana penanggulangan bencana menjadi tanggung-jawab bersama pemerintah pusat, pemerintah daerah dan partisipasi masyarakat. Pemerintah pusat dan daerah wajib mengalokasikan dana penanggulangan bencana dari sumber APBN dan APBD secara memadai, termasuk dalam bentuk dana siap pakai.

Berdasarkan usulan dari pemerintah provinsi dan kabupaten/kota di wilayah Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat yang disampaikan ke Bappenas hingga tanggal 31 Oktober 2007, total usulan pembiayaan dari Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat adalah Rp. 2,459 triliun, yang bersumber dari pendanaan APBN dan APBD, termasuk dari sumber lainnya.

Khususnya terkait dengan usulan pembiayaan untuk pemulihan pascabencana dari Provinsi Bengkulu, jumlahnya sebesar Rp. 1,329 triliun untuk tahun 2007, 2008 dan 2009, yang terdiri dari sumber APBN sebesar Rp. 1,0 triliun, APBD Provinsi sebesar Rp. 178 miliar, dan sumber APBD Kabupaten/Kota sebesar Rp. 148 miliar. Selain itu, diusulkan pula pendanaan untuk mendukung kegiatan mitigasi dan pengurangan risiko bencana, dengan jumlah sebesar Rp. 3,36 miliar, baik yang bersumber dari APBN maupun APBD Provinsi.

Sementara di Provinsi Sumatera Barat, total usulan pembiayaan untuk pemulihan pascabencana dari Provinsi Sumatera Barat adalah Rp. 1,13 triliun untuk tahun 2007 hingga 2009, yang terdiri dari sumber APBN sebesar Rp. 786 miliar, sumber APBD Provinsi sebesar Rp. 27,9 miliar, dan sumber APBD Kabupaten/Kota sebesar Rp. 143 miliar, serta dari sumber lainnya sebesar Rp. 91 miliar. Selain itu, dalam rangka mitigasi dan pengurangan risiko bencana, Provinsi Sumatera Barat mengusulkan Rp. 31,5 miliar dari sumber APBN, Rp. 8,4 miliar dari sumber APBD provinsi, serta dari sumber APBD Kabupaten/Kota sebesar Rp. 45 miliar, dan dari sumber lainnya sebesar Rp. 850 juta.

Didasarkan pada usulan pembiayaan dalam Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi pascabencana gempa bumi di wilayah Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat tahun 2007–2009, Pemerintah Provinsi bertugas mengkoordinasikan perencanaan dan penganggaran komponen pemulihan berdasarkan peraturan-perundangan yang berlaku sesuai tugas pokok dan fungsi kelembagaan masing-masing.

Untuk mengarahkan dan mengkoordinasikan pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi, Pemerintah membentuk **Tim Koordinasi Rehabilitasi dan Rekonstruksi Wilayah Pasca Bencana Bumi di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat** yang dikoordinasikan oleh Menteri Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat, selaku Ketua

Harian Badan Koordinasi Nasional Penanggulangan Bencana (Bakornas PB). Kelembagaan yang termasuk dalam Tim Koordinasi terdiri kementerian/lembaga terkait yang akan ditetapkan melalui Surat Keputusan tersendiri oleh Menteri Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat, selaku Ketua Harian Bakornas PB. Di tingkat daerah, akan dibentuk **Tim Pelaksana** di tingkat provinsi yang akan dikoordinasikan dan ditanggungjawab langsung oleh Gubernur, dan akan beranggotakan Kepala Satua Kerja Perangkat Daerah (SKPD) terkait, dan para Bupati/Walikota yang akan bertanggung jawab dalam pelaksanaan di daerahnya masing-masing. Dalam melaksanakan tugasnya, Tim Koordinasi Pusat akan dibantu oleh Sekretariat Koordinasi yang unsur-unsurnya akan ditetapkan melalui peraturan/keputusan pemerintah.

**Tim Koordinasi Pusat** bertugas memberikan pedoman dan arahan kebijakan terhadap usaha penanggulangan bencana yang mencakup pencegahan bencana, penanganan tanggap darurat, serta rehabilitasi dan rekonstruksi. Tim Koordinasi Pusat juga bertugas melaksanakan pemantauan dan evaluasi serta melakukan dukungan bagi upaya pengendalian pelaksanaan penanggulangan bencana. **Tim Pelaksana** tingkat provinsi bertugas melaksanakan kebijakan penanggulangan bencana yang telah dirumuskan Tim Koordinasi Pusat. Dalam melaksanakan tugasnya, Tim Pelaksana yang dipimpin Gubernur akan dibantu oleh Pejabat Pembuat Komitmen tingkat provinsi. Di tingkat kabupaten/kota, akan dibentuk **Tim Pelaksana tingkat kabupaten/kota** yang bertugas membantu Tim Pelaksana tingkat provinsi dalam melaksanakan kebijakan penanggulangan bencana yang telah dirumuskan Tim Pusat. Dalam melaksanakan tugasnya, Tim Pelaksana Tingkat Kabupaten/Kota yang dipimpin Bupati/Walikota, akan dibantu oleh Pejabat Pembuat Komitmen di tingkat kabupaten/kota.

Pelaksanaan Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana Gempa Bumi di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat mencakup kerangka waktu maksimum 18 (delapan belas) bulan, berlaku sejak awal bulan Nopember 2007 hingga akhir Desember 2007 atau selambat-lambatnya pada bulan Maret 2009 mendatang.

# KATA PENGANTAR

Kejadian gempa bumi di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat pada tanggal 12 September 2007 telah mengakibatkan korban jiwa dan harta benda. Berdasarkan hasil perhitungan nilai kerusakan dan kerugian yang dilakukan oleh Bappenas dan telah dilaporkan pada tanggal 28 September 2007 kepada Presiden, telah diidentifikasi bahwa nilai kerusakan dan kerugian total adalah Rp.1,89 triliun, yang tersebar di Provinsi Bengkulu sebesar Rp1,0 triliun dan di Provinsi Sumatera Barat sebesar Rp. 880 miliar. Dari keseluruhan nilai tersebut, sebesar 50,27 persen merupakan kerusakan dan kerugian aset swasta, sedangkan 49,73 persen merupakan nilai kerusakan dan kerugian aset milik pemerintah.

Sebagai tindak-lanjut Laporan Hasil Perkiraan Kerusakan dan Kerugian tersebut, Bappenas bersama-sama dengan Bappeda Provinsi Bengkulu dan Bappeda Provinsi Sumatera Barat telah melakukan konsultasi, konsolidasi dan koordinasi untuk menyusun Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pascabencana Gempa Bumi di Wilayah Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat untuk tahun 2007 sampai dengan 2009. Mengingat kejadian bencana gempa bumi di wilayah pesisir barat Sumatera masih terus terjadi sejak kejadian gempa besar pertama pada 12 September 2007, yang hingga akhir Oktober 2007 masih terjadi gempa susulan sebanyak 163 kali, maka di dalam proses penyusunan Rencana Aksi ini, selain dari data dan informasi yang telah dimuat di dalam Laporan Hasil Penilaian Kerusakan dan Kerugian, juga dimutakhirkan dengan data dan informasi sampai dengan akhir bulan Oktober 2007, yang bersumber dari seluruh Pemerintah Daerah di Bengkulu dan Sumatera Barat, serta mendapatkan masukan dari kementerian/lembaga yang terkait.

Buku Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi pascabencana gempa bumi di wilayah Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat tahun 2007–2009 ini merupakan pedoman pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi secara keseluruhan, yang mencakup gambaran wilayah bencana, penilaian kerusakan dan kerusakan, kebijakan, prinsip, dan strategi, mekanisme pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi, serta mitigasi bencana. Buku Rencana Aksi ini memiliki lampiran rencana rinci untuk masing-masing daerah, yang terdiri dari Lampiran I yang berisi Rencana Rinci rehabilitasi dan rekonstruksi di wilayah Provinsi Bengkulu, dan Lampiran II yang berisi Rencana Rinci di wilayah Provinsi Sumatera Barat. Lampiran Rencana Rinci memuat rencana kegiatan dan pendanaan rehabilitasi dan rekonstruksi di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat, yang dijadikan pedoman bagi perencanaan dan penganggaran kegiatan tahunan rehabilitasi dan rekonstruksi.

Dengan telah berakhirnya tahap penanganan tanggap darurat pada tanggal 26 Oktober 2007 yang lalu, maka pemerintah Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat akan segera melaksanakan tahap rehabilitasi dan rekonstruksi yang akan dilaksanakan mulai pada bulan Nopember 2007 ini selama 18 (delapan belas) bulan ke depan, maka kami berharap bahwa dokumen Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pascabencana Gempa bumi di Wilayah Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat tahun 2007–2009 ini dapat menjadi pedoman untuk merancang program pemulihan dan rekonstruksi lebih lanjut, sekaligus dalam meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi dan mengurangi risiko bencana, baik oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah maupun masyarakat secara keseluruhan.

**Jakarta, 1 November 2007**



**H. Paskah Suzetta**

**Menteri Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/Ketua BAPPENAS**



# DAFTAR ISI

<b>RINGKASAN EKSEKUTIF .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR BAGAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>I. KEJADIAN BENCANA .....</b>	<b>I.1</b>
I.1. Latar Belakang .....	I.1
I.2. Maksud dan Tujuan .....	I.5
I.3. Ruang Lingkup .....	I.6
I.4. Jangka Waktu Pelaksanaan Rencana Rinci .....	I.8
<b>II. GAMBARAN UMUM DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA .....</b>	<b>II.1</b>
II.1. Lokasi Yang Terkena Dampak Bencana .....	II.1
II.2. Provinsi Bengkulu .....	II.5
II.2.1. Perumahan, Sarana, dan Prasarana Pubik .....	II.5
II.2.2. Kondisi Sosial dan Budaya .....	II.7
II.2.3. Kondisi Perekonomian .....	II.9
II.3. Provinsi Sumatera Barat .....	II.10
II.3.1. Perumahan, Sarana, dan Prasarana Pubik .....	II.10
II.3.2. Kondisi Sosial dan Budaya .....	II.13
II.3.3. Kondisi Perekonomian .....	II.15
<b>III. PERKIRAAN KERUSAKAN DAN KERUGIAN .....</b>	<b>III.1</b>
III.1. Kejadian Bencana dan Wilayah Kerusakan .....	III.1
III.2. Metodologi Penilaian Kerusakan dan Kerugian .....	III.2

III.3.	Perkiraan Kerusakan akibat Gempa .....	III.2
III.3.1.	Provinsi Bengkulu .....	III.2
III.3.1.1.	Sektor Perumahan .....	III.3
III.3.1.2.	Sektor Infrastruktur .....	III.5
III.3.1.3.	Sektor Sektor Sosial .....	III.6
III.3.1.4.	Sektor Ekonomi .....	III.8
III.3.1.5.	Lintas Sektor .....	III.9
III.3.2.	Provinsi Sumatera Barat .....	III.10
III.3.2.1.	Sektor Perumahan .....	III.10
III.3.2.2.	Sektor Infrastruktur .....	III.12
III.3.2.3.	Sektor Sektor Sosial .....	III.14
III.3.2.4.	Sektor Ekonomi .....	III.15
III.3.2.5.	Lintas Sektor .....	III.16
III.4.	Dampak Kerusakan .....	III.19
III.4.1.	Dampak Terhadap Perekonomian Provinsi Bengkulu .....	III.19
III.4.2.	Dampak Terhadap Perekonomian Provinsi Sumatera Barat .....	III.19
III.4.3.	Dampak Terhadap Perekonomian Daerah .....	III.20
III.4.4.	Dampak Terhadap Ketenagakerjaan .....	III.22
III.4.5.	Dampak Terhadap Kemiskinan .....	III.24
<b>IV.</b>	<b>PRINSIP, KEBIJAKAN DAN STRATEGI .....</b>	<b>IV.</b>
IV.1.	Prinsip-Prinsip Dasar Rehabilitasi dan Rekonstruksi .....	IV.1
IV.2.	Kebijakan Umum .....	IV.2
IV.2.1.	Skenario Upaya Pemulihan .....	IV.2
IV.2.2.	Kebijakan Umum Pemulihan .....	IV.3
IV.2.3.	Ruang Lingkup Kebijakan .....	IV.5
IV.3.	Strategi Umum Pemulihan .....	IV.6
IV.3.1.	Pemulihan Perumahan dan Permukiman Penduduk .....	IV.7

IV.3.2.	Pemulihan Prasarana Publik .....	IV.10
IV.3.3.	Pemulihan Perekonomian .....	IV.13
IV.3.4.	Strategi Jangka Panjang Dalam Pengurangan Resiko Bencana .....	IV.14
IV.3.4.1.	Rencana Aksi Pengurangan Risiko Bencana .....	IV.15
IV.3.4.1.1.	Konsep Dasar Penanggulangan Risiko Bencana .....	IV.15
IV.3.4.1.2.	Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana (RAN-PRB) .....	IV.17
IV.3.4.1.3.	Rencana Aksi Daerah Pengurangan Risiko Bencana (RAD-PRB) .....	IV.18
IV.3.4.2.	Badan Koordinasi Penanggulangan Bencana .....	IV.18
IV.3.4.2.1.	BNPB (Badan Nasional Penanggulangan Bencana) .....	IV.18
IV.3.4.2.2.	BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah) .....	IV.18
IV.3.4.3.	Rencana Kerja Pemerintah (RKP) .....	IV.19
IV.3.4.4.	Perubahan Paradigma Penanggulangan Bencana .....	IV.20
IV.4.	Kerangka Pelaksanaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi .....	IV.21
IV.4.1.	Kerangka Koordinasi Penyusunan Rencana Aksi .....	IV.21
IV.4.2.	Kerangka Waktu .....	IV.22

<b>V.</b>	<b>MITIGASI, KESIAPSIAGAAN DAN PENGURANGAN RISIKO BENCANA .....</b>	<b>V.1</b>
V.1.	Potensi Bencana Alam Di Provinsi Bengkulu Dan Provinsi Sumatera Barat .....	V.1
V.1.1.	Gempa Bumi .....	V.2
V.1.2.	Tsunami .....	V.3

V.1.3.	Tanah Longsor .....	V.4
V.1.4.	Letusan Gunung Api .....	V.6
V.1.5.	Banjir .....	V.7
V.1.5.	Gejala Alam Lain yang Berpotensi Bencana .....	V.8
V.2.	Langkah-Langkah Pengurangan Resiko Bencana .....	V.8
V.2.1.	Mekanisme Penyusunan Rencana Mitigasi Resiko Bencana .....	V.10
V.2.2.	Lingkup Bidang Mitigasi Risiko Bencana .....	V.10
V.2.2.1.	Bidang Perencanaan Fisik .....	V.10
V.2.2.2.	Bidang Rekayasa dan Rekonstruksi .....	V.11
V.2.2.3.	Bidang Ekonomi .....	V.12
V.2.2.4.	Bidang Kelembagaan dan Manajemen .....	V.13
V.2.2.5.	Bidang Pemberdayaan Masyarakat .....	V.13
V.2.3.	Indikator Keberhasilan dalam Pengurangan Risiko Bencana .....	V.15
V.3.	Belajar dari Peristiwa Bencana Gempa Bumi Sumatera .....	V.16
V.4.	Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana .....	V.18
V.4.1.	Gempa Bumi .....	V.19
V.4.2.	Tanah Longsor .....	V.19
V.4.3.	Tsunami .....	V.20
V.4.4.	Letusan Gunung Api .....	V.20
V.4.5.	Banjir .....	V.21

**VI. REKOMENDASI TINDAK LANJUT : PENDANAAN, KELEMBAGAAN  
DAN PENGENDALIAN PELAKSANAAN ..... VI.1**

VI.1.	Sumber Dan Skema Pendanaan .....	VI.2
VI.1.1.	Dana Pemerintah .....	VI.4
VI.1.2.	Dana Non Pemerintah .....	VI.5
VI.2.	Mekanisme Pendanaan .....	VI.6
VI.2.1.	Pembangunan Perumahan .....	VI.6
VI.2.2.	Pemberdayaan Ekonomi .....	VI.7

VI.2.3.	Mekanisme Pendanaan Pembangunan Prasarana Publik .....	VI.7
VI.3.	Percepatan Pengadaan Barang Dan Jasa Pemerintah .....	VI.8
VI.4.	Lembaga Pelaksana Rehabilitasi Dan Rekonstruksi .....	VI.8
VI.5.	Pengendalian Pelaksanaan Rehabilitasi Dan Rekonstruksi .....	VI.9
VI.5.1.	Pemantauan Dan Pengendalian Pelaksanaan Rencana Aksi Rehabilitasi Dan Rekonstruksi .....	VI.10
VI.5.2.	Pengawasan Kinerja Keuangan Pemerintah .....	VI.11
VI.6.	Mekanisme Pelaporan Kinerja .....	VI.12
VI.6.1.	Pelaporan Keuangan .....	VI.12
VI.6.2.	Pelaporan Kinerja .....	VI.13
VI.6.3.	Pengawasan Internal Pemerintah .....	VI.13
VI.6.4.	Mekanisme Tindak Lanjut Untuk Koreksi Dan Penyesuaian .....	VI.14
VI.6.5.	Mekanisme Evaluasi Perencanaan .....	VI.14
VI.7.	Rekomendasi Tindak Lanjut .....	VI.15

## LAMPIRAN

# DAFTAR TABEL

Tabel II. 1	Jumlah Kecamatan, Kelurahan dan Desa di Provinsi Bengkulu .....	II.2
Tabel II. 2	Luas, Kecamatan, Nagari, Kelurahan dan Desa di Wilayah Bencana Provinsi Sumatera Barat .....	II.3
Tabel II. 3	Jumlah Penduduk Tahun 2005 di Provinsi Bengkulu .....	II.5
Tabel II. 4	Jumlah Penduduk Tahun 2005 di Provinsi Sumatera Barat .....	II.5
Tabel II. 5	Jumlah Rumah Tangga di Wilayah Bencana di Provinsi Bengkulu .....	II.6
Tabel II. 6	Kondisi Jalan Negara, Jalan Provinsi dan Jalan Kabupaten di Wilayah Bencana Provinsi Bengkulu .....	II.6
Tabel II. 7	Kondisi Ketenagalistrikan di Wilayah Bencana di Provinsi Bengkulu .....	II.7
Tabel II. 8	Kondisi Saran Kesehatan di Wilayah Bencana Provinsi Bengkulu Tahun 2005 .....	II.7
Tabel II. 9	Kondisi Saran Pendidikan di Wilayah Bencana Provinsi Bengkulu Tahun 2005 .....	II.8
Tabel II. 10	Kondisi Saran Tempat Ibadah di Wilayah Bencana Provinsi Bengkulu Tahun 2005 .....	II.8
Tabel II. 11	Volume Ekspor dan Nilai Ekspor Berdasarkan Jenis Komoditi di Provinsi Bengkulu Tahun 2005 .....	II.9
Tabel II. 12	Jumlah Rumah Tangga di Wilayah Bencana di Provinsi Sumatera Barat .....	II.11
Tabel II. 13	Kondisi Jalan di Wilayah Bencana Provinsi Sumatera Barat .....	II.11
Tabel II. 14	Kondisi Stasiun Gardu Distribusi, Produksi, Konsumsi Listrik, dan Pelanggan PLN di Provinsi Sumatera Barat .....	II.12
Tabel II. 15	Kondisi Pengairan di Wilayah Bencana Provinsi Sumatera Barat .....	II.12
Tabel II. 16	Kondisi Sarana Kesehatan di Wilayah Bencana Provinsi Sumatera Barat .....	II.13
Tabel II. 17	Kondisi Sarana Pendidikan di Wilayah Bencana Provinsi Sumatera Barat .....	II.13
Tabel II. 18	Kondisi Sarana Ibadah di Wilayah Bencana Provinsi Sumatera Barat ...	II.14

Tabel II. 19	Kondisi Koperasi dan Waserda di Wilayah Bencana Provinsi Sumatera Barat .....	II.15
Tabel III. 1	Jumlah Korban di Wilayah Bencana di Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat .....	III.1
Tabel III. 2	Rekapitulasi Penilaian Kerusakan dan Kerugian per Sektor di Provinsi Bengkulu .....	III.3
Tabel III. 3	Penilaian Kerusakan Pada Sektor Perumahan dan Permukiman Provinsi Bengkulu .....	III.4
Tabel III. 4	Penilaian Kerusakan dan Kerugian pada Sektor Infrastruktur di Provinsi Bengkulu .....	III.6
Tabel III. 5	Penilaian Kerusakan dan Kerugian pada Sektor Sosial di Provinsi Bengkulu .....	III.8
Tabel III. 6	Perkiraan Kerusakan dan Kerugian pada Sektor Ekonomi di Provinsi Bengkulu .....	III.9
Tabel III. 7	Perkiraan Kerusakan dan Kerugian Lintas Sektor di Provinsi Bengkulu .....	III.9
Tabel III. 8	Rekapitulasi Penilaian Kerusakan dan Kerugian per Sektor di Provinsi Sumatera Barat .....	III.10
Tabel III. 9	Penilaian Kerusakan dan Kerugian pada Sektor Perumahan dan Permukiman di Provinsi Sumatera Barat .....	III.11
Tabel III. 10	Penilaian Kerusakan dan Kerugian pada Sektor Infrastruktur di Provinsi Sumatera Barat .....	III.13
Tabel III. 11	Penilaian Kerusakan dan Kerugian pada Sektor Sosial di Provinsi Sumatera Barat .....	III.15
Tabel III. 12	Perkiraan Kerusakan dan Kerugian pada Sektor Ekonomi di Provinsi Sumatera Barat .....	III.16
Tabel III. 13	Perkiraan Kerusakan dan Kerugian pada Lintas Sektor di Provinsi Bengkulu .....	III.16
Tabel III. 14	Rekapitulasi Kerusakan dan Kerugian Masing Masing Provinsi .....	III.16
Tabel III. 15	Rekapitulasi Kerusakan dan Kerugian PascaGempa Wilayah Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat .....	III.18
Tabel III. 16	Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Bengkulu (Harga Konstan Tahun 2000) .....	III.19

Tabel III. 17	Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Sumatera Barat (Harga Konstan Tahun 2000) .....	III.20
Tabel III. 18	Produk Domestik Regional Bruto Menurut Lapangan Usaha (Harga Konstan Tahun 2000, dalam miliar rupiah) .....	III.21
Tabel III. 19	Estimasi Produk Domestik Regional Bruto berdasarkan Besar Kerugian (Harga Konstan Tahun 2000, dalam miliar rupiah) .....	III.22
Tabel III. 20	Keadaan Angkatan Kerja di Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat Tahun 2004-2005 .....	III.22
Tabel III. 21	Persentase Penduduk 15 Tahun keatas yang Bekerja Menurut Lapangan Pekerjaan Utama .....	III.23
Tabel III. 22	Dampa Bencana Gempa Sumatera Terhadap Ketenagakerjaan .....	III.24
Tabel III. 23	Jumlah dan Persentase Penduduk Miskin, dan Garis Kemiskinan Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat Tahun 2004 .....	III.24
Tabel IV.1	Keterkaitan Kebijakan Umum Pemulihan dengan Hasil Penilaian Kerusakan dan Kerugian .....	IV.4
Tabel IV.2	Ruang Lingkup Kebijakan Pemulihan .....	IV.5
Tabel IV.3	Kerangka Waktu Pelaksanaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi di Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat .....	IV.22
Tabel V.1	Gejala Awal Bencana Alam pada Daerah Rawan Bencana Alam .....	V.1
Tabel VI.1	Skema Pembiayaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi .....	VI.2

# DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1	Lokasi Pusat Gempa Sumatera .....	II.1
Gambar II. 2	Peta Sebaran Jumlah Penduduk per Kabupaten di Wilayah Bencana Provinsi Bengkulu .....	II.4
Gambar II. 3	Peta Sebaran Jumlah Penduduk per Kabupaten di Wilayah Bencana Provinsi Sumatera Barat .....	II.4
Gambar III. 1	Rekapitulasi Penilaian Kerusakan dan Kerugian per Sektor di Provinsi Bengkulu .....	III.3
Gambar III. 2	Jumlah Rumah Rusak pada Daerah Bencana di Provinsi Bengkulu .....	III.4
Gambar III. 3	Rekapitulasi Penilaian Kerusakan dan Kerugian per Sektor di Provinsi Sumatera Barat .....	III.10
Gambar III. 4	Jumlah Rumah Rusak pada Daerah Bencana di Provinsi Sumatera Barat .....	III.12
Gambar III. 5	Rekapitulasi Penilaian Kerusakan dan Kerugian Berdasarkan Sektor ..	III.17
Gambar IV. 1	Tiga Skenario Rehabilitasi dan Rekonstruksi .....	IV.3
Gambar IV. 2	Tahapan Penanganan Pemulihan Pasca Bencana Gempa Bumi di Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat .....	IV.6
Gambar IV. 3	Pola Penanganan Pemulihan Pasca Bencana Gempa Bumi di Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat .....	IV.9
Gambar IV. 4	Sistem Penanggulangan Bencana Berdasarkan UU No. 24/2007 .....	IV.14
Gambar IV. 5	Model Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana .....	IV.15
Gambar IV. 6	Risiko Bencana dan PRB .....	IV.16
Gambar IV. 7	Pembangunan yang Mempertimbangkan Ancaman Bahaya .....	IV.16
Gambar IV. 8	Kerangka Koordinasi Penyusunan Rencana Aksi Pasca Bencana Gempa Bumi di Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat.....	IV.22
Gambar V. 1	Jalur Tektonik di Indonesia .....	V.2
Gambar V. 2	Peta Rawan Bencana Tsunami di Indonesia .....	V.3
Gambar V. 3	Peta Prakiraan Wilayah Potensi Terjadi Gerakan Tanah Provinsi Sumatera Barat pada Bulan Maret 2007 .....	V.5

Gambar V. 4	Peta Prakiraan Wilayah Potensi Terjadi Gerakan Tanah Provinsi Bengkulu .....	V. 6
Gambar V. 5	Siklus Pengelolaan Bencana .....	V. 9
Gambar V. 6	Tsunami Early Warning System .....	V. 11
Gambar V. 7	Persyaratan Rumah Tembok dan Rumah Kayu Tahan Gempa .....	V. 12

# DAFTAR BAGAN

Bagan I. 1	Alur Proses Penyusunan Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi ....	I.3
Bagan I. 2	Struktur Kerangka Rencana Aksi .....	I.8
Bagan VI. 1	Keterkaitan Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi dengan Proses Perencanaan dan Penganggaran Tahunan .....	VI.4
Bagan VI. 2	Skema Berdasarka Pedoman Umum BAKORNAS PB .....	VI.9
Bagan VI. 3	Proses Perencanaan Pembangunan Pemerintah serta Keterkaitannya dengan Pengendalian Pelaksanaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi .....	VI.10
Bagan VI. 4	Prinsip Pengawasan dan Pelaksanaan .....	VI.12
Bagan VI. 5	Prinsip dan Mekanisme Koreksi dan Penyesuaian .....	VI.14
Bagan VI. 6	Evaluasi Perencanaan.....	VI.15

# BAB I PENDAHULUAN

## I.1. LATAR BELAKANG

Gempa berkekuatan 7,9 SR telah terjadi di bagian pesisir selatan Sumatera pada tanggal 12 September 2007 jam 18:00 WIB, dengan lokasi pusat gempa 105 km lepas pantai barat pulau Sumatera atau barat daya Bengkulu, pada koordinat  $4,67^{\circ}\text{LS } 101.13^{\circ}\text{BT}$ . Dampak getaran gempa bumi juga dirasakan terutama pada bangunan tinggi di Jakarta, Malaysia, Singapura dan Thailand.

Sesuai dengan informasi dari Menristek, LIPI dan BMG, gempa bumi di wilayah pantai barat Sumatera pada tanggal 12 September 2007 terjadi pada zona sub-duksi di kedalaman sekitar 10 - 30 km. Bidang zona yang pecah (*rupture zone*) cukup besar, dengan panjang sekitar 250 km, mulai dari utara Pulau Enggano sampai ke Pagai Selatan, dengan lebar sekitar 100 km-an. Intensitas Gempa ini sudah di-update magnitudonya menjadi 8.4 SR. Berdasarkan pantauan Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi pada tanggal 12 September 2007 sampai jam 24:00 wib, gempabumi ini tidak menimbulkan tsunami, karena meskipun lokasinya berada di lepas pantai, dan magnitudonya besar, namun tidak terjadi deformasi di dasar laut yang dapat menyebabkan tsunami, kemudian BMG pada hari Rabu malam, 12 September 2007, jam 20.19 WIB, telah memastikan bahwa gempa bumi ini tidak menimbulkan gelombang Tsunami. Distribusi gempabumi susulan mengarah ke Barat laut dari pusat gempabumi utama dengan panjang zona (patahan yang bergerak sekitar 285 Km dengan energi yang cenderung menurun, namun masih berkisar 5 - 6 SR, sebagai cerminan zona patahan yang sedang bergerak menuju pada fasa keseimbangan. Pasca kejadian gempa bumi pada tanggal 12 September 2007 lalu masih sering diikuti dengan gempa susulan selanjutnya. Berdasarkan data dan informasi yang dihimpun menunjukkan bahwa wilayah Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat merupakan kawasan yang rentan terhadap terjadinya bencana gempa karena termasuk berada pada patahan lempengan Pulau Sumatera.

Kerusakan terparah akibat gempa terjadi di Provinsi Bengkulu terdapat di Kabupaten Bengkulu Utara dan Kabupaten Muko-muko, sedangkan di Provinsi Sumatera Barat terdapat di Kabupaten Pesisir Selatan dan Kabupaten Kepulauan Mentawai. Gempa bumi yang terjadi pada tanggal 12 September 2007 kemudian diikuti oleh gempa susulan dengan kekuatan skala yang lebih kecil.

Sebagaimana yang disampaikan oleh Bakornas PB dalam rapat koordinasi di Jakarta pada tanggal 3 Oktober 2007 disebutkan bahwa masa tanggap darurat untuk mengatasi pasca gempa di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat ditetapkan selama 14 hari yang berlangsung tanggal 13 – 26 September 2007. Kemudian masa tanggap darurat tersebut diperpanjang selama 30 hari yaitu hingga tanggal 27 Oktober 2007. Fase tanggap darurat diberlakukan di seluruh daerah Bengkulu dan Sumatera Barat. Pemerintah juga meminta masyarakat untuk meningkatkan kewaspadaan untuk mengantisipasi terjadinya gempa susulan. Pelaksanaan tanggap darurat diselenggarakan oleh Pemerintah Pusat bersama Pemerintah Daerah tanpa bantuan dari komunitas internasional. Berdasarkan skala kerusakan, prioritas penanganan adalah di Kabupaten Bengkulu Utara yang mengalami

kerusakan terparah akibat gempa bumi 12 September 2007. Masa tanggap darurat yang diperpanjang hingga 1 bulan disebut juga sebagai masa transisi. Dalam masa itu ada beberapa upaya yang dilakukan yaitu memberikan bantuan pangan dan non pangan, memberikan santunan bagi yang meninggal dunia, menyediakan sarana dan prasarana bagi korban bencana dan melakukan inventarisasi kerusakan.

Upaya-upaya tanggap darurat (*emergency relief efforts*) telah dilakukan oleh Pemerintah Republik Indonesia, Pemerintah Provinsi Bengkulu dan Pemerintah Provinsi Sumatera Barat, bersama-sama dengan kelompok-kelompok masyarakat di tingkat nasional yang bersimpati. Selain itu, telah dibentuk pula tempat-tempat penampungan pengungsi sementara, penyebaran bantuan logistik, penerjunan sukarelawan kesehatan dan juga penggalangan dana. Semua itu dilakukan untuk membantu meringankan penderitaan korban akibat peristiwa bencana gempa bumi tersebut.

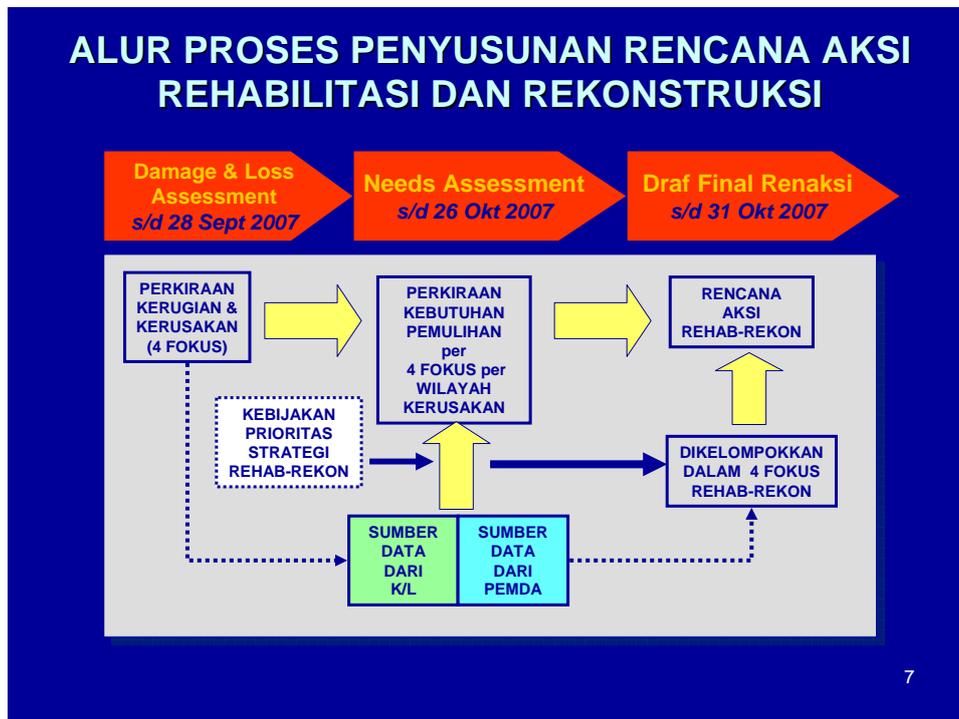
Banyak warga korban gempa terutama yang rumahnya roboh dan rusak berat memilih untuk mengungsi atau tinggal didalam tenda karena gempa susulan masih berlangsung dan sebagian besar kondisi rumah tidak layak dihuni. Meskipun distribusi bantuan tenda pangan dan obat-obatan cukup lancar, sebagian korban gempa telah menunjukkan gejala penyakit ISPA dan penyakit lainnya yang terkait dengan kuantitas dan kualitas pelayanan sanitasi terutama air bersih.

Akibat gempabumi 12 September 2007 itu telah menimbulkan korban jiwa secara keseluruhan sebanyak 25 orang meninggal dunia. Adapun rinciannya yaitu di Provinsi Bengkulu sebanyak 15 orang dan di Provinsi Sumatera Barat sebanyak 10 orang. Sedangkan korban yang luka berat di Provinsi Bengkulu sebanyak 12 orang dan di Provinsi Sumatera Barat sebanyak 29 orang. Selain itu, korban yang mengalami luka ringan di Provinsi Bengkulu sebanyak 26 orang dan di Provinsi Sumatera Barat sebanyak 25 orang. (Sumber : Bakornas, status 20 September 2007)

Dibandingkan dengan dampak gempa bumi besar terakhir di tanah air (Aceh 26 Desember 2004 dan Yogyakarta – Jawa Tengah 27 Mei 2007), jumlah korban jiwa pasca gempabumi Sumatera 12 September 2007 tidak sebanyak korban jiwa dari bencana-bencana sebelumnya, demikian pula skala kerusakan bangunan tidak terlalu besar dibandingkan dengan kejadian gempa bumi di daerah lainnya. Meskipun demikian, mengingat posisi ketiga provinsi tersebut pada zona rawan bencana gempa dan tsunami serta masih berlangsungnya gempa susulan yang dipantau BMG selama 1 (satu) minggu setelah gempa utama 12 September 2007, maka penilaian awal kerusakan dan kerugian perlu disusun untuk menyusun langkah strategis selanjutnya dalam upaya pemulihan pasca bencana serta meningkatkan kesiagaan terhadap kemungkinan terjadinya bencana di masa depan.

Penilaian awal kerusakan dan kerugian dampak bencana di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat ini dilakukan kurang lebih dua minggu setelah terjadinya bencana. Penilaian kerusakan dan kerugian ini mengadopsi metodologi penilaian kerusakan dan kerugian yang telah dikembangkan sejak tahun 1970-an oleh sebuah badan PBB, Economic Commission for Latin America and Caribbean (ECLAC). Kegiatan penilaian kerusakan dan kerugian dilakukan oleh Bappenas. Laporan Penilaian Awal Kerusakan dan Kerugian (Preliminary Damage and Loss Assessment) terhadap dampak bencana tersebut telah disampaikan kepada Presiden Republik Indonesia pada tanggal 21 September 2007. Berdasarkan hasil tersebut maka disusun rencana aksi rehabilitasi dan rekonstruksi di wilayah Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat. Adapun alur proses penyusunannya yaitu:

### Bagan I. 1 Alur Proses Penyusunan Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi



Sumber: P3B Bappenas, Oktober 2007

Berdasarkan hasil perhitungan nilai kerusakan dan kerugian, diketahui bahwa nilai kerusakan dan kerugian total adalah 1,888,570 Triliyun. Dari keseluruhan nilai tersebut sebesar 50,27 % merupakan milik swasta, sedangkan 49,73 % merupakan milik pemerintah. (Laporan DLA, P3B Bappenas, 28 September 2007)

Hasil penilaian kerusakan dan kerugian akibat gempabumi 12 September 2007 pada daerah pesisir Sumatra bagian barat mengindikasikan bahwa prioritas pemulihan perlu diarahkan pada sektor-sektor:

1. Perumahan dan prasarana permukiman: terutama bagi rumah roboh dan rusak berat serta fasilitas sanitasi untuk mencegah bertambahnya jumlah korban yang terserang penyakit pasca bencana;
2. Sarana dan prasarana infrastruktur: pemulihan jalan dan jembatan serta dermaga untuk mendukung fungsi lalu lintas penumpang dan barang;
3. Sarana dan prasarana sosial: pemulihan parasarana pendidikan, kesehatan dan peribadatan serta fasilitas lembaga sosial lainnya;
4. Sarana ekonomi produktif: pemulihan sektor perdagangan untuk mempertahankan laju pertumbuhan ekonomi regional;
5. Sarana pemerintahan, perkantoran, keuangan dan perbankan: untuk menjalankan fungsi pemerintahan dan meningkatkan pelayanan bagi masyarakat....

Sedangkan pembiayaan untuk prioritas-prioritas pemulihan di wilayah pascabencana Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat berasal dari berbagai sumber. Sumber-

sumber tersebut yaitu berasal dari dana pemerintah pusat, dana pemerintah daerah, dana swasta dan dana perseorangan dan dana masyarakat sendiri.

Bappenas bersama-sama dengan Bappeda Provinsi Bengkulu dan Bappeda Provinsi Sumatera Barat melakukan konsultasi, konsolidasi dan koordinasi untuk menentukan komponen-komponen kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi lebih lanjut. Selanjutnya selaku fasilitator penyusunan Rencana Aksi, Bappenas mendapatkan masukan dari Kementerian/Lembaga, Badan Umum Milik Negara (BUMN), Pemerintah Daerah Provinsi Bengkulu, Pemerintah Daerah Provinsi Sumatera Barat, dan masyarakat.

Setelah komponen Rencana Aksi ditentukan, proses selanjutnya adalah menyusun buku Rencana Aksi. Berdasarkan kesepakatan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah, disetujui untuk menyusun tiga buah buku Rencana Aksi, yang terdiri dari Buku Utama dan dua buku lampiran rencana aksi rinci dari masing-masing daerah.

Buku Utama Rencana Aksi berisi pedoman pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi secara keseluruhan, mencakup gambaran wilayah bencana, penilaian kerusakan dan kerusakan, kebijakan, prinsip, dan strategi, mekanisme pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi serta permasalahan mitigasi bencana. Sedangkan Buku Lampiran I dan II berisi pedoman penyusunan rencana aksi rinci dan kebutuhan pendanaan rehabilitasi dan rekonstruksi di kedua wilayah Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat. Rencana Aksi Rinci merupakan penjabaran dari rencana aksi yang penyusunannya dikoordinasikan oleh lembaga perencanaan sesuai dengan tingkat kewenangannya. Rencana Aksi Rinci kegiatan dan pendanaan diusulkan oleh kota/kabupaten ke tingkat provinsi dan selanjutnya ke tingkat pusat, untuk selanjutnya disusun untuk menjadi acuan dalam pembuatan rencana teknis pelaksanaan.

Untuk memberikan fondasi dalam Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi di wilayah yang terkena bencana gempa bumi di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat ini, maka Bakornas PB telah mencanangkan prinsip-prinsip untuk rehabilitasi dan rekonstruksi yaitu:

1. *Cepat*. Dalam pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi di wilayah Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat diharapkan dapat berjalan dalam kerangka waktu yang secepat-cepatnya sehingga dapat tercipta kondisi pemulihan wilayah dan kehidupan masyarakat..
2. *Tepat*. Sasaran yang diharapkan dalam kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi dapat berjalan sebagaimana yang direncanakan secara efektif dan efisien sehingga mencapai hasil yang tepat dan kelompok sasaran yang tepat pula.
3. *Terpadu*. Kebijakan penanganan kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi dapat terlaksana secara menyeluruh dan komprehensif yang dilaksanakan oleh berbagai *stakeholders* sehingga dapat terwujud kondisi pemulihan di wilayah pascabencana yang lebih baik.
4. *Optimalisasi Sumber Daya*. Untuk mencapai kondisi pemulihan di wilayah pascabencana dapat dimaksimalkan berbagai sumber daya manusia, sumber daya alam dan sumber daya dana yang dimiliki.

5. *Pusat dan Daerah.* Pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi di wilayah Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat dilaksanakan secara bersama-sama antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah
6. *Berbasis Masyarakat.* Kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi di wilayah pascabencana dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan masyarakat sehingga pelaku rehabilitasi dan rekonstruksi tidak hanya bertumpu kepada pemerintah saja.

Penanganan dan penanggulangan bencana di Indonesia saat ini mengacu kepada sistem peraturan perundang-undangan yang berlaku. Di dalam Rencana Kerja Pemerintah (RKP) Tahun 2007 dan RKP Tahun 2007 telah ditetapkan bahwa penanggulangan dan mitigasi bencana menjadi salah satu prioritas dalam pelaksanaan pembangunan nasional. Dengan demikian permasalahan ini menjadi salah satu aspek isu yang perlu dan penting untuk diperhatikan dalam merumuskan perencanaan pembangunan secara nasional. Selain itu, terdapat kebijakan nasional mengenai penanggulangan bencana di Indonesia yang sistematis dan komprehensif dengan diterbitkannya Undang-undang No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Dalam UU tersebut diatur mengenai langkah-langkah, antara lain; penanganan bencana yang dibagi ke dalam tiga tahap yaitu tahap pra bencana, tahap tanggap darurat dan tahap pasca bencana. Selain itu, telah dirancang pula tentang kelembagaan yang mempunyai wewenang dan tanggung jawab dalam penanggulangan bencana baik di pusat maupun di daerah. Permasalahan lainnya yang sangat penting dalam UU itu yang menyangkut penganggaran dalam penanggulangan bencana yang bersumber dari APBN, APBD Provinsi/Kabupaten/Kota serta sumber-sumber lainnya.

## **I.2 MAKSUD DAN TUJUAN**

Buku Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi Wilayah Pascabencana Gempa Bumi di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat ini disusun sebagai rencana program dan kegiatan untuk:

1. Membangun kesepahaman dan komitmen antara pemerintah pusat, pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten/kota, dunia usaha, masyarakat, perguruan tinggi/akademisi, dan lembaga swadaya masyarakat, dalam membangun kembali seluruh sendi kehidupan masyarakat yang terkena dampak bencana di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat
2. Menyelaraskan seluruh kegiatan perencanaan rehabilitasi pascabencana gempa yang disusun oleh pemerintah pusat, dalam hal ini adalah kementerian/lembaga, dan pemerintah daerah provinsi dan pemerintah daerah kabupaten/kota yang terkena bencana di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat;
3. Menyesuaikan perencanaan yang dilakukan pemerintah pusat, pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten/kota dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD)
4. Memaduserasikan perencanaan rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana dengan perencanaan tahunan pemerintah pusat, pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten/kota yang dituangkan ke dalam Rencana Kerja Pemerintah, Pusat dan Daerah;

5. Memberikan gambaran yang jelas kepada pemangku kepentingan (stakeholders) lainnya mengenai pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi pascabencana gempa, sehingga tidak terjadi tumpang tindih kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi;
6. Mengembangkan sistem dan mekanisme mobilisasi pendanaan dari sumber APBN, APBD Provinsi, dan APBD Kabupaten/Kota dan masyarakat secara efisien, efektif, transparan, partisipatif dan akuntabel, sesuai dengan prinsip tata pemerintahan yang baik (good governance).

Sedangkan tujuan diterbitkannya Buku Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana Gempa ini adalah:

1. Terbentuknya saling pengertian antara pemerintah pusat dan daerah serta unsur-unsur swasta, masyarakat nasional dan daerah agar pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi pascabencana gempa dapat berlangsung dengan baik;
2. Perencanaan program dan kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi pascabencana gempa tunduk dan sesuai dengan Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional;
3. Perencanaan dan penganggaran program dan kegiatan, sesuai dan selaras dengan dokumen perencanaan nasional dan daerah;
4. Perencanaan dan penganggaran yang partisipatif dan konsultatif, yakni program dan kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi pascagempa telah dikonsultasikan dan memuat masukan dari dan kepada seluruh pemangku kepentingan (stakeholders)
5. Memudahkan dilakukannya pemantauan dan pengendalian atas kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana gempa;
6. Penggunaan dan pengelolaan sumber dana untuk kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana gempa yang tunduk pada prinsip "prudent" (kehati-hatian) dan "accountable" (bertanggung-jawab).

### **I.3 RUANG LINGKUP**

Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana Gempa Bumi ini secara keseluruhan terdiri dari tiga buku, yaitu:

Buku Utama: Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi Wilayah Pasca Bencana Gempa Bumi di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat

Buku Lampiran : Rencana Aksi Rinci Rehabilitasi dan Rekonstruksi Wilayah PascaBencana Gempa Bumi di Provinsi Bengkulu;

Buku Lampiran II: Rencana Aksi Rinci Rehabilitasi dan Rekonstruksi Wilayah Pasca Bencana Gempa Bumi di Provinsi Sumatera Barat.

Bab Pertama Buku Utama Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi Wilayah Pasca Bencana Gempa Bumi ini berisikan latar belakang, maksud dan tujuan, ruang lingkup, serta jangka waktu pelaksanaan dari rencana aksi ini.

Bab Kedua Buku Utama memaparkan gambaran umum daerah yang terkena dampak bencana di provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat, berupa: (1) lokasi daerah yang

terkena dampak bencana; (2) kondisi sosial dan budaya; (3) kondisi perkonomian; dan (4) kondisi perumahan, sarana dan prasarana publik. Gambaran umum yang disarikan pada bab kedua ini adalah kondisi sebelum terjadinya bencana.

Pada Bab Ketiga Buku Utama ini, memaparkan perkiraan kerusakan dan kerugian pasca gempa di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat. Dalam bab ini dijelaskan mengenai: (1) Metodologi penilaian kerusakan dan kerugian; (2) Perkiraan kerusakan dan kerugian pada sektor perumahan dan permukiman; (3) Perkiraan kerusakan dan kerugian pada sektor sarana dan prasarana publik; (4) Perkiraan kerusakan dan kerugian pada sektor ekonomi produktif; dan perkiraan dampak kerusakan dan kerugian.

Bab Keempat pada buku ini memaparkan Prinsip, Kebijakan dan Strategi Rehabilitasi dan Rekonstruksi. Rinciannya adalah: (1) Kebijakan Umum Rehabilitasi dan Rekonstruksi; (2) Prinsip-prinsip yang melandasi pelaksanaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi; dan (3) Strategi yang akan diterapkan dalam pelaksanaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi.

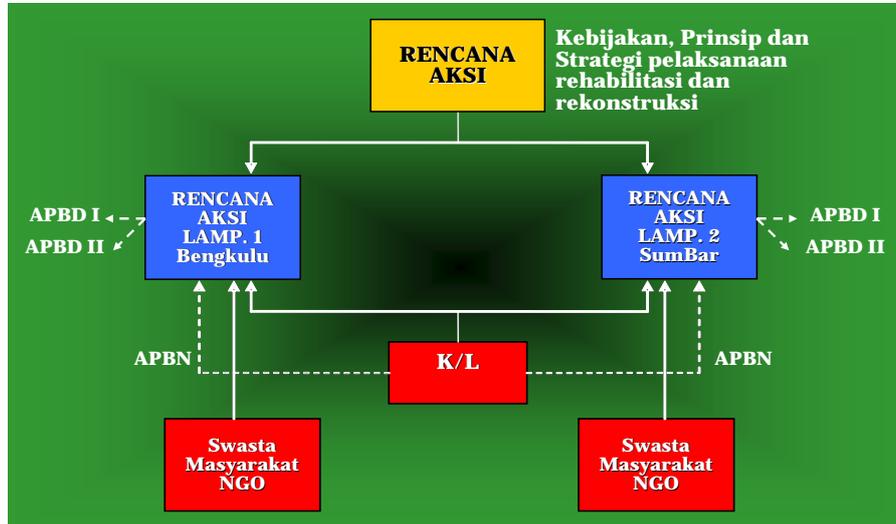
Bab Kelima menjelaskan hal-hal yang berkaitan dengan Pendanaan, Koordinasi dan Pengendalian Rehabilitasi dan Rekonstruksi. Rinciannya adalah: (1) Mekanisme Pendanaan Pelaksanaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi; (2) Pedoman Pengadaan Barang/Jasa Publik; (3) Koordinasi Kelembagaan Pelaksana Rehabilitasi dan Rekonstruksi; dan (4) Pengendalian Pelaksanaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi.

Pada Bab Keenam Buku Utama ini berisi mengenai Mitigasi, Kesiapsiagaan dan Pengurangan Risiko Bencana di wilayah Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat. Di tiap sub-babnya berisi: (1) Mitigasi Risiko Bencana (2) Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana (3) Pengurangan Risiko Bencana dan Penanggulangan Bencana.

Sementara itu, buku Lampiran I berisikan pedoman penyusunan rencana aksi rinci dan kebutuhan dana rehabilitasi dan rekonstruksi di Provinsi Bengkulu ; dan buku Lampiran II berisikan pedoman penyusunan rencana aksi rinci dan kebutuhan dana rehabilitasi dan rekonstruksi di Provinsi Sumatera Barat. Sebagai ilustrasi struktur kerangka rencana aksi dapat dilihat pada bagan di bawah ini:

## Bagan I. 2 Struktur Kerangka Rencana Aksi

### STRUKTUR KERANGKA RENCANA AKSI



Sumber : Hasil Rapat Koordinasi, di Jakarta, pada 2 Oktober 2007

#### I.4 JANGKA WAKTU PELAKSANAAN RENCANA AKSI

Pelaksanaan Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana Gempa Bumi di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat ini mencakup kurun waktu 18 (delapan belas) bulan, dengan mulai berlakunya sejak bulan Oktober tahun anggaran 2007 hingga bulan Maret tahun anggaran 2009.

Dalam pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi, pemulihan perumahan dan permukiman serta pemulihan sarana dan prasarana publik merupakan prioritas utama yang diharapkan dapat segera diselesaikan pada tahun 2009, dengan tujuan:

1. Masyarakat korban bencana gempa dapat segera kembali ke rumah masing-masing
2. Pelayanan umum dapat segera terselenggara untuk mendukung kehidupan dan kegiatan masyarakat seperti sediakala
3. Untuk mendukung upaya revitalisasi perekonomian daerah.

## BAB II GAMBARAN UMUM DAERAH YANG TERKENA DAMPAK BENCANA

Untuk penyusunan rencana aksi rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana, diperlukan gambaran mengenai kondisi wilayah yang terkena bencana yang tertuang dalam angka, oleh karena itu, perlu disusun **Baseline data** (data dasar). *Baseline data* mencakup kondisi geologi, geografi, demografi, psikografi, sarana prasarana, ekonomi dan sosial budaya di wilayah yang terkena bencana, sebelum bencana terjadi.

**Baseline data** sangat diperlukan dalam sebuah dokumen perencanaan dalam hal ini rencana aksi rehabilitasi dan rekonstruksi pasca gempa bumi di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat sebagai acuan dalam menyusun kebijakan perencanaan, rencana kegiatan, pelaksanaan kegiatan serta evaluasi pelaksanaan kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi.

Pada penyusunan rencana aksi rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana ini, disepakati antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah untuk menggunakan data statistik kedua provinsi tahun 2005 yang disusun oleh Badan Pusat Statistik Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat.

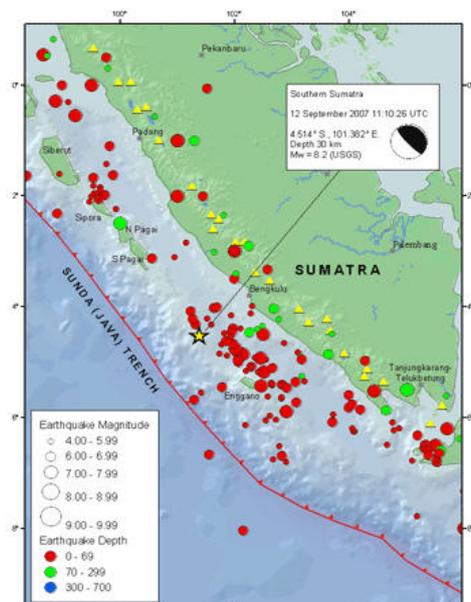
### II.1. LOKASI YANG TERKENA DAMPAK BENCANA

Pada tanggal 12 September 2007 jam 18:10 WIB, telah terjadi gempa bumi dengan kekuatan 8,4 SR dengan lokasi pusat gempa 105 km lepas pantai barat pulau Sumatera atau barat daya Bengkulu, pada koordinat 4,67°LS 101.13°BT. Cakupan wilayah bencana sebagai berikut:

Dampak getaran gempa bumi juga dirasakan terutama pada bangunan tinggi di Jakarta, Malaysia, Singapura dan Thailand. Sesuai dengan informasi dari Menristek, LIPI dan BMG, gempa Bengkulu 12 September 2007 terjadi pada zona subduksi di kedalaman sekitar 10 - 30 km. Bidang zona yang pecah (rupture zone) cukup besar, dengan panjang sekitar 250 km, mulai dari utara Pulau Enggano sampai ke Pagai Selatan, dengan lebar sekitar 100 km-an.

Bencana gempa bumi ini telah menimbulkan korban jiwa serta kerusakan yang mencakup wilayah Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat. Dari seluruh wilayah kabupaten/kota yang terkena dampak, Kabupaten Mukomuko di Provinsi Bengkulu dan Kabupaten Pesisir Selatan di Provinsi Sumatera Barat merupakan wilayah terparah yang

**Gambar II. 1**  
**Lokasi Pusat Gempa Sumatera**



Sumber: Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi

Berdasarkan hasil pemantauan Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi pada tanggal 12 September 2007 sampai jam 24:00 wib, gempabumi ini tidak menimbulkan tsunami, karena meskipun lokasinya berada di lepas pantai dan magnitudanya besar, namun tidak terjadi deformasi dasar laut yang dapat membangkitkan tsunami. Data ini selanjutnya ditindaklanjuti BMG pada hari Rabu malam, 12 September 2007, jam 20.19 WIB, dengan memastikan bahwa gempa bumi ini tidak menimbulkan gelombang Tsunami. Namun demikian, gempa-gempa susulan dengan intensitas beragam, dengan distribusi mengarah ke Barat laut dari pusat gempa bumi Utama, dengan panjang zona (patahan yang bergerak sekitar 285 Km dengan energi yang cenderung menurun, namun masih berkisar 5 - 6 SR, sebagai cerminan zona patahan yang sedang bergerak menuju pada fasa keseimbangan.

**Kondisi Geografi** Provinsi Bengkulu terletak antara 2° 16' - 3° 31' Lintang Selatan dan 101° 01' -103° 41' Bujur Timur, tercatat memiliki luas daerah sekitar 1.978.870 HA atau 19.788,7 Km<sup>2</sup>. Wilayah Provinsi Bengkulu memanjang dari sebelah Utara berbatasan dengan Provinsi Sumatera Barat sampai ke perbatasan Provinsi Lampung dan jaraknya lebih kurang 567 Km. Sedangkan Provinsi Sumatera Barat berada diantara 0° 54' Lintang Utara dan 3° 30' Lintang Selatan serta 98° 36' dan 101° 53' Bujur Timur dengan luas daerah 42,2 ribu Km<sup>2</sup>.

**Wilayah administratif** Provinsi Bengkulu terdiri dari 9 kabupaten/kota, wilayah bencana meliputi 7 kabupaten dan 1 kota, yaitu Kabupaten Bengkulu Utara, Kabupaten Muko -Muko, Kabupaten Seluma, Kabupaten Kepahyang, Kabupaten Lebong, Kabupaten Kaur, Kabupaten Rejang Lebong, dan Kota Bengkulu. Sedangkan Provinsi Sumatera Barat terdiri dari 12 kabupaten dan 7 kota. Di antara 19 daerah kabupaten/kota tersebut, beberapa wilayah di antaranya terkena dampak bencana yaitu 8 kabupaten (Kabupaten Kepulauan Mentawai, Kabupaten Pesisir Selatan, Kabupaten Solok, Kabupaten Tanah Datar, Kabupaten Padang Pariaman, Kabupaten Agam, Kabupaten 50 Kota, Kabupaten Solok Selatan) dan 4 Kota (Kota Padang, Kota Solok, Kota Payakumbuh dan Kota Pariaman).

**Tabel II. 1**  
**Jumlah Kecamatan, Kelurahan dan Desa**  
**di Provinsi Bengkulu**

No.	Kabupaten/Kota	Luas Daerah (km <sup>2</sup> )	Jumlah Kecamatan (unit)	Jumlah Kelurahan (unit)	Jumlah Desa (unit)
1.	Kab. Bengkulu Utara	5.548,54	18	6	304
2	Kab. Muko –Muko	4.036,70	5	1	83
3.	Kab. Seluma	2.400,44	14	3	165
4.	Kab. Kepahyang	704,57	8	3	91
5.	Kab. Lebong	1.929,24	5	5	72
6.	Kab. Kaur	2.369,05	15	3	153
7.	Kota Bengkulu	144,52	8	67	0
8.	Kab. Rejang Lebong	1.475,99	9	17	130
9.	Kab. Bengkulu Selatan	1.179,65	11	14	122
	<b>Provinsi Bengkulu</b>	<b>19.788,7</b>	<b>93</b>	<b>119</b>	<b>1.120</b>

Sumber: BPS Provinsi Bengkulu Dalam Angka 2005/2006

Keterangan:  Wilayah Kab/Kota yang terkena dampak gempa bumi

**Tabel II. 2**  
**Luas, Kecamatan, Nagari, Kelurahan dan Desa**  
**di Wilayah Bencana Provinsi Sumatera Barat**

No.	Wilayah Bencana	Luas Daerah (km <sup>2</sup> )	Jumlah Kecamatan (unit)	Jumlah Nagari (unit)	Jumlah Kelurahan (km)	Jumlah Desa (km)
1.	Kab. Kep. Mentawai	6.011,35	4	0	0	43
2	Kab. Pesisir Selatan	5.794,95	12	37	0	0
3.	Kab. Solok	3.738,00	14	74	0	0
4.	Kab. Tanah Datar	1.336,00	14	75	0	0
5.	Kab. Padang Pariaman	1.328,79	17	46	0	0
6.	Kab. Agam	2.232,30	15	81	0	0
7.	Kab 50 kota	3.354,30	13	76	0	0
8.	Kab. Solok Selatan	3.346,20	5	12	0	0
9.	Kota Padang	694,96	11	23	104	0
10.	Kota Solok	57,64	2	1	13	0
11.	Kota Payakumbuh	80,43	3	7	73	0
12.	Kota Pariaman	73,36	3	14	17	55
13.	Kab. Sawahlunto Sijunjung	3.130,80	9	46	0	0
14.	Kab. Pasaman	4.447,63	8	32	0	0
15.	Kab. Dharmasraya	2.961,13	4	21	0	0
16.	Kab. Pasaman Barat	3.387,77	11	19	0	0
17.	Kota Sawahlunto	273,45	4	10	10	27
18.	Kota Padang Panjang	23,00	2	4	16	0
19.	Kota Bukittinggi	25,24	3	5	24	0
	<b>Total</b>	<b>42.297,30</b>	<b>153</b>	<b>519</b>	<b>257</b>	<b>125</b>

Sumber: BPS Provinsi Sumatera Barat Dalam Angka 2005/2006

Keterangan:  Wilayah Kab/Kota yang terkena dampak gempa bumi

Secara **Geologi**, tekstur tanah di Provinsi Bengkulu terdiri dari: tekstur tanah halus seluas 1.201.529 Ha, tekstur tanah agak halus seluas 39.319 Ha, tekstur tanah sedang seluas 469.247 Ha dan tekstur tanah agak kasar seluas 268.775 Ha. Daerah yang terkena gempa tersusun dari endapan kuarter, berupa endapan rawa, endapan pantai, endapan alluvial dan endapan gunungapi yang bersifat lepas, urai, belum padu (*unconsolidated*) dan memperkuat efek guncangan (*amplifikasi*) sehingga rentan terhadap guncangan.

**Topografi** wilayah Provinsi Bengkulu berupa dataran seluas 890.492 Ha (45 %), bergelombang seluas 791.548 ha (40 %), dan berbukit (curam) seluas 296.830 ha (15 %). Sedangkan kondisi topografi di Provinsi Sumatera Barat dapat dibagi kedalam 3 (tiga) satuan ruang morfologi yaitu : (1) Morfologi Dataran, terdapat pada wilayah bagian barat dengan ketinggian antara 0 s/d 50 M diatas permukaan laut, meliputi; bagian dari Kabupaten Pasaman Barat, Kabupaten Agam, Kabupaten Padang Pariaman, Kabupaten Pesisir Selatan, Kabupaten Kepulauan Mentawai dan Kota Padang; (2) Morfologi Bergelombang, daerah bagian tengah dengan ketinggian antara 50 – 100 M diatas permukaan laut, meliputi; bagian dari Kabupaten Solok, Kabupaten Tanah Datar, Kota Padang Panjang, Kabupaten Agam dan Kabupaten Pasaman Barat; dan (3) Morfologi Perbukitan, daerah bagian Timur dengan ketinggian antara 100 – 500 M diatas permukaan laut, meliputi: bagian dari Kota Sawahlunto, Kabupaten Sawahlunto Sijunjung,

Dharmasraya, Kota Bukittinggi, Kabupaten Limapuluh Kota dan Kabupaten Tanah Datar, sebagian Agam, sebahagian Pasaman, Kabupaten Solok Selatan.

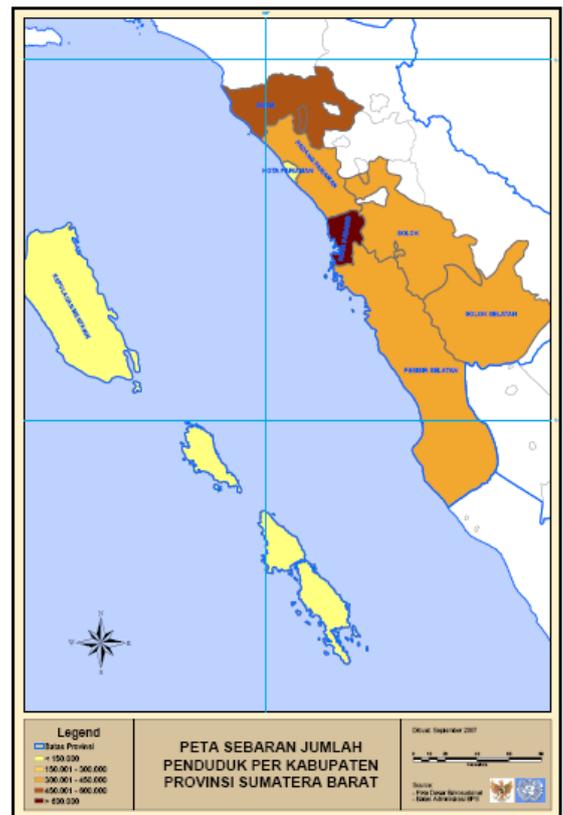
**Jumlah Penduduk** Di Provinsi Bengkulu, jumlah penduduk Bengkulu (tahun 2007) adalah 1.753.716 juta jiwa. Berdasarkan data BPS tahun 2005/2006, Kota Bengkulu merupakan daerah terpadat penduduknya yaitu tiap-tiap Km<sup>2</sup> dihuni oleh 1.906 jiwa dan Kabupaten Muko–Muko merupakan daerah yang terjarang penduduknya yaitu hanya dihuni oleh 32 orang pada setiap Km<sup>2</sup>. Berdasarkan hasil survey 2005, jumlah penduduk di Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2005 mencapai 4.555.810 jiwa.

**Gambar II. 2**  
**Peta Sebaran Jumlah Penduduk**  
**Per Kabupaten di Wilayah Bencana**  
**Provinsi Bengkulu**



Sumber: Bappenas -UNDP

**Gambar II.**  
**Peta Sebaran Jumlah Penduduk**  
**Per Kabupaten di Wilayah Bencana**  
**Provinsi Sumatera Barat**



Sumber: Bappenas -UNDP

**Tabel II. 3**  
**Jumlah Penduduk Tahun 2007**  
**di Provinsi Bengkulu**

Wilayah Bencana	Kondisi Pra Bencana
	Jumlah Penduduk
Kab. Bengkulu Utara	345.135
Kab. Muko –Muko	138.132
Kab. Seluma	172.019
Kab. Kepahiyang	128.539
Kab. Lebong	102.212
Kab. Kaur	115.222
Kota Bengkulu	362.517
Kab. Bengkulu Selatan	142.882
Kab. Rejang Lebong	247.058
<b>Total</b>	<b>1.753.716</b>

Sumber: BPS Provinsi Bengkulu Dalam Angka 2005/2006

Keterangan:  Wilayah Kab/Kota yang terkena dampak gempa bumi

**Tabel II. 4**  
**Jumlah Penduduk Tahun 2005**  
**di Provinsi Sumatera Barat**

Wilayah Bencana	Kondisi Pra Bencana
	Jumlah Penduduk
Kab. Kep. Mentawai	68.515
Kab. Pesisir Selatan	427.140
Kab. Solok	341.926
Kab. Tanah Datar	343.189
Kab. Padang Pariaman	379.956
Kab. Agam	434.284
Kab. 50 Kota	331.474
Kab. Solok Selatan	123.381
Kota Padang	801.344
Kota Solok	56.318
Kota Payakumbuh	106.188
Kota Pariaman	76.458
Kab. Sijunjung	185.012
Kab. Pasaman	244.846
Kab. Dharmasraya	163.830
Kab. Pasaman Barat	317.916
Kota Sawahlunto	53.698
Kota Padang Panjang	44.534
Kota Bukittinggi	103.948
<b>Total</b>	<b>4.603.957</b>

Sumber : BPS Sumatera Barat Dalam Angka 2005/2006

Keterangan:  Wilayah Kab/Kota yang terkena dampak gempa bumi

Selain menimbulkan korban jiwa, gempa bumi juga menimbulkan kerusakan dan kerugian di bidang lainnya antara lain: **perumahan, sarana dan prasarana publik; sosial dan budaya; perekonomian;** Kondisi perumahan serta prasarana publik khususnya di wilayah yang terkena dampak gempa bumi sebelum terjadinya bencana di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat dijelaskan pada bagian berikut.

## II.2 Provinsi Bengkulu

Selain **Perumahan dan permukiman**, dampak gempa juga telah merusak sarana dan prasarana publik seperti; **transportasi, energi, telekomunikasi, sektor sosial** seperti **pendidikan, kesehatan, agama dan sosial, sektor ekonomi produktif, perdagangan, pertanian dan perikanan**, serta **lintas sektor**.

### II.2.1 Perumahan, Sarana, dan Prasarana Pubik

Untuk mengetahui kondisi **sektor perumahan** pada saat sebelum terjadinya bencana, digunakan data jumlah rumah tangga di Provinsi Bengkulu. Asumsi yang digunakan adalah bahwa setiap rumah tangga yang ada, memiliki satu rumah. Hal ini tentunya tidak menutup kemungkinan adanya satu rumah yang dihuni oleh beberapa keluarga. Berdasarkan data BPS Provinsi Bengkulu, tahun 2005 tercatat 384.672 jumlah rumah tangga yang terdapat di 8 (delapan) Kabupaten/Kota yang terkena dampak gempa bumi di Provinsi Bengkulu. Jumlah rumah tangga terbanyak terdapat di Kab. Bengkulu Utara, sementara Kab. Lebong tercatat sebagai wilayah yang paling sedikit jumlah rumah tangganya.

**Tabel II. 5**  
**Jumlah Rumah Tangga di**  
**Wilayah Bencana di Provinsi Bengkulu**

Wilayah Bencana	Kondisi Pra Bencana
Kab. Bengkulu Utara	86.004
Kab. Muko –Muko	35.525
Kab. Seluma	43.229
Kab. Kepahiyang	32.618
Kab. Lebong	24.787
Kab. Kaur	25.456
Kab. Rejang Lebong	66.366
Kota Bengkulu	70.687
<b>Total Wilayah Bencana</b>	<b>384.672</b>

Sumber: BPS Provinsi Bengkulu 2005/2006

**Sektor Transportasi**, terdiri atas transportasi jalan, kereta api, dan transportasi udara. Transportasi jalan terbagi dalam 3 jenis berdasarkan tanggung jawab pemeliharannya yaitu: Jalan Nasional oleh Pemerintah Pusat, Jalan Provinsi oleh Pemerintah Provinsi dan Jalan Kabupaten/Kota oleh Pemerintah Kabupaten/Kota. Selain itu masih ada yang disebut dengan jalan desa yang biasanya dikelola sendiri oleh masyarakat dan Pemerintah Kabupaten. Sarana dan prasarana transportasi kereta api dikelola dan dioperasikan oleh BUMN-PT. KAI, yang juga menjadi alat transportasi masal yang sering digunakan oleh masyarakat. Untuk Transportasi Darat, panjang jalan di Provinsi Bengkulu pada tahun 2005 tercatat sepanjang 1.249 km.

**Tabel II. 6**  
**Kondisi Jalan Negara, Jalan Provinsi dan Jalan Kabupaten**  
**di Wilayah Bencana Provinsi Bengkulu**

Wilayah Bencana	Kondisi Pra Bencana		
	Jalan Nasional (km)	Jalan Provinsi (km)	Jalan Kabupaten (km)
Kab. Bengkulu Utara (termasuk Kab. Muko –Muko)	331	618	1.475
Kab. Bengkulu Selatan (termasuk Kab. Kaur dan Kab. Seluma)	252	460	1.009
Kab. Rejang Lebong (termasuk Kab. Lebong & Kepahyang)	87	396	1.353
Kota Bengkulu	81	26	557
<b>Total Wilayah Bencana</b>	<b>751</b>	<b>1.500</b>	<b>4.394</b>

Sumber : BPS Provinsi Bengkulu Dalam Angka 2005/2006

**Transportasi Udara** di Provinsi Bengkulu dilayani oleh Bandara Fatmawati Soekarno (kota Bengkulu) dan Bandara Muko –Muko (Kabupaten Muko –Muko). Dahulu bandara Fatmawati Soekarno bernama **Bandara Padang Kemiling** sampai kemudian diresmikan menjadi Bandara Fatmawati Soekarno oleh Presiden Megawati Soekarnoputri pada 14 November 2001. Panjang landasan bandara ini mencapai 2.250 meter.

Pada **Sektor Energi Listrik**, perkembangan produksi listrik di Provinsi Bengkulu untuk Tahun 2005 adalah sejumlah 265,56 juta Kwh peningkatan sebesar 6,78% dari tahun sebelumnya. Produksi listrik di Bengkulu berasal dari 2 pembangkit yaitu PLTA Danau Tes (kapasitas 2 x 660 Kw dan 4 x 4410 Kw atau sebesar 18.960) dan PLTA Musi (kapasitas 3 x 70.000 Kw), kinerja belum mencapai kapasitas maksimum.

**Tabel II. 7**  
**Kondisi Ketenagalistrikan di Wilayah Bencana**  
**Provinsi Bengkulu**

Wilayah Bencana	Kondisi Pra Bencana
	Pelanggan
Kab. Bengkulu Utara	21.871
Kab. Muko –Muko	8.385
Kab. Seluma	12.871
Kab. Kepahiyang	20.323
Kab. Lebong	11.035
Kab. Kaur	*
Kab. Rejang Lebong	36.601
Kota Bengkulu	55.925
<b>Total Wilayah Bencana</b>	<b>167.011</b>

Sumber: BPS Provinsi Bengkulu Dalam Angka 2005/2006

\*)Gabung dengan ranting Manna, Bengkulu Selatan

Pada **Sektor Telekomunikasi**, saat ini untuk pelayanan pos oleh PT. Pos Indonesia sedangkan untuk sambungan telekomunikasi selain oleh PT. Telkom juga diselenggarakan oleh pihak swasta.

## II.2.2 Kondisi Sosial dan Budaya

Selain korban jiwa, bencana gempa bumi juga menyebabkan kerusakan beberapa sektor dan bidang kehidupan. Salah satunya adalah sektor **Sosial dan Budaya** yang meliputi Kesehatan, Pendidikan, serta Agama dan Kebudayaan.

Pada **sektor kesehatan**, kondisi sarana kesehatan di Propinsi Bengkulu terdiri rumah sakit, Puskesmas, Puskesmas pembantu, Klinik, balai pengobatan, polindes dan RS bersalin di wilayah bencana terdapat 9 unit RS, 453 unit Puskesmas, 90 unit Puskesmas pembantu (Pustu), 1.234 unit balai pengobatan/klinik dan 22 unit RS bersalin. Akan tetapi rasio antara penduduk dan puskesmas masih tidak mencukupi yaitu 1: 10.000.

**Tabel II. 8**  
**Kondisi Sarana Kesehatan di Wilayah Bencana Provinsi Bengkulu Tahun 2005**

Wilayah Bencana	Kondisi Pra Bencana				
	Rumah Sakit (Unit)	Puskesmas (Unit)	Pustu (Unit)	Klinik/ B.Pengobatan/ Polindes (Unit)	Rumah Sakit Bersalin (Unit)
Kab. Bengkulu Utara	2	164	27	444	12
Kab. Muko-muko	0	63	10	149	0
Kab. Seluma	1	43	13	186	1
Kab. Kapahyang	1	40	6	62	2
Kab. Lebong	0	34	6	78	0
Kab. Kaur	1	42	11	143	0

Wilayah Bencana	Kondisi Pra Bencana				
	Rumah Sakit (Unit)	Puskesmas (Unit)	Pustu (Unit)	Klinik/ B. Pengobatan/ Polindes (Unit)	Rumah Sakit Bersalin (Unit)
Kab. Rejang Lebong	1	24	55	24	5
Kota Bengkulu	4	67	17	172	22
<b>Total Wilayah Bencana</b>	<b>11</b>	<b>477</b>	<b>145</b>	<b>1.258</b>	<b>42</b>

Sumber : BPS Propinsi Bengkulu 2005/2006

Pada **sektor pendidikan**, kondisi fasilitas pendidikan di provinsi Bengkulu terdiri dari TK, SD, SMP, SMU, SMK, Madrasah Ibtidaiyah (MI), Madrasah tsanawiyah (Mts), Madrasah Aliyah (MAN), Pondok Pesantren dan Perguruan Tinggi. Untuk selengkapnya ditampilkan tabel berikut.

**Tabel II. 9**  
**Kondisi Sarana Pendidikan di Wilayah Bencana**  
**Provinsi Bengkulu Tahun 2005**

Wilayah	Kondisi Pra Bencana			
	TK (unit)	SD (unit)	SLTP (unit)	SLTA (unit)
Kab. Bengkulu Utara	75	292	42	20
Kab. Muko-muko	106	107	17	6
Kab. Seluma	40	129	24	6
Kab. Kapahyang	9	92	13	5
Kab. Lebong	16	98	15	5
Kab. Kaur	19	179	21	6
Kab. Rejang Lebong	25	188	31	13
Kota Bengkulu	72	95	37	22
<b>Total Wilayah Bencana</b>	<b>362</b>	<b>1.180</b>	<b>200</b>	<b>83</b>

Sumber : BPS Propinsi Bengkulu 2005/2006

Untuk **Sektor Agama dan Kebudayaan**, fasilitas peribadatan di Provinsi Bengkulu terdiri dari Masjid, Musholla, Gereja, Pura dan Wihara. Hingga saat ini, terdapat 2.079 unit masjid, 909 unit Mushalla, 60 unit Gereja Protestan, 43 unit Gereja katolik, 13 unit Pura dan 7 unit Wihara. Mayoritas penduduk di Kota Bengkulu beragama Islam, yaitu sebanyak 987,51 % dari total penduduk Provinsi Bengkulu. Kemudian diikuti dengan relatif kecil penganut agama Kristen Protestan/Katolik 2,06 %, dan 0,43 % pemeluk agama Budha dan Hindu.

**Tabel II. 10**  
**Kondisi Sarana Tempat Ibadah di Wilayah Bencana**  
**Provinsi Bengkulu Tahun 2005**

Wilayah Bencana	Kondisi Pra Bencana					
	Mesjid (unit)	Mushalla (unit)	Gereja Protestan (unit)	Gereja Katolik (unit)	Pura (unit)	Wihara (unit)
Kab. Bengkulu Utara	632	292	29	21	1	1
Kab. Muko-muko	195	296	7	1	2	0

Wilayah Bencana	Kondisi Pra Bencana					
	Mesjid (unit)	Mushalla (unit)	Gereja Protestan (unit)	Gereja Katolik (unit)	Pura (unit)	Wihara (unit)
Kab. Seluma	300	74	7	12	5	0
Kab. Kapahyang	107	62	1	1	1	0
Kab. Lebong	0	0	0	0	0	0
Kab. Kaur	178	30	0	0	1	1
Kab. Rejang Lebong	406	105	8	7	2	3
Kota Bengkulu	261	50	8	1	1	2
<b>Total Wilayah Bencana</b>	<b>2.079</b>	<b>909</b>	<b>60</b>	<b>43</b>	<b>13</b>	<b>7</b>

Sumber : BPS Propinsi Bengkulu 2005/2006

### II.2.3 Kondisi Perekonomian

Kondisi **ketenagakerjaan** di Provinsi Bengkulu tahun 2005, tercatat diperkirakan sebanyak 805, 7 ribu orang sebagai angkatan kerja di sana. Dalam kurun waktu tahun 2003-2005 jumlah angkatan kerja di Provinsi Bengkulu cenderung meningkat. Secara total pada kurun waktu 2003-2005 jumlah angkatan kerja di Provinsi Bengkulu mengalami peningkatan sebesar 8,85 %. Sektor pertanian merupakan sektor yang paling banyak menyerap tenaga kerja, yang mencapai 70,59 %, diikuti dengan sektor perdagangan dan jasa masing-masing sebesar 13,26 % dan 8,15 %.

**Sektor Pertanian** terdiri atas pertanian, perkebunan, kehutanan, peternakan, dan perikanan. Pada tahun 2005 luas panen padi sawah dan padi ladang di Provinsi Bengkulu mencapai 116.818 Ha (*BPS Bengkulu 2005/2006*). Kabupaten Bengkulu Utara merupakan penghasil terbanyak pada tahun 2005 dengan hasil panen seluas 27.121 Ha. Sementara untuk hasil perkebunan, luas tanaman perkebunan pada tahun yang sama di Provinsi Bengkulu mencapai 336.542 Ha. Untuk penggunaan kawasan hutan menurut fungsinya di Provinsi Bengkulu pada tahun 2005, sekitar 22 % diperuntukan sebagai kawasan suaka alam atau pelestarian alam, 24 % sebagai kawasan hutan yang di antaranya untuk hutan lindung, hutan produksi terbatas, produksi tetap, dan khusus, dan 53 % untuk areal penggunaan lainnya. Peternakan di Provinsi Bengkulu terdiri dari kambing, sapi, kerbau, domba, babi, dan kuda, sedangkan untuk perikanan, jenis budidaya yang terbanyak adalah sawah (8.771 Ha), diikuti dengan kolam (3.025 Ha), tambak (465 Ha), dan keramba (0,52 Ha).

Di **Sektor Industri**, 11 buah industri besar dan sedang dengan jumlah tenaga kerja sebanyak 4.064 pada tahun 2005 berdasarkan data BPS Provinsi Bengkulu. Sedangkan industri kecil dan agro industri di Provinsi Bengkulu mencakup industri pangan, sandang, kulit, kimia dan bahan bangunan, logam dan elektronik, kerajinan dan meubel (*Deperindag, 2003*).

Sedangkan pada **sektor perdagangan**, jumlah Koperasi Unit Desa di Provinsi Bengkulu pada tahun 2005 sebanyak 149 unit dan non koperasi unit desa sebanyak 949 unit (*BPS Provinsi Bengkulu 2005/2006*). Jenis komoditi yang paling banyak diekspor adalah batu bara, kemudian karet, kayu, dan kopi (*BPS Bengkulu 2005/2006*) dengan negara tujuan seperti Malaysia, Amerika, Filipina, Thailand, India, Australia, dan beberapa negara di Eropa. Volume dan nilai ekspor disajikan pada tabel berikut.

**Tabel II. 11**  
**Volume Ekspor dan Nilai Ekspor Berdasarkan Jenis Komoditi**  
**di Provinsi Bengkulu Tahun 2005**

No	Jenis Komoditi	Volume (ton)	Nilai (US\$)
1.	Batu bara	731.234	23.297.542
2.	Karet	49.118	58.210.752
3.	Kopi	614	614
4.	Kayu	1.251	687.780

Sumber: BPS Provinsi Bengkulu 2005/2006

Pada **sektor pariwisata**, fasilitas pendukung seperti hotel pada tahun 2005 berjumlah 95 buah. Bengkulu memiliki obyek wisata yang beragam, baik wisata alam, budaya maupun sejarah. Wisata alamnya antara lain Bukit Kaba di Curup, Bukit Belerang Semaleko di Lebong Selatan, Bunga Raflesia Arnoldi di Taba Pananjung. Rekreasi pantainya antara lain pantai Panjang Nala di Gading Cempaka, pantai pasir putih Pulau Baai di Selebar, danau di Selebar, danau Tes di Lebong Selatan, cagar alam Pagar Gunung di Kepahyang, cagar alam Lubuk Tapi di Pino, dan sebagainya. Wisata budayanya antara lain kesenian Tabot, tarian rakyat Enggano, dan kerajinan kain Besurek. Wisata sejarahnya meliputi rumah peninggalan Bung Karno, Benteng Malborough, dan monumen Thomas Par di Teluk Segara. Dalam kurun waktu tahun 2004 dan 2005, jumlah turis mancanegara ke Provinsi Bengkulu mengalami penurunan sebesar 5,75 %, di mana pada tahun 2004 sekitar 313 wisatawan dan tahun 2005 menjadi 295 wisatawan. Sedangkan wisatawan domestik mengalami peningkatan yaitu tahun 2005 sebanyak 63.313 wisatawan dan th 2004 sebanyak 43.710 wisatawan (45 %).

### II.3. Provinsi Sumatera Barat

Selain **Perumahan**, dampak gempa juga telah merusak sarana dan prasarana publik seperti; **transportasi, energi, serta telekomunikasi, sektor sosial** seperti **pendidikan, kesehatan, agama dan sosial, sektor ekonomi produktif, perdagangan, pertanian dan perikanan, serta lintas sektor.**

#### II.3.1. Perumahan, Sarana, dan Prasarana Publik

Untuk mengetahui kondisi **sektor perumahan** pada saat sebelum terjadinya bencana, digunakan data jumlah rumah tangga di Provinsi Sumatera Barat. Asumsi yang digunakan adalah bahwa setiap rumah tangga yang ada, memiliki satu rumah. Hal ini tentunya tidak menutup kemungkinan adanya satu rumah yang dihuni oleh beberapa keluarga. Berdasarkan data BPS Provinsi Sumatera Barat, tahun 2005 tercatat 513.131 jumlah rumah tangga yang terdapat di 9 (sembilan) Kabupaten/Kota yang terkena dampak gempa bumi pada sektor perumahan di Provinsi Sumatera Barat.

**Tabel II. 12**  
**Jumlah Rumah Tangga**  
**di Wilayah Bencana di Provinsi Sumatera Barat**

Wilayah Bencana	Kondisi Pra Bencana
Kota Padang	130.292
Kab. Pesisir Selatan	75.959
Kab. Solok	91.257
Kab. Padang Pariaman	94.220
Kab. Kep. Mentawai	9.042
Kab. Agam	92.270
Kab. Solok Selatan	*
Kota Pariaman	*
Kota Payakumbuh	20.091
<b>Total Wilayah Bencana</b>	<b>513.131</b>

Sumber: BPS Provinsi Sumatera Barat Dalam Angka 2005/2006

\*) Data Kab/Kota yang baru masih bergabung dengan Kab/Kota Induk

**Sektor transportasi**, panjang jalan di Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2005 yang tercatat sepanjang 14.670,970 km, dibangun oleh Dinas Bina Marga dengan 8 cabang, yaitu Lubuk Sikaping, Bukittinggi, Payakumbuh, Batusangkar, Pariaman, Solok, Sijunjung, dan Painan. Dilihat dari kualitas permukaan jalan, dapat diketahui bahwa jalan raya di Sumatera Barat berlapis aspal beton dan sisanya berlapis kerikil atau tidak aspal. Panjang jalan di Kabupaten/Kota wilayah bencana Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2005 tercatat sepanjang 10.611,19 km. Jembatan Nasional di Provinsi Sumatera Barat terdiri dari 690 unit dengan panjang 13.862 km, sedangkan jembatan provinsi terdiri dari 542 unit sepanjang 8.445 km.

**Tabel II. 13**  
**Kondisi Jalan di Wilayah Bencana Provinsi Sumatera Barat**

Wilayah Bencana	Jalan Nasional (km)	Jalan Provinsi (km)	Jalan Kab / Kota (km)
Kab. Kep. Mentawai	0,00	0,00	682,90
Kab. Pesisir Selatan	218,61	67,79	2.126,00
Kab. Solok	78,53	109,52	1.237,30
Kab. Tanah Datar	38,65	154,85	1.029,60
Kab. Padang Pariaman	197,38	76,96	1.306,10
Kab. Agam	0,00	116,6	1.472,83
Kab. 50 Kota	81,69	116,42	1.078,70
Kab. Solok Selatan	0,00	233,29	1.320,00
Kota Padang	49,02	20,95	837,94
Kota Solok	0,00	1,30	161,16
Kota Payakumbuh	22,02	9,39	237,39
Kota Pariaman	0,00	4,94	258,65
<b>Total</b>	<b>685,90</b>	<b>912,01</b>	<b>11.928,77</b>

Sumber: BPS Sumatera Barat Dalam Angka 2005/2006

\*) Data Kab/Kota yang baru masih bergabung dengan Kab/Kota Induk

Pada transportasi laut, angkutan penyeberangan laut di Sumatera Barat terkonsentrasi di Teluk Bayur yaitu untuk keperluan angkutan laut dalam propinsi dan luar propinsi (pelayaran nusantara). Angkutan penumpang dalam propinsi melalui laut lebih banyak menghubungkan pantai Barat dengan Kabupaten Kepulauan Mentawai, terutama melalui Bungus dan sepanjang pantai Barat mulai dari Air Bangis sampai ke Padang. Untuk transportasi udara, ada beberapa bandara yang digunakan di Sumatera Barat, antara lain yaitu Bandara Tabing dan Bandar Udara Internasional Minangkabau (BIM) di Kota Padang, dan Bandara Sipora – Rokot di Kabupaten Kepulauan Mentawai.

**Pada sektor energi listrik**, perkembangan produksi listrik di Provinsi Sumatera Barat untuk tahun 2005 adalah sejumlah 1.767.912,28 Meter Watt per Hour (MWH) yang cukup meningkat sebesar 8,18 % dari tahun sebelumnya. Produksi listrik Sumatera Barat berasal dari 3 sentral pembangkit, yaitu Cabang Padang (2.001 buah stasiun gardu distribusi per 260.726 KVA), Cabang Bukittinggi (1.854 buah per 13.430 KVA), dan Cabang Solok (1.026 buah per 76.794 KVA). Dari total produksi, terjual sebanyak 1.580.352,31 MWH, yang diantaranya digunakan untuk konsumsi rumah tangga, badan usaha, industri, umum, dan sebagian kecil untuk keperluan lainnya.

**Tabel II. 14**  
**Kondisi Stasiun Gardu Distribusi, Produksi, Konsumsi Listrik, dan Pelanggan PLN di Provinsi Sumatera Barat**

Sentral Pembangkit	Produksi (MWH)	Konsumsi (MWH)	Stasiun Gardu Distribusi (Buah/KVA)	Pelanggan PLN
Cabang Padang	1.230.335,09	1.121.898,13	2001/260726	333,671
Cabang Bukittinggi	346.057,76	309.370,32	1854/130430	294,401
Cabang Solok	191.519,43	149.083,86	1026/76794	130,189
<b>Total</b>	<b>1.767.912,28</b>	<b>1.580.352,31</b>	<b>4881/467950</b>	<b>758,261</b>

Sumber: BPS Sumatera Barat Dalam Angka 2005/2006 dan Laporan PLN Wilayah Sumatera Barat, 2007.

Pada infrastruktur pertanian, pengairan pada sawah-sawah di Provinsi Sumatera Barat sebagian besar dilakukan dengan menggunakan sistem irigasi (diantaranya teknis, setengah teknis, sederhana, desa non PU dan tadah hujan), serta sebagian kecil dengan sistem lainnya seperti sumur bor, pompa, dan lain-lain.

**Tabel II. 15**  
**Kondisi Pengairan di Wilayah Bencana Provinsi Sumatera Barat**

Wilayah Bencana	Irigasi Teknis	Irigasi Setengah Teknis	Irigasi Sederhana	Irigasi Desa Non PU	Irigasi Tadah Hujan	Lainnya
Kab. Kep. Mentawai	0	85	272	85	1.940	0
Kab. Pesisir Selatan	0	10.005	3.858	5.685	7.902	7.458
Kab. Solok	6.680	5.193	3.766	7.984	1.424	0
Kab. Padang Pariaman	5.055	4.100	4.162	5.068	4.671	2.074
Kab. Agam	1.187	13.961	4.540	5.258	3.183	1.465
Kab. Solok Selatan	1.659	2.990	2.148	1.463	223	0
Kota Padang	4.102	212	623	1.479	283	0
Kota Solok	0	575	393	0	286	0
Kota Payakumbuh	1.838	622	375	55	60	0
Kota Pariaman	0	1.330	544	0	627	364
<b>Total</b>	<b>20.521</b>	<b>39.073</b>	<b>20.681</b>	<b>27.077</b>	<b>20.599</b>	<b>11.361</b>

Sumber: BPS Sumatera Barat Dalam Angka 2005/2006

Pada **Sektor Telekomunikasi**, saat ini untuk pelayanan pos oleh PT. Pos Indonesia sedangkan untuk sambungan telekomunikasi selain oleh PT. Telkom juga diselenggarakan oleh pihak swasta.

### II.3.2. Kondisi Sosial dan Budaya

Di bidang **kesehatan**, pemerintah daerah telah memiliki 34 unit rumah sakit umum dengan status rumah sakit pemerintah (pusat, propinsi dan kabupaten), swasta dan tentara, serta 1 (satu) unit rumah sakit jiwa. Agar pelayanan lebih terjangkau oleh masyarakat baik dari segi biaya dan jarak, di beberapa kecamatan tersedia puskesmas, puskesmas pembantu dan klinik/balai pengobatan dan RS Bersalin, beserta tenaga medisnya.

**Tabel II. 16**  
**Kondisi Sarana Kesehatan di Wilayah Bencana Provinsi Sumatera Barat**

Wilayah Bencana	Kondisi Pra Bencana (2005)				
	RS	Pus kes mas	Pustu	Klinik/B. Pengobatan /Polindes	RS Ber salin
Kabupaten Kep. Mentawai	0	7	6	4	0
Kabupaten Pesisir Selatan	1	18	86	178	0
Kabupaten Solok	0	18	77	116	0
Kabupaten Padang Pariaman	0	24	57	102	0
Kabupaten Agam	1	21	134	161	7
Kabupaten Solok Selatan	1	6	31	4	0
Kota Padang	27	19	56	1	27
Kota Solok	1	3	17	1	0
Kota Payakumbuh	2	6	23	7	4
Kota Pariaman	1	4	12	12	0
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>126</b>	<b>499</b>	<b>586</b>	<b>38</b>

Sumber : BPS Propinsi Sumatera Barat 2005/2006

Pembangunan bidang **pendidikan** dapat dilihat dari sarana pendidikan yang tersedia. Di tahun 2005, sarana pendidikan yang tersedia di Propinsi Sumatera Barat adalah 1.036 unit Tk; 2.442 unit SD dan Madrasah Ibtidaiyah; 475 unit SLTP dan Madrasah Tsanawiyah; dan 1.036 unit SLTA, SMK dan Madrasah Aliyah. Penyediaan ini dilakukan oleh pemerintah (negeri) dan sebagian oleh yaysan swasta.

**Tabel II. 17**  
**Kondisi Sarana Pendidikan di Wilayah Bencana Provinsi Sumatera Barat**

Wilayah	Kondisi Pra Bencana			
	TK	SD & M I	SLTP & MTs	SLTA, SMK & MA
Kabupaten Kep. Mentawai	42	83	11	11
Kabupaten Pesisir Selatan	99	399	64	68
Kabupaten Solok	108	355	83	62
Kabupaten Padang Pariaman	86	412	70	62
Kabupaten Agam	412	453	103	85
Kabupaten Solok Selatan	42	125	15	22
Kota Padang	166	425	92	638

Wilayah	Kondisi Pra Bencana			
	TK	SD & M I	SLTP & MTs	SLTA, SMK & MA
Kota Solok	15	44	10	23
Kota Payakumbuh	40	74	19	41
Kota Pariaman	26	72	8	24
<b>Provinsi Sumatera Barat</b>	<b>1.036</b>	<b>2.442</b>	<b>475</b>	<b>1.036</b>

Sumber: BPS Sumatera Barat Dalam Angka 2005/2006

Di bidang **agama**, mayoritas penduduk di Kota Padang beragama Islam, yaitu sebanyak 97.780 orang. Kemudian diikuti dengan relatif kecil penganut agama Kristen Protestan/Katolik, Budha, Hindu dan lainnya. Sebanyak 380 unit sarana ibadah (mesjid) mengalami kerusakan yang cukup berat akibat terjadinya gempa di beberapa kabupaten/kota. Kerusakan terbanyak berada di Kabupaten Pesisir Selatan, Kota Pariaman, dan Kabupaten Padang Pariaman. Bentuk kerusakan sarana ibadah meliputi kehancuran pada kubah mesjid beserta retak di sekitar bangunan.

**Tabel II. 18**  
**Kondisi Sarana Ibadah di Wilayah Bencana Provinsi Sumatera Barat**

Wilayah Bencana	Kondisi Sebelum Bencana (2005)					
	Mesjid	Mushalla	Gereja Protestan	Gerja Katolik	Pura/Vihara	Total
Kabupaten Kep. Mentawai	46	24	-	-	-	70
Kabupaten Pesisir Selatan	472	725	-	-	-	1197
Kabupaten Solok	417	1.218	-	-	-	1635
Kabupaten Padang Pariaman	303	1.214	1	1	-	1519
Kabupaten Agam	516	1.224	-	-	-	1740
Kabupaten Solok Selatan	*	*	*	*	*	0
Kota Padang	453	769	8	3	3	1236
Kota Solok	39	86	-	-	-	125
Kota Payakumbuh	77	300	1	1	1	380
Kota Pariaman	*	*	*	*	*	0
<b>Total</b>	<b>2.323</b>	<b>5.560</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>7.902</b>

Sumber: BPS Sumatera Barat Dalam Angka 2005/2006 dan Laporan Departemen Agama, 17 September 2007  
Keterangan : \*) Data Kab/Kota yang baru masih bergabung dengan Kab/Kota Induk

Di bidang **pariwisata**, obyek wisata di Sumbar cukup beragam, meliputi wisata alam, wisata budaya, dan wisata sejarah. Wisata alam di Sumatra Barat yang memiliki daya tarik tinggi antara lain: Ngarai Sianok di Bukit Tinggi, Danau Maninjau, Danau Diatas, Danau Dibawah, Danau Singkarak, air terjun di Lembah Anai, Ambun Pagi, pantai Carolina, pantai Bumpus, Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS), dan gunung berapi di Singgalam. Wisata budaya antara lain kebudayaan minang di Padang Panjang, dan wisata sejarah yang antara lain berupa gua Jepang di Agam dan Istana Kerajaan Pagarujung di Batusangkar. Jumlah kunjungan wisatawan manca negara ke Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2005 meningkat dari 76.951 menjadi 84.646 wisatawan. Hal yang sama juga berlaku bagi wisatawan domestik, yang meningkat jumlahnya dari 3.883.984 menjadi 4.272.382 wisatawan.

### II.3.3. Kondisi Perekonomian

Kondisi perekonomian Provinsi Sumatera Barat hingga tahun 2005 menunjukkan nuansa optimisme yang menggembirakan dan terefleksi dari meningkatnya kinerja pada sektor-sektor ekonomi yang ada. Pertumbuhan ekonomi Sumatera Barat selama tahun 2005 tetap mengalami pertumbuhan yang positif dan mampu mencapai 5,73 %. Struktur perekonomian Provinsi Sumatera Barat sampai tahun 2005 masih tetap didominasi oleh sektor pertanian, dimana sektor ini memberikan kontribusi yang besar pada pembentukan PDRB.

Kondisi **ketenagakerjaan** di Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2005, jumlah penduduk yang termasuk ke dalam kelompok Angkatan Kerja tercatat sebanyak 1,96 juta orang. Dari jumlah tersebut, yang bekerja sebanyak 1,73 juta orang dengan jumlah peremuan sebanyak 1,10 juta orang dan laki-laki sebanyak 0,64 juta orang. Lapangan usaha pertanian masih merupakan sektor yang paling banyak menyerap tenaga kerja, meskipun terjadi penurunan. Pada tahun 2004 sektor ini menyerap sebanyak 49,69 % dari seluruh penduduk berumur 15 tahun ke atas yang bekerja, dan pada tahun 2005 sebanyak 47,97 %.

**Sektor Pertanian** terdiri atas pertanian, perkebunan, kehutanan, peternakan, dan perikanan. Selama tahun 2005 produksi padi di Provinsi Sumatera Barat mencapai 1.907.391 ton yang terdiri dari 1.882.967 ton padi sawah dan 24.423 ton padi ladang. Dengan demikian, pada tahun 2005 telah terjadi kenaikan produksi padi dibandingkan dengan produksi padi pada tahun 2004 yang tercatat sebanyak 1.875.188 ton (*BPS Provinsi Sumbar, 2005/2006*). Luas panen untuk sawah dan ladang tahun 2005 di Provinsi Sumatera Barat 426.950 Ha. Peternakan di Provinsi Sumatera Barat terdiri dari sapi, kambing, kuda, dan domba, yang pada tahun 2005 mengalami peningkatan dibandingkan dengan tahun 2004. Demikian juga halnya dengan produksi budidaya perikanan darat dan ikan laut yang juga meningkat antara tahun 2004 dan 2005. Untuk perikanan darat dari 37.400,9 ton menjadi 39.271 ton, dan untuk produksi ikan laut dari 105.057,3 ton menjadi 108.915,1 ton. Di bidang kehutanan, kayu bulat merupakan produk unggulan bidang kehutanan Provinsi Sumatera barat dengan hasil produksinya tahun 2005 sebanyak 257.287 m<sup>3</sup>.

Untuk **bidang Koperasi dan UKM**, selama tahun 2005, jumlah koperasi yang ada di Sumatera Barat meningkat dari 2.962 unit tahun 2004 menjadi 3.095 unit. Sedangkan jumlah Waserda mengalami penurunan dari 403 unit tahun 2004 menjadi 286 unit tahun 2005. Jumlah KUD yang ada tahun 2005 mengalami penurunan dari 511 unit di tahun 2004 menjadi 454 unit di tahun 2005.

**Tabel II. 19**  
**Kondisi Koperasi dan Waserda di Wilayah Bencana Provinsi Sumatera Barat**

Wilayah Bencana	Kondisi Pra Bencana (2005)	
	Koperasi	Fasilitas Perdagangan
Kab. Kep. Mentawai	97	10
Kab. Pesisir Selatan	289	9
Kab. Solok	158	10
Kab. Padang Pariaman	165	18
Kab. Agam	254	24
Kab. Solok Selatan	45	6
Kota Padang	524	35
Kota Solok	62	15

Wilayah Bencana	Kondisi Pra Bencana (2005)	
	Koperasi	Fasilitas Perdagangan
Kota Payakumbuh	111	14
Kota Pariaman	71	5
<b>Total</b>	<b>1776</b>	<b>146</b>

*Sumber: BPS Sumatera Barat Dalam Angka 2005/2006  
dan Laporan Departemen Perdagangan, 2007*

Tahun 2005, kantor bank yang terdapat di Provinsi Sumatera Barat yaitu 154 unit Bank Pemerintah, 52 unit Bank Pembangunan Daerah, dan 41 unit Bank Swasta. Jumlah kantor ini terdiri dari kantor pusat, cabang, cabang pembantu, kas, dan kantor unit. Berdasarkan jenis bank, terdiri dari 7 jenis Bank Pemerintah (BI, Mandiri, BNI, BRI, BTN, BRI Syariah, dan BNI Syariah), 1 jenis Bank Pembangunan Daerah, dan 13 jenis Bank Swasta (BCA, Danamon, BII, Bukopin, Lippo, Permata, Mega, Mestika Dharma, Syariah Mandiri, Muamalat Indonesia, Panin, BTPN, dan Bukopin Syariah).

# BAB III PERKIRAAN KERUSAKAN DAN KERUGIAN, SERTA DAMPAK BENCANA

## III.1. Kejadian Bencana dan Wilayah Kerusakan

Pada tanggal 12 September 2007 jam 18:00 WIB, telah terjadi gempa berkekuatan 7,9 SR di bagian pesisir selatan Sumatera, dengan lokasi pusat gempa 105 km lepas pantai barat pulau Sumatera atau barat daya Bengkulu, pada koordinat 4,67°LS 101.13°BT.

Berdasarkan kerusakan wilayah, sekitar 7 kabupaten/kota mengalami kerusakan terparah atau 86,6 persen dari keseluruhan luas daerah kabupaten/kota di Provinsi Bengkulu. Sedangkan di Provinsi Sumatera Barat sekitar 12 kabupaten/kota mengalami kerusakan terparah atau 66,3 persen dari keseluruhan luas daerah kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat.

Korban meninggal akibat bencana gempa bumi di Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat sebesar 25 orang, korban luka berat sebanyak 41 orang serta 51 orang luka ringan. Rincian korban gempa tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel III. 1**  
**Jumlah Korban di Wilayah Bencana**  
**Di Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat**

No	Lokasi	Korban (jiwa)		
		Meninggal	Luka Berat	Luka Ringan
<b>1</b>	<b>Provinsi Bengkulu</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>26</b>
	a. Kota Bengkulu	2	3	8
	b. Kabupaten Bengkulu Utara	6	8	18
	c. Kabupaten Muko-Muko	7	-	-
	d. Kabupaten Lebong	-	1	-
<b>2</b>	<b>Provinsi Sumatera Barat</b>	<b>10</b>	<b>29</b>	<b>25</b>
	a. Kota Padang	2	2	17
	b. Kabupaten Pesisir Selatan	4	-	1
	c. Kabupaten Solok	1	-	1
	d. Kota Solok	-	1	3
	e. Kab. Mentawai	3	26	3
	<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>41</b>	<b>51</b>

Sumber : Laporan Penilaian Kerusakan dan Kerugian Pasca Bencana Gempa Bumi di Wilayah Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat 12 September 2007 (Status 28 September 2007).

### **III.2. Metodologi Penilaian Kerusakan dan Kerugian**

Untuk menilai kerusakan dan kerugian pasca gempa bumi di Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat yang terjadi pada tanggal 12 September 2007, tim Perencanaan dan Pengendalian Penanganan Bencana (P3B) Bappenas, Kementerian/Lembaga, Bappeda provinsi dan instansi terkait di provinsi dan kabupaten melaksanakan penilaian kerusakan dan kerugian dengan menggunakan metodologi yang dikembangkan oleh PBB, yaitu *Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC)*. Metodologi ECLAC tersebut pertama kali digunakan pada awal tahun 1970-an dan telah dimodifikasi dan dikembangkan lebih dari 3 dekade dalam konteks bencana di seluruh dunia.

Metodologi ini menghasilkan sebuah penilaian awal dari dampak kerugian dalam aset fisik yang akan diperbaiki/diganti bahkan kerugian lain yang ditimbulkan, sampai aset tersebut diperbaiki atau dibangun kembali. Penilaian menganalisis 3 (tiga) aspek utama:

1. *Damage/Kerusakan* (Dampak Langsung) yang berhubungan dengan aset, persediaan/ternak, dan kepemilikan lainnya (tanah, bangunan/rumah) dinilai dengan harga per unit sebesar nilai ganti yang sesuai (bukan rekonstruksi). Untuk perkiraan kerusakan, digunakan satuan harga sesuai dengan peraturan yang berlaku.
2. *Losses/Kerugian* (Dampak tidak langsung) pada hal-hal yang akan berpengaruh, seperti income/pendapatan berkurang, biaya-biaya bertambah, dll. sampai sisa periode waktu dimana aset-aset tersebut diperoleh kembali. Hal ini akan diukur sebesar nilai sekarang (present value). Pendefinisian periode waktu tersebut adalah hal yang tidak mudah (sulit/paling kritis). Jika kegiatan pemulihan menghabiskan waktu lebih dari yang diharapkan, seperti di Aceh, kerugian mungkin akan terus bertambah banyak.
3. *Economic effect/Pengaruh* pada kondisi ekonomi makro (sering disebut dampak kedua/secondary impacts) termasuk dampak fiskal/keuangan, yang berimplikasi pada GDP/FDB (Produk Domestik Bruto) dll. Analisis ini juga dapat diaplikasikan pada tingkat wilayah.

### **III.3. Perkiraan dan Kerusakan Akibat Gempa**

Perkiraan dan kerusakan dan kerugian akibat gempa akan dibahas secara umum berdasarkan masing-masing provinsi yaitu Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat. Untuk lebih detailnya, jumlah dan penjelasan kerusakan (rusak berat, rusak sedang dan rusak ringan) untuk masing-masing sektor dapat dilihat pada Buku Laporan Penilaian Kerusakan dan Kerugian (DLA) Pasca Bencana Gempa Bumi di Wilayah Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat 12 September 2007 (Status 28 September 2007).

#### **III.3.1. Provinsi Bengkulu**

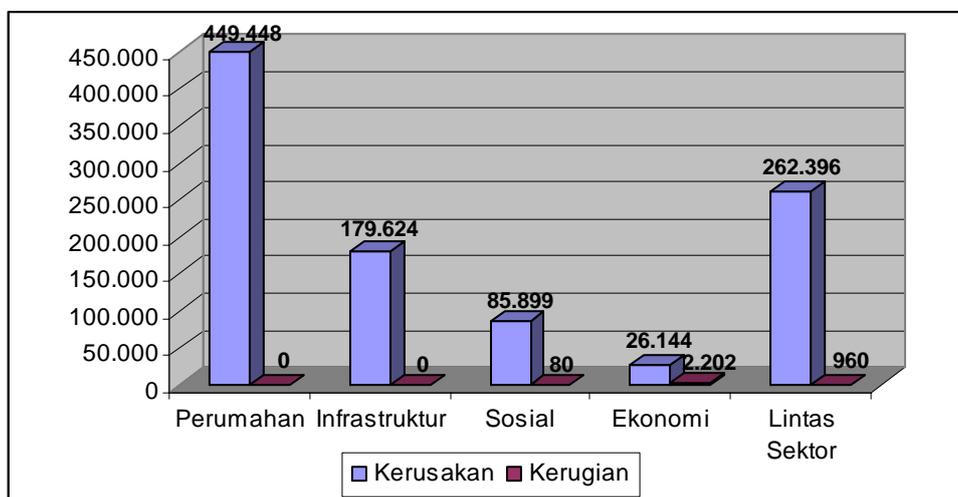
Akibat gempa tanggal 12 September 2007 yang lalu, mengakibatkan perkiraan total kerusakan dan kerugian di Provinsi Bengkulu sebesar Rp 1,006 triliun, dengan perincian kerusakan sebesar Rp 1,003 triliun dan kerugian sebesar Rp 3 miliar.

**Tabel III. 2**  
**Rekapitulasi Penilaian Kerusakan dan Kerugian per Sektor di Provinsi Bengkulu**

Sektor	Nilai Perkiraan (Rp Juta)		
	Nilai Kerusakan	Nilai Kerugian	Total
Perumahan	449,448.75	-	449,448.75
Infrastruktur	179,624.77	-	179,624.77
Sosial	85,899.00	80.00	85,979.00
Ekonomi	26,144.75	2,202.00	28,346.75
Lintas Sektor	262,396.80	960.00	263,356.80
<b>Total</b>	<b>1,003,514.06</b>	<b>3,242.00</b>	<b>1,006,756.06</b>

Sumber : Laporan Penilaian Kerusakan dan Kerugian Pasca Bencana Gempa Bumi di Wilayah Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat 12 September 2007 (Status 28 September 2007).

**Gambar III. 1**  
**Rekapitulasi Penilaian Kerusakan dan Kerugian per Sektor di Provinsi Bengkulu**



Sumber : Tim Perencanaan dan Pengendalian Penanganan Bencana (P3B)-Bappenas.

### III.3.1.1. Sektor Perumahan

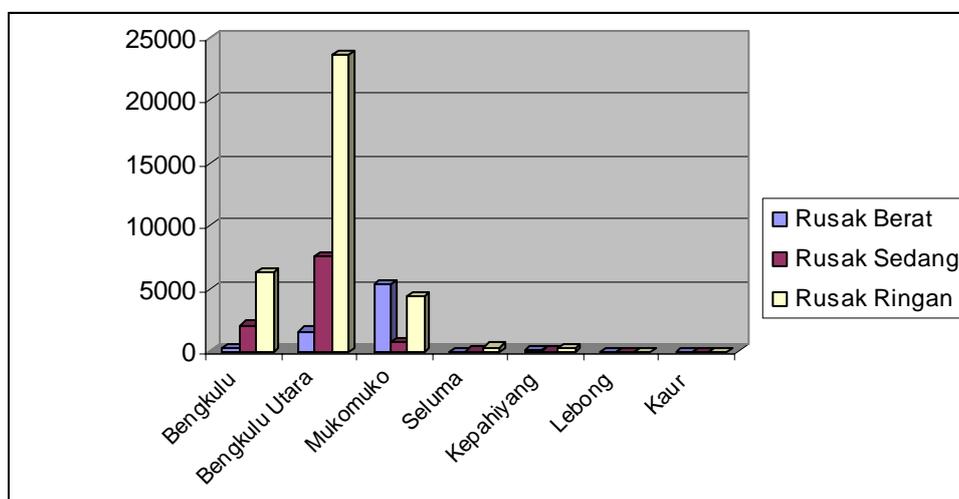
Sektor **perumahan** merupakan salah satu sektor yang menderita kerusakan dan kerugian terparah akibat gempa bumi yang terjadi pada 12 September 2007 lalu. Total kerusakan sektor perumahan mencapai Rp. 449 miliar. Total rumah yang rusak diperkirakan berjumlah 52.923 unit, dengan rincian 7.360 unit rumah rusak total, 10.522 unit rusak berat dan 35.041 unit rusak ringan. Kerusakan terparah pada sektor perumahan terjadi di Kota Bengkulu, Kab. Bengkulu Utara dan Kab.Muko muko. Kerusakan pada **prasarana permukiman** meliputi jalan lingkungan, sambungan air, listrik, telepon, dan jaringan drainase. Rincian kerusakan yang terdapat dalam sektor perumahan pasca gempa bumi dapat dilihat pada tabel di bawah ini

**Tabel III. 3**  
**Penilaian Kerusakan Pada Sektor Perumahan dan Permukiman**  
**Provinsi Bengkulu**

Sektor/Sub Sektor	Data Kerusakan				Perkiraan (Rp. Juta)		
	Rusak Berat	Rusak Sedang	Rusak Ringan	Satuan	Kerusakan	Kerugian	Total
<b>1 Perumahan</b>							
Kota Bengkulu	308	2.117	6.312	unit	57.350,00	0,00	57.350,00
Kab. Bengkulu Utara	1.647	7.586	23.652	unit	218.825,00	0,00	218.825,00
Kab. Mukomuko	5.334	709	4.369	unit	108.945,00	0,00	108.945,00
Kab. Seluma	5	44	371	unit	2.370,00	0,00	2.370,00
Kab. Kepahiyang	65	39	322	unit	2.975,00	0,00	2.975,00
Kab. Lebong	0	27	4	unit	290,00	0,00	290,00
Kab. Kaur	1	0	11	unit	70,00	0,00	70,00
<b>2 Prasarana Lingkungan</b>							
Kota Bengkulu	308	2.117	6.312	unit	8.602,50	0,00	8.602,50
Kab. Bengkulu Utara	1.647	7.586	23.652	unit	32.823,75	0,00	32.823,75
Kab. Mukomuko	5.334	709	4.369	unit	16.341,75	0,00	16.341,75
Kab. Seluma	5	44	371	unit	355,50	0,00	355,50
Kab. Kepahiyang	65	39	322	unit	446,25	0,00	446,25
Kab. Lebong	0	27	4	unit	43,50	0,00	43,50
Kab. Kaur	1	0	11	unit	10,50	0,00	10,50
<b>Total Sektor Perumahan</b>					<b>449.448,75</b>	<b>0,00</b>	<b>449.448,75</b>

Sumber : Laporan Penilaian Kerusakan dan Kerugian Pasca Bencana Gempa Bumi di Wilayah Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat 12 September 2007 (28 September 2007)

**Gambar III. 2**  
**Jumlah Rumah Rusak pada Daerah Bencana di Provinsi Bengkulu**



Sumber : Tim Perencanaan dan Pengendalian Penanganan Bencana (P3B)-Bappenas.

### III.3.1.2. Sektor Infrastruktur

Sektor Infrastruktur mengalami kerusakan dan kerugian sebesar Rp 179,6 miliar meliputi sub sektor transportasi, energi dan infrastruktur sumber daya air.

#### 1. Transportasi

Akibat gempa bumi, kerusakan fisik terjadi secara signifikan yang berdampak terparah pada infrastruktur transportasi darat dan berdampak kurang signifikan pada infrastruktur transportasi udara. Sedangkan infrastruktur transportasi laut tidak mengalami kerusakan yang signifikan. Total kerusakan dan kerugian yang dialami oleh infrastruktur transportasi adalah sebesar Rp. 55,9 milyar.

Pada umumnya, kerusakan **jalan** mencakup retakan melintang dan memanjang, badan jalan patah-patah, juga ada yang ambles dengan kedalaman mencapai 1 meter sehingga menimbulkan banyak lubang besar di jalan yang sangat mengganggu arus lalu lintas di jalan. Ruas jalan hanya bisa dilewati oleh kendaraan-kendaraan kecil sejenis minibus, menelusuri tepian jalan yang masih sedikit utuh. Jalan lintas barat Sumatera yang menghubungkan Kecamatan Lais dengan Kecamatan Ketahun rusak parah akibat gempa. Berdasarkan data dari Ditjen Binamarga diketahui bahwa kerusakan Jalan Provinsi meliputi ruas jalan Lais –Bitunan –Ketahun sepanjang 40 Km dan ruas jalan Ketahun –Ipuh –Muko Muko sepanjang 200 km . Sedangkan kerusakan **jembatan** tersebar di Kabupaten Bengkulu Utara (6 buah jembatan rusak berat), dan Kabupaten Muko–Muko, (2 buah jembatan rusak berat).

Kerusakan **dermaga penyeberangan** pasca bencana gempa bumi di Kabupaten Bengkulu Utara sebanyak 2 buah yaitu Dermaga Penyeberangan Pulau Baai dan Dermaga Penyeberangan Kahyapu mengalami rusak ringan.

Transportasi udara di Provinsi Bengkulu dilayani oleh **Bandara** Fatmawati. Setelah bencana gempa bumi 12 September 2007 kerusakan yang terjadi adalah retaknya bangunan bandara. Tidak terdapat dampak signifikan yang mengakibatkan terganggunya kegiatan di sekitar lokasi bandara sehingga operasi dan pelayanan terhadap penumpang dapat berjalan normal setelah beberapa saat terjadi gempa.

#### 2. Energi

Perkiraan kerusakan dan kerugian pada infrastruktur energi mencapai Rp. 3,67 miliar. Pada saat berlangsung dan beberapa hari setelah terjadi gempa, pasokan listrik terputus oleh PLN secara sentral sebagai prosedur standar bencana menyebabkan beberapa Kabupaten/Kota di Bengkulu gelap gulita. Instalasi listrik PLN (utama) yaitu mesin pembangkit listrik tenaga diesel berkapasitas 2 MW di Kabupaten Muko-Muko rusak dan berhenti beroperasi. Beberapa Infrastruktur listrik seperti tiang- tiang listrik juga banyak yang miring, runtuh atau hancur melintang serta putusnya kabel – kabel listrik, yaitu: 113 kms SUTM rusak total, 56 unit gardu listrik rusak ringan, 8 buah travo 50 kVA rusak total, 2 unit travo 100 kVA rusak total, 2 unit trafo 160 kVA rusak total, 0,5 kms SUTR A3C 70 mm<sup>2</sup> rusak total, 12 kms SUTR LVTC rusak total, 3 lot instalasi BBM rusak ringan, 250 m<sup>2</sup> power house rusak ringan, 100 m<sup>2</sup> rumah instalasi rusak ringan, 20 m<sup>2</sup> bak air rusak ringan.

#### 3. Infrastruktur Sumber Daya Air

Perkiraan kerusakan dan kerugian pada infrastruktur Sumber Daya Air mencapai Rp. 120 miliar. Pada Kabupaten Bengkulu Utara, infrastruktur sumber daya air mengalami kerusakan dan kerugian yang cukup parah pasca gempa bumi. Secara umum, kerusakan terjadi pada daerah irigasi teknis, sungai primer, saluran irigasi sekunder dan tersier,

serta rusaknya beberapa bangunan bendung/tanggul sungai dan tanggul air laut. Bendung dan saluran pada umumnya mengalami longsor atau penurunan struktur. Tidak ada laporan mengenai kerusakan fasilitas penyimpanan (gudang) hasil panen.

Kerusakan sumber daya air yaitu; (1) saluran irigasi mengalami kerusakan ringan pada 2 unit di Kabupaten Bengkulu Utara, 1 unit di Kabupaten Seluma, 1 unit di Kabupaten Muko –Muko dan 1 unit di Kabupaten Kaur; (2) pengendalian banjir mengalami rusak berat di Kota Bengkulu sebanyak 2 buah, Kabupaten Seluma 5 buah, Kabupaten Muko –Muko 1 buah dan Kabupaten Lebong 6 buah; dan (3) rawa pantai mengalami rusak berat di Kabupaten Bengkulu Utara sebanyak 8 unit, Kabupaten Seluma sebanyak 2 unit dan Kabupaten Kaur sebanyak 1 unit.

**Tabel III. 4**  
**Penilaian Kerusakan dan Kerugian pada Sektor Infrastruktur**  
**Di Provinsi Bengkulu**

Sektor/Sub Sektor	Perkiraan (Rp. Juta)		
	Kerusakan	Kerugian	Total
<b>1 Transportasi</b>	<b>55.930</b>	<b>0</b>	<b>55.930</b>
a Transportasi Darat			
- Jalan	35.651	0	35.651
- Jembatan	16.079	0	16.079
b Transportasi Laut			
- Dermaga Penyeberangan	500	0	500
c Transportasi Laut			
- Bandara	3.700	0	3.700
<b>2 Energi</b>	<b>3.670</b>	<b>0</b>	<b>3.670</b>
a Listrik			
SUTM	2.322	0	2.322
Gardu Tiang listrik	224	0	224
Trafo 50 Kva	311	0	311
Trafo 100 kVA	91	0	91
Trafo 160 kVA	115	0	115
SUTR A3C 70 mm2	9	0	9
SUTR LVTC	402	0	402
Instalasi BBM Rusak	6	0	6
Power house	69	0	69
Rumah instalasi	115	0	115
Bak air	6	0	6
<b>3 Infrastruktur Sumber Daya Air</b>	<b>120.025</b>	<b>0</b>	<b>120.025</b>
a Irigasi			
Irigasi	64.900	0	64.900
Pengendalian Banjir	28.125	0	28.125
Rawa dan Pantai	27.000	0	27.000
<b>Total Sektor Infrastruktur</b>	<b>179.625</b>		

Sumber : Laporan Penilaian Kerusakan dan Kerugian Pasca Bencana Gempa Bumi di Wilayah Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat 12 September 2007 (Status 28 September 2007)

### III.3.1.3. Sektor Sosial

Gempa bumi mengakibatkan kerusakan dan kerugian di sektor sosial dengan jumlah total mencapai Rp. 86 miliar yang meliputi empat bidang yaitu kesehatan, pendidikan, agama, dan lembaga sosial.

## 1. Pendidikan

Akibat gempa bumi, terjadi kerusakan pada sarana pendidikan mulai jenjang pendidikan anak usia dasar sampai menengah terbanyak pada Kabupaten Bengkulu Utara, Kabupaten Muko-muko, Kabupaten Lebong, Kabupaten Kaur dan Kota Bengkulu. Kerusakan sarana pendidikan meliputi retak-retak pada dinding dan sekitar bangunan, roboh pada bagian depan dan belakang sekolah, plafon dan tembok serta atap gedung sekolah ambruk jatuh ke lantai, lantai mengelupas, dan ada juga dinding yang ambruk. Ditambah fasilitas belajar, mulai dari bangku, meja dan buku yang ada di ruangan belajar siswa tersebut juga ikut rusak.

Kerusakan akibat gempa bumi dicatat berdasarkan fasilitas pendidikan yang terdiri dari bangunan gedung TK, SD, SMP, SMU, SMK, Madrasah Ibtidaiyah (MI), Madrasah tsanawiyah (Mts), Madrasah Aliyah(MAN) dan Pondok Pesantren. Tercatat 885 unit Fasilitas pendidikan mengalami kerusakan. 462 unit fasilitas pendidikan rusak di Kab. Bengkulu Utara, 252 unit rusak di Kab.Muko-muko,94 unit rusak di Kab.Seluma, 56 unit rusak di Kab.Kepahyang, 7 unit rusak di Kab. Lebong, dan 14 unit rusak di Kota Bengkulu.

Total kerusakan dan kerugian yang dialami sarana pendidikan akibat gempa sebanyak Rp.11,3 miliar.

## 2. Kesehatan

Akibat gempa bumi, terjadi kerusakan pada sarana kesehatan yang merupakan sarana terpenting yang menunjang keberlangsungan masyarakat pasca bencana. Secara umum kerusakan yang dialami meliputi retak-retak pada dinding bangunan, kaca jendela banyak pecah dan kacanya berhamburan, lantai terkelupas, dan kerusakan alat-alat kesehatan. Tercatat 2 unit Rumah Sakit mengalami kerusakan (masing-masing di Kabupaten Bengkulu Utara dan Kota Bengkulu), 41 unit Puskesmas mengalami kerusakan (20 unit di Kabupaten Bengkulu Utara, 14 unit di Kabupaten Kepahyang dan 7 unit di Kota Bengkulu), 77 unit Pustu mengalami kerusakan (45 unit di Kabupaten Bengkulu Utara dan 32 unit di kabupaten Kepahyang), 53 unit klinik/Balai pengobatan mengalami kerusakan (36 unit di Kabupaten Bengkulu Utara dan 14 unit di kabupaten Kepahyang), dan 83 unit Rumah Dokter/Paramedis mengalami kerusakan di Kabupaten Bengkulu Utara.

Diperkirakan kerusakan berat disebabkan karena disamping lokasi tersebut berada di sekitar wilayah sesar atau patahan kerak bumi, juga disebabkan oleh bangunan yang sudah tua. Total perkiraan kerusakan dan kerugian di bidang kesehatan diperkirakan sekitar Rp 11,1 miliar.

## 3. Agama

Total kerusakan dan kerugian di bidang sarana ibadah akibat gempa bumi diperkirakan sebesar Rp. 62 miliar. Bentuk kerusakan sarana ibadah meliputi robohnya bangunan dan kerusakan berat lainnya. Akibat bencana gempa tersebut tercatat rumah ibadah mengalami kerusakan sebanyak 62 unit di Kabupaten Bengkulu Utara, 95 unit di Kabupaten Muko-muko, 3 unit di Kabupaten Seluma, 102 unit di Kabupaten Kepahyang, 4 unit di Kabupaten Lebong, dan 18 unit di Kota Bengkulu.

## 4. Lembaga Sosial

Satu buah Panti Sosial di Kota Bengkulu mengalami kerusakan di beberapa ruangan akibat gempa bumi yaitu 4 unit asrama rusak sedang, 1 unit ruang pendidikan rusak sedang, 3 unit ruang keterampilan rusak sedang, 4 unit ruang dinas rusak ringan, dan perpustakaan rusak ringan. Total kerusakan dan kerugian di bidang sosial yaitu panti

asuhan atau Panti Sosial Bina Laras Dharma Guna Bengkulu akibat gempa bumi diperkirakan sebesar Rp. 1,5 miliar.

**Tabel III. 5**  
**Penilaian Kerusakan dan Kerugian pada Sektor Sosial**  
**di Provinsi Bengkulu**

Sektor/Sub Sektor	Perkiraan (Rp. Juta)		
	Kerusakan	Kerugian	Total
<b>1 Pendidikan</b>	<b>11.239</b>	<b>80</b>	<b>11.319</b>
a MI	3.860	32	3.892
b SMP	0.00	0	0.00
c MTs	3.855	18	3.873
e SMA	320	2	322
d MAN	2.650	22	2.672
f Pondok Pesantren	554	6	560
<b>2 Kesehatan</b>	<b>11.100</b>	<b>0</b>	<b>11.100</b>
a Fasilitas Kesehatan	820	0	820
b Rumah Sakit	780	0	780
c Puskesmas	1.690	0	1.690
e Polindes	1.080	0	1.080
d Puskesmas Pembantu	1.625	0	1.625
f Rumah dokter	300	0	300
g Rumah paramedis	505	0	505
h Institusi pendidikan kesehatan	2.000	0	2.000
I Kantor Dinas Kesehatan	2.000	0	2.000
J Bapelkesda	100	0	100
k Labkesda	200	0	200
<b>3 Agama</b>	<b>62.085</b>	<b>0</b>	<b>62.085</b>
a Rumah Ibadah (Mesjid)	62.085	0	62.085
<b>4 Lembaga Sosial</b>	<b>1.475</b>	<b>0.00</b>	<b>1.475</b>
a Panti Asuhan	1.475	0.00	1.475
<b>Total Sektor Sosial</b>	<b>85.899</b>	<b>80</b>	<b>85.979</b>

Sumber : Laporan Penilaian Kerusakan dan Kerugian Pasca Bencana Gempa Bumi di Wilayah Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat 12 September 2007 (Status 28 September 2007)

### III.3.1.4. Sektor Ekonomi

Pada sektor ekonomi mengalami dampak kerusakan sebesar Rp. 26,1 milyar dan kerugian sebesar Rp. 2,2 miliar. Total kerusakan dan kerugian di sektor ekonomi produktif adalah sebesar Rp. 28,34 milyar. Sektor ekonomi meliputi 4 bidang yaitu Perdagangan, Perikanan, Perindustrian dan Perbankan.

#### 1. Perdagangan

Untuk bidang perdagangan telah mengalami dampak kerusakan dan kerugian secara keseluruhan sebesar Rp. 19,6 milyar. Kerusakan pasar di Kabupaten Bengkulu Utara sebanyak 17 pasar dan Kabupaten Muko –Muko sebanyak 1 pasar. Dampak ini sangat dirasakan pada terganggunya stabilitas perekonomian bagi masyarakat Bengkulu terutama bagi masyarakat yang berada di sekitar Kota Bengkulu, Kabupaten Bengkulu Utara dan Kabupaten Muko-muko yang berprofesi sebagai pedagang tradisional.

## 2. Perikanan

Nilai kerusakan dan kerugian akibat gempa pada sub sektor perikanan yang dirasakan oleh masyarakat yang berada di Kota Bengkulu mencapai Rp. 8,7 miliar. Jumlah dampak ini meliputi pada rusaknya perahu bagi nelayan dan sarana (alat penangkap ikan) yang sangat mendukung nelayan dalam melaut terutama di Kabupaten Muko-muko, Bengkulu Utara dan Kota Bengkulu meliputi peralatan tangkap ikan sebanyak 2.863 unit, perahu sebagai sarana menangkap ikan (terdiri dari jenis 10GT, 5GT, tempel dan temple + mesin) sebanyak 19 unit, dan sarana TPI (TPI Air Napal, TPI Enggano, TPI Pondok Kelapa).

Dampak yang ditimbulkan dibidang perikanan yang mengakibatkan terganggunya aktifitas nelayan yang secara otomatis sangat mempengaruhi terhadap tingkat perekonomian bagi hidup sehari-hari masyarakat nelayan.

**Tabel III. 6**  
**Perkiraan Kerusakan dan Kerugian Pada Sektor Ekonomi**  
**di Provinsi Bengkulu**

Sektor/Sub Sektor	Perkiraan (Rp. Juta)		
	Kerusakan	Kerugian	Total
<b>1 Perdagangan</b>	<b>17.400</b>	<b>2.202</b>	<b>19.602</b>
a Pasar	13.200	2.160	13.430
b Ruko atau Toko	4.200	42	5.292
<b>2 Perikanan</b>	<b>8.745</b>	<b>0</b>	<b>8.745</b>
a Sarana			
Peralatan tangkap ikan (hilang)	5.726	-	5.726
Sarana TPI	146	-	146
Perahu (sarana tangkap ikan)	2.873	-	2.873
<b>Total Sektor Ekonomi Produktif</b>	<b>26.145</b>	<b>2.202</b>	<b>28.347</b>

Sumber : Laporan Penilaian Kerusakan dan Kerugian Pasca Bencana Gempa Bumi di Wilayah Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat 12 September 2007 (Status 28 September 2007)

### III.3.1.5 Lintas Sektor

Pada Lintas Sektor yang mengalami dampak kerusakan yang cukup parah terdapat pada sektor kantor pemerintahan dengan total kerusakan dan kerugian mencapai Rp. 263,35 milyar. Menurut berbagai sumber massmedia, bencana gempa salah satunya merusakkan gedung DPRD Prov.Bengkulu, gedung Bawasda, Gedung gubernur dan kantor lainnya di Kota Bengkulu, Kabupaten Muko-muko, Kabupaten Bengkulu Utara, Kabupaten Seluma, Kabupaten Kepahiyang, Kabupaten Lebong dan Kabupaten Kaur.

**Tabel III. 7**  
**Perkiraan Kerusakan dan Kerugian Lintas Sektor**  
**Di Provinsi Bengkulu**

Sektor/Sub Sektor	Perkiraan (Rp. Juta)		
	Kerusakan	Kerugian	Total
<b>1 Pemerintahan</b>	<b>262.396</b>	<b>960</b>	<b>263.356</b>
a Gedung/ Kantor Pemerintah	262.396	960	263.356
<b>Total Lintas Sektor</b>	<b>262.396</b>	<b>960</b>	<b>263.356</b>

Sumber : Laporan Penilaian Kerusakan dan Kerugian Pasca Bencana Gempa Bumi di Wilayah Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat 12 September 2007 (Status 28 September 2007)

### III.3.2. Provinsi Sumatera Barat

Total kerusakan dan kerugian bencana gempa bumi di Provinsi Sumatera Barat pada tanggal 12 September 2007 adalah Rp 881,8 miliar. Perkiraan kerusakan sebesar Rp 879,3 miliar dan kerugian Rp 2,5 miliar. Rincian kerusakan dan kerugian per sektor dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

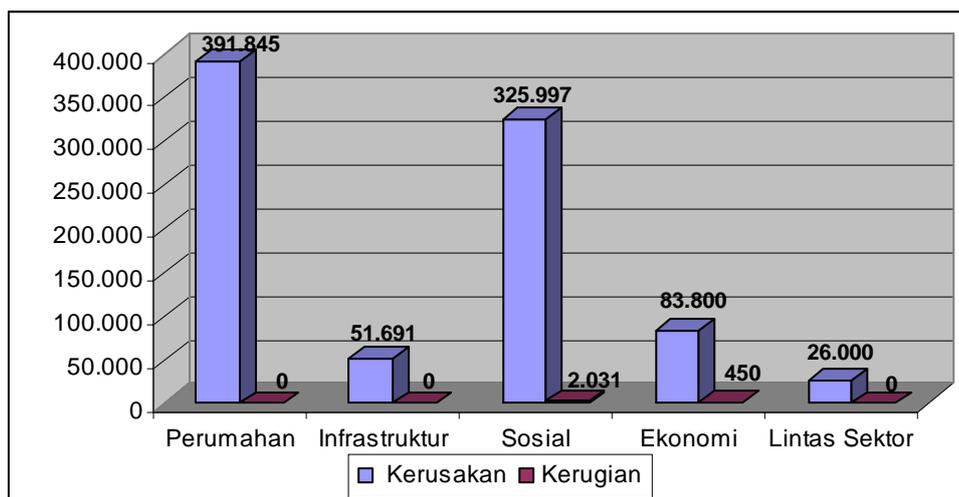
**Tabel III. 8**  
**Rekapitulasi Penilaian Kerusakan dan Kerugian per Sektor**  
**di Provinsi Sumatera Barat**

Sektor	Nilai Perkiraan (Rp Juta)		
	Nilai Kerusakan	Nilai Kerugian	Total
Perumahan	391.845,25	0	391.845,25
Infrastruktur	51.690,60	0	51.691,60
Sosial	325.997,45	2.031,00	328.028,45
Ekonomi	83.800,00	450,00	84.250,00
Lintas Sektor	26.000,00	0	26.000,00
<b>Total</b>	<b>879.333,30</b>	<b>2.481,00</b>	<b>881.814,30</b>

Sumber : Laporan Penilaian Kerusakan dan Kerugian Pasca Bencana Gempa Bumi di Wilayah Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat 12 September 2007 (Status 28 September 2007).

Nilai kerusakan dan kerugian terbesar terdapat pada sektor perumahan yakni sebesar Rp 391,8 miliar, disusul oleh sektor sosial sebesar Rp 328 miliar, kemudian sektor ekonomi sebesar Rp 84,2 miliar, selanjutnya pada sektor infrastruktur sebesar Rp 51,7 miliar dan pada lintas sektor sebesar Rp 26 miliar.

**Gambar III. 3**  
**Rekapitulasi Penilaian Kerusakan dan Kerugian per Sektor**  
**di Provinsi Sumatera Barat**



Sumber : Tim Perencanaan dan Pengendalian Penanganan Bencana (P3B)-Bappenas.

#### III.3.2.1. Sektor Perumahan

Sektor perumahan merupakan salah satu sektor yang menderita kerusakan dan kerugian terparah akibat gempa bumi yang terjadi pada 12 September 2007 lalu. Perkiraan nilai kerusakan sektor perumahan mencapai 391 miliar, dimana total rumah yang rusak

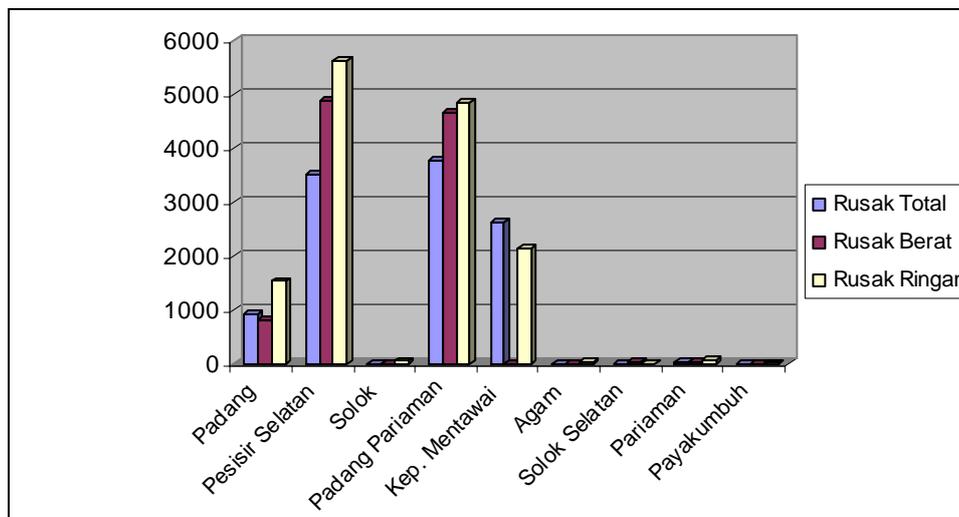
berjumlah 35.812 unit, dengan rincian 10.915 unit rumah rusak total, 10.505 unit rusak berat dan 14.392 unit rusak ringan. Kerusakan terparah terjadi di Kabupaten Pesisir Selatan, Kabupaten Padang Pariaman, Kabupaten Kepulauan Mentawai, dan Kota Padang. Kerusakan pada prasarana permukiman meliputi jalan lingkungan, sambungan air, listrik, telepon, dan jaringan drainase. Rincian kerusakan yang terdapat dalam sektor perumahan pasca gempa bumi dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel III. 9**  
**Penilaian Kerusakan dan Kerugian Pada Sektor Perumahan dan**  
**Permukiman di Provinsi Sumatera Barat**

Sektor/Sub Sektor	Data Kerusakan				Perkiraan (Rp. Juta)		
	Rusak Berat	Rusak Sedang	Rusak Ringan	Satuan	Kerusakan	Kerugian	Total
<b>1 Perumahan</b>	<b>10.915</b>	<b>10.505</b>	<b>14.392</b>	<b>unit</b>	<b>340.735,00</b>	<b>0,00</b>	<b>340.735,00</b>
Kota Padang	939	829	1.546	unit	30.105,00	0,00	30.105,00
Kab. Pesisir Selatan	3503	4891	5607	unit	129.490,00	0,00	129.490,00
Kab. Solok	5	6	70	unit	485,00	0,00	485,00
Kab. Padang Pariaman	3767	4672	4853	unit	127.490,00	0,00	127.490,00
Kab. Kep. Mentawai	2644	0	2145	unit	50.385,00	0,00	50.385,00
Kab. Agam	3	8	59	unit	420,00	0,00	420,00
Kab. Solok Selatan	0	44	0	unit	440,00	0,00	440,00
Kota Pariaman	54	50	84	unit	1.730,00	0,00	1.730,00
Kota Payakumbuh	0	5	28	unit	190,00	0,00	190,00
<b>2 Prasarana Lingkungan</b>	<b>10.915</b>	<b>10.505</b>	<b>14.392</b>	<b>unit</b>	<b>51.110,25</b>	<b>0,00</b>	<b>51.110,25</b>
Kota Padang	939	829	1.546	unit	4.515,75	0,00	4.515,75
Kab. Pesisir Selatan	3.503	4.891	5.607	unit	19.423,50	0,00	19.423,50
Kab. Solok	5	6	70	unit	72,75	0,00	72,75
Kab. Padang Pariaman	3.767	4.672	4.853	unit	19.123,50	0,00	19.123,50
Kab. Kep. Mentawai	2.644	0	2.145	unit	7.557,75	0,00	7.557,75
Kab. Agam	3	8	59	unit	63,00	0,00	63,00
Kab. Solok Selatan	0	44	0	unit	66,00	0,00	66,00
Kota Pariaman	54	50	84	unit	259,50	0,00	259,50
Kota Payakumbuh	0	5	28	unit	28,50	0,00	28,50
<b>Total Sektor Perumahan</b>					<b>391.845,25</b>	<b>0,00</b>	<b>391.845,25</b>

Sumber : Laporan Penilaian Kerusakan dan Kerugian Pasca Bencana Gempa Bumi di Wilayah Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat 12 September 2007 (Status 28 September 2007).

**Gambar III. 4**  
**Jumlah Rumah Rusak pada Daerah Bencana di Provinsi Sumatera Barat**



Sumber : Tim Perencanaan dan Pengendalian Penanganan Bencana (P3B)-Bappenas.

### III.3.2.2. Sektor Infrastruktur

Sektor Infrastruktur mengalami kerusakan dan kerugian sebesar Rp 51,7 miliar meliputi sub sektor transportasi, energi dan infrastruktur sumber daya air.

#### 1. Transportasi

Dampak gempa bumi terhadap Provinsi Sumatera Barat pada sub sektor transportasi menimbulkan kerusakan fisik pada transportasi darat dan transportasi laut, sedangkan pada transportasi udara tidak mengalami kerusakan yang signifikan.

Dalam sektor **transportasi darat**, kerusakan **jalan** terjadi di 33 ruas jalan Kabupaten Pesisir Selatan, Kabupaten Agam, Kabupaten Tanah Datar, Kabupaten Solok, Kabupaten 50 Kota, Kabupaten Kepulauan Mentawai, dan Kabupaten Padang Pariaman. Kerusakan jalan mencakup retakan melintang dan memanjang, badan jalan patah, dan lubang di jalan. **Jembatan** yang mengalami kerusakan sebanyak 20 buah yang terdapat di Kabupaten Pesisir Selatan dan Kabupaten Kepulauan Mentawai. Kerusakan tersebut banyak disebabkan oleh penurunan fondasi jembatan sehingga menimbulkan retakan memanjang di bagian dek jembatan dan lepasnya sendi penahan. Jumlah total kerusakan dan kerugian transportasi darat diperkirakan mencapai Rp. 28,5 miliar berdasarkan data dari Departemen Pekerjaan Umum.

Beberapa kerusakan juga terjadi pada **transportasi laut**, yaitu pada 6 (enam) **pelabuhan** (Sikakap, Sioban, Tua Pejat, Caracok/Panasahan, Malepet/Siberut, Pokai/Sikabalu), 3 (tiga) **dermaga penyeberangan** (Muara Siberut, Tua Pejat, dan Sikakap), dan **distrik navigasi** yang tersebar di Kabupaten Kepulauan Mentawai dan Kabupaten Pesisir Selatan. Kerusakan meliputi bangunan terminal penumpang, gedung kantor, pagar, instalasi listrik, dermaga, gudang, kerusakan geologis pada tanah, menara suar, lampu pelabuhan dan rambu suar. Perkiraan nilai kerusakan transportasi laut diperoleh dari Departemen Perhubungan yaitu sebesar Rp. 10,4 miliar.

Kerusakan juga terjadi **transportasi udara** yaitu pada **Bandara** Sipora–Rokot di Kabupaten Kepulauan Mentawai, yaitu pada bangunan terminal dimana kondisi dinding mengalami retak dan kaca pecah. Perkiraan nilai kerusakan diperoleh dari Departemen

Perhubungan, dimana perkiraan tersebut mencapai nilai Rp. 50 juta. Kondisi peralatan telekomunikasi dan navigasi/keselamatan penerbangan tidak mengalami gangguan dan operasional bandara tetap berjalan seperti biasa dan tidak mengganggu penerbangan.

## 2. Energi

Salah satu sub sektor energi yang terkena dampak gempa yaitu **ketenagalistrikan**. Setelah gempa, terjadi kerusakan pada jaringan listrik sebesar 10 kms, 22 buah gardu listrik, 19 buah trafo rusak berat dan 3 buah trafo rusak ringan. Sambungan listrik juga mengalami kerusakan sebesar 15 kms dimana hal ini menyebabkan panel listrik sambungan rumah terputus sehingga PLN kehilangan 248 pelanggan. Kerusakan juga terjadi pada tiang listrik, generator, arrester serta kantor administrasi. Jumlah total biaya perbaikan jaringan distribusi listrik dan bangunan pendukungnya diperkirakan oleh PT PLN wilayah Sumatera Barat diketahui sebesar Rp 2 miliar. Perkiraan kerugian untuk sub sektor energi tidak signifikan karena area pemadaman tidak luas dan singkat sehingga PLN diasumsikan tidak kehilangan pendapatan/pemasukan.

## 3. Infrastruktur Sumber Daya Air

Dampak gempa pada infrastruktur sumberdaya air yaitu terjadi kerusakan 2 buah check dam (irigasi teknis) dan 1 unit kantor BWS Sumatera V di Kota Padang. Total perkiraan biaya kerusakan pada infrastruktur sumber daya air diperkirakan mencapai Rp 10,6 miliar.

**Tabel III. 10**  
**Penilaian Kerusakan pada Sektor Infrastruktur**  
**di Provinsi Sumatera Barat**

Sektor/Sub Sektor	Perkiraan (Rp. Juta)		
	Kerusakan	Kerugian	Total
<b>1 Transportasi</b>	<b>39.014,69</b>	<b>0,00</b>	<b>39.014,69</b>
a Transportasi Darat			
- Jalan	22.917,67	0,00	22.917,67
- Jembatan	5.628,08	0,00	5.628,08
b Transportasi Laut			
- Pelabuhan	3.200,00	0,00	3.200,00
- Dermaga Penyeberangan	1.030,00	0,00	1.030,00
- Distrik Navigasi	6.188,94	0,00	6.188,94
c Transportasi Laut			
- Bandara	50,00	0,00	50,00
<b>2 Energi</b>	<b>2.047,91</b>	<b>0,00</b>	<b>2.047,91</b>
JTM (AAAC 150 mm)	412,22	0,00	412,22
JTR (LVTC 70 mm)	66,45	0,00	66,45
Trafo 50 kVA	303,50	0,00	303,50
Trafo 100 kVA	91,23	0,00	91,23
Trafo 160 kVA	575,20	0,00	575,20
Trafo 250 kVA	205,07	0,00	205,07
Gardu listrik	165,00	0,00	165,00
Panel SR	62,00	0,00	62,00
CO 20 kV	8,25	0,00	8,25
Generator	90,00	0,00	90,00
Tiang listrik	3,00	0,00	3,00
Bangunan/kantor	60,00	0,00	60,00
Arrester	6,00	0,00	6,00

Sektor/Sub Sektor	Perkiraan (Rp. Juta)		
	Kerusakan	Kerugian	Total
<b>3 Infrastruktur Sumber Daya Air</b>	<b>10.628,00</b>	<b>0,00</b>	<b>10.628,00</b>
a Irigasi			
- Chek dam	6.200,00	0,00	6.200,00
- Kantor	4.428,00	0,00	4.428,00
<b>Total Sektor Infrastruktur</b>	<b>51.690,60</b>	<b>0,00</b>	<b>51.690,60</b>

Sumber : Laporan Penilaian Kerusakan dan Kerugian Pasca Bencana Gempa Bumi di Wilayah Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat 12 September 2007 (Status 28 September 2007).

### III.3.2.3. Sektor Sosial

Bencana gempa menimbulkan kerugian yang cukup signifikan pada sektor sosial di Provinsi Sumatera Barat yang diperkirakan mencapai Rp 328,1 miliar, dimana kerusakan sebesar Rp 325,9 miliar dan kerugian Rp2 miliar.

#### 1. Pendidikan

Perkiraan nilai kerusakan mencapai Rp 222 miliar yang meliputi kerusakan 1.090 unit bangunan (2 unit TK, 645 unit SD, 4 unit MI, 230 unit SMP, 4 unit MTs, 204 unit SMA dan 1 unit MAN), peralatan belajar mengajar, buku-buku dan perpustakaan belajar. Kerusakan tersebut tersebar di 7 (tujuh) kabupaten/kota yaitu Kabupaten Kepulauan Mentawai, Kabupaten Pesisir Selatan, Kabupaten Solok, Kabupaten Padang Pariaman, Kabupaten Agam, Kabupaten Solok Selatan, Kota Padang, Kota Solok, Kota Payakumbuh, dan Kota Pariaman.

Selain dampak langsung yang menimpa sekolah yang tidak lagi bisa digunakan sebagai tempat proses belajar, sekolah yang tidak kena gempa pun turut kena dampak akibat terputusnya akses karena putusnya jalan disekitar sekolah. Perkiraan kerugian mencakup besarnya biaya yang harus dikeluarkan untuk merehabilitasi bangunan, mengganti peralatan dan buku dan biaya sewa selama pindah sekolah bagi sekolah yang mengalami rusak berat. Total kerugian pada sub sektor pendidikan mencapai Rp 1,9 miliar.

#### 2. Kesehatan

Total kerusakan dan kerugian sektor kesehatan diperkirakan mencapai Rp 4,6 miliar. Jumlah kerusakan sekitar Rp 4,5 miliar yang meliputi fasilitas layanan kesehatan mencakup kerusakan 46 unit bangunan ( 4 unit RS, 5 unit Puskesmas, 13 unit Polindes, 8 unit Pustu, 6 unit rumah dokter, 6 unit rumah paramedis, 2 unit kantor, dan 2 unit gudang farmasi). Jumlah kerugian diperkirakan mencapai sekitar Rp 100 juta. Kerugian pada sektor kesehatan berupa biaya pengganti obat-obatan yang hancur serta peralatan medis yang rusak akibat guncangan gempa.

#### 3. Agama

Kerusakan pada sub sektor agama mencakup 380 unit sarana ibadah mengalami kerusakan yang cukup berat. Kerusakan terbanyak berada di Kabupaten Pesisir Selatan, Kota Pariaman, dan Kabupaten Padang Pariaman. Bentuk kerusakan sarana ibadah meliputi kehancuran pada kubah mesjid beserta retak di sekitar bangunan. Total kerusakan pada sub sektor agama akibat gempa bumi diperkirakan sebesar Rp 81 miliar . Tidak ada nilai kerugian yang dialami dalam bidang sarana ibadah karena diasumsikan kerusakan bangunan tidak mengalami kehancuran dan kehilangan prasarana yang ada dalam bangunan tersebut.

#### 4. Lembaga Sosial

Paska bencana gempa untuk lembaga sosial yang meliputi panti asuhan atau yayasan mengakibatkan 8 unit panti asuhan milik pemerintah 16 unit panti asuhan swasta mengalami kerusakan yang tersebar di Kabupaten Tanah Datar, Kabupaten Padang Pariaman, Kabupaten 50 Kota, Kota Padang dan Kota Solok. Kerusakan pada sub sektor lembaga sosial diperkirakan mencapai Rp 18 miliar

**Tabel III. 11**  
**Penilaian Kerusakan dan Kerugian pada Sektor Sosial**  
**di Provinsi Sumatera Barat**

Sektor/Sub Sektor	Perkiraan (Rp. Juta)		
	Kerusakan	Kerugian	Total
<b>1 Pendidikan</b>	<b>222.128,00</b>	<b>1.931,00</b>	<b>224.059,00</b>
a TK	200,00	3,00	203,00
b SD	119.025,00	1.176,00	120.201,00
c MI	625,00	6,00	631,00
e SMP	45.821,00	406,00	46.227,00
d MTs	880,00	8,00	888,00
f SMA	55.257,00	330,00	55.587,00
g MAN	320,00	2,00	322,00
<b>2 Kesehatan</b>	<b>4.495,00</b>	<b>100,00</b>	<b>4.595,00</b>
a Rumah sakit	1.200,00	100,00	1.300,00
b Puskesmas	160,00	0,00	160,00
c Polindes	330,00	0,00	330,00
e Puskesmas Pembantu	125,00	0,00	125,00
d Rumah dokter	50,00	0,00	50,00
f Rumah paramedis	30,00	0,00	30,00
g Kantor Dinas Kesehatan	2.000,00	0,00	2.000,00
h Gudang Farmasi	600,00	0,00	600,00
<b>3 Agama</b>	<b>81.177,00</b>	<b>0,00</b>	<b>81.177,00</b>
a Rumah Ibadah	76.000,00	0,00	76.000,00
b Kantor Depag	5.177,00	0,00	5.177,00
<b>4 Lembaga Sosial</b>	<b>18.197,45</b>	<b>0,00</b>	<b>18.197,45</b>
a Panti Asuhan Pemerintah	16.525,00	0,00	16.525,00
b Panti Asuhan Swasta	1.672,45	0,00	1.672,45
<b>Total Sektor Sosial</b>	<b>325.997,45</b>	<b>2.031,00</b>	<b>328.028,45</b>

Sumber : Laporan Penilaian Kerusakan dan Kerugian Pasca Bencana Gempa Bumi di Wilayah Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat 12 September 2007 (Status 28 September 2007).

#### III.3.2.4. Sektor Ekonomi

Bencana gempa menimbulkan kerugian yang cukup signifikan pada sektor ekonomi produktif di Provinsi Sumatera Barat yang diperkirakan mencapai Rp 84,2 miliar, dimana kerusakan sebesar Rp 83,8 miliar dan kerugian Rp 450 juta.

##### 1. Perdagangan

Terjadi kerusakan pada kondisi sub sektor perdagangan yaitu 37 unit fasilitas perdagangan berupa ruko/tempat usaha di Kota Padang dan 147 unit fasilitas perkantoran yang tersebar di beberapa wilayah bencana. Selain kerusakan bangunan fisik, juga terdapat kerugian akibat tidak bisa melaksanakan aktivitas jual beli selama masa darurat dan disamping itu juga biaya untuk menyewa ruko/toko selama proses rehabilitasi dan rekonstruksi.

## 2. Keuangan/Perbankan

Dampak gempa terhadap sektor keuangan/perbankan yaitu 3 (tiga) unit Bank mengalami kerusakan di Kota Padang.

**Tabel III. 12**  
**Perkiraan Kerusakan dan Kerugian pada Sektor Ekonomi**  
**di Provinsi Sumatera Barat**

Sektor/Sub Sektor	Perkiraan (Rp. Juta)		
	Kerusakan	Kerugian	Total
<b>1 Perdagangan</b>	<b>82.000,00</b>	<b>450,00</b>	<b>82.450,00</b>
a Ruko	13.400,00	450,00	13.850,00
b Perkantoran	68.600,00	0,00	68.600,00
<b>2 Perbankan</b>	<b>1.800,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.800,00</b>
a Gedung Bank	1.800,00	0,00	1.800,00
<b>Total Sektor Ekonomi Produktif</b>	<b>83.800,00</b>	<b>450,00</b>	<b>84.250,00</b>

Sumber : Laporan Penilaian Kerusakan dan Kerugian Pasca Bencana Gempa Bumi di Wilayah Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat 12 September 2007 (Status 28 September 2007)

### III.3.2.5. Lintas Sektor

Lintas Sektor yang merupakan sektor lain dari sektor-sektor yang telah disebutkan sebelumnya. Dampak gempa untuk lintas sektor hanya terdapat di sub sektor tata pemerintahan yaitu rusaknya kantor/gedung pemerintah masing-masing 1 unit dan 25 unit rusak berat yang terdapat di Kota Pariaman dan Kabupaten Kepulauan Mentawai. Akibat bencana terbut, tingkat kerusakan dan kerugian untuk lintas sektor sebesar Rp 26 miliar. Rincian perkiraan dan kerusakan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel III. 13**  
**Perkiraan Kerusakan dan Kerugian Lintas Sektor**  
**di Provinsi Sumatera Barat**

Sektor/Sub Sektor	Perkiraan (Rp. Juta)		
	Kerusakan	Kerugian	Total
<b>1 Pemerintahan</b>	<b>26.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>26.000,00</b>
a Gedung/ Kantor Pemerintah	26.000,00	0,00	26.000,00
<b>Total Lintas Sektor</b>	<b>26.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>26.000,00</b>

Sumber : Laporan Penilaian Kerusakan dan Kerugian Pasca Bencana Gempa Bumi di Wilayah Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat 12 September 2007 (Status 28 September 2007)

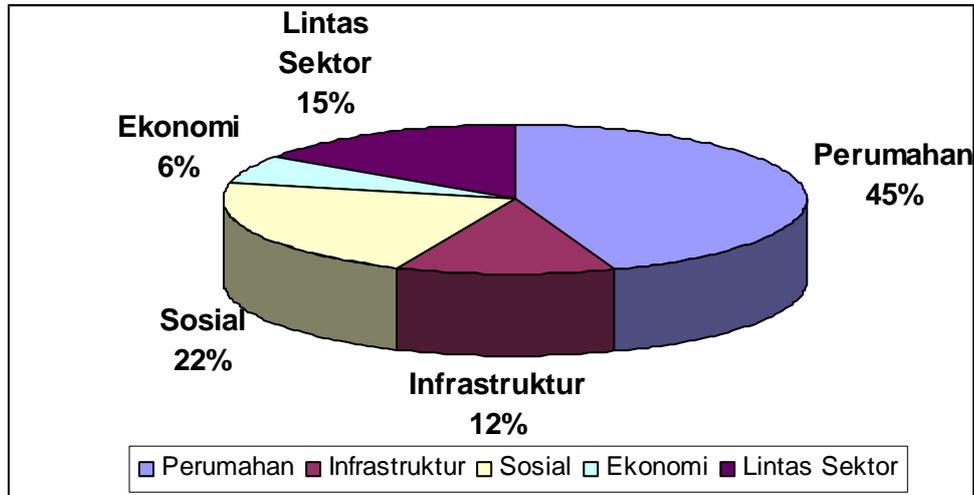
Secara keseluruhan penilaian dampak kerusakan di Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat mencapai Rp. 1,89 triliun dengan rincian 53,31 % oleh Provinsi Bengkulu sebesar Rp 1 triliun dan 46,69 persen oleh Provinsi Sumatera Barat sebesar Rp 881 miliar.

**Tabel III. 14**  
**Rekapitulasi Nilai Perkiraan dan Kerugian Masing-Masing Provinsi**

No	Provinsi	Nilai Perkiraan (Rp. Juta)			
		Kerusakan	Kerugian	Total	Persentase
1	Provinsi Bengkulu	1.003.514	3.242	1.006.756	53,31%
2	Provinsi Sumatera Barat	879.333	2.481	881.814	46,69%
	<b>Total</b>	<b>1.882.847</b>	<b>5.723</b>	<b>1.888.570</b>	<b>100,00%</b>

Sumber : Laporan Penilaian Kerusakan dan Kerugian Pasca Bencana Gempa Bumi di Wilayah Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat 12 September 2007 (Status 28 September 2007)

**Gambar III. 5**  
**Rekapitulasi Nilai Perkiraan dan Kerugian Berdasarkan Sektor**



Sumber : Tim Perencanaan dan Pengendalian Penanganan Bencana (P3B)-Bappenas.

Apabila dibandingkan menurut sektor dari gambar di atas diketahui bahwa nilai kerusakan dan kerugian terbesar terdapat pada sektor perumahan (45 persen), sektor sosial (22 persen), lintas sektor (15 persen), sektor infrastruktur (12 persen), dan yang terkecil pada sektor ekonomi produktif (6 %). Berdasarkan kepemilikan, diketahui bahwa kerusakan dan kerugian yang ditanggung oleh pemerintah 49,73 persen (Rp 939,2 miliar) sedangkan swasta sebesar 50,27 persen (Rp 949,4 miliar).

**Tabel III. 15**  
**Rekapitulasi Perkiraan Nilai Kerusakan dan Kerugian**  
**Pasca Gempa Wilayah Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat**

NO	SEKTOR/ SUBSEKTOR	NILAI KERUSAKAN				NILAI KERUGIAN				KEPEMILIKAN					
		PROVINSI BENGKULU		PROVINSI SUMATERA BARAT		PROVINSI BENGKULU		PROVINSI SUMATERA BARAT		PEMERINTAH		SWASTA			
		(Rp. Juta)	(%)	(Rp. Juta)	(%)	(Rp. Juta)	(%)	(Rp. Juta)	(%)	(Rp. Juta)	(%)	(Rp. Juta)	(%)		
<b>A</b>	<b>PERUMAHAN</b>	449.448,75	23,80	391.845,25	20,75	-	-	-	-	841.294,00	44,55	-	-	841.294,00	44,55
<b>B</b>	<b>INFRASTRUKTUR</b>	179.625	9,51	51.690,60	2,74	-	-	-	-	231.315,37	12,25	196.300,36	10,39	35.015,00	1,85
	1 Transportasi	55.930		39.014,69		-	-	-	-	94.944,81		94.944,81		-	
	2 Energi	3.670		2.047,91		-	-	-	-	5.717,55		5.717,55		-	
	3 Pos dan Telekomunikasi	-		-		-	-	-	-	-		-		-	
	4 Infrastruktur Sumber Daya Air	120.025		10.628,00		-	-	-	-	130.653,00		95.638,00		35.015,00	
<b>C</b>	<b>SOSIAL</b>	85.899	4,55	325.997,45	17,26	80,00	0,00	2.031,00	0,11	414.007,45	21,92	351.491,32	18,61	62.516,13	3,31
	1 Kesehatan	11.100		4.495,00		-	-	100,00		15.695,00		15.695,00		-	
	2 Pendidikan	11.239		222.128,00		80,00		1.931,00		235.378,00		235.378,00		-	
	3 Agama	62.085		81.177,00		-	-	-		143.262,00		94.123,13		49.138,87	
	4 Lembaga Sosial	1.475		18.197,45		-	-	-		19.672,45		6.295,18		13.377,26	
<b>D</b>	<b>EKONOMI</b>	26.145	1,38	83.800,00	4,44	2.202,00	0,12	450,00	0,02	112.596,75	5,96	102.052,00	5,40	10.544,75	0,56
	1 Perdagangan	17.400		82.000,00		2.202,00		450,00		102.052,00		102.052,00		-	
	2 Perikanan	8.745		-		-	-	-		8.744,75		-		8.744,75	
	3 Perindustrian	-		-		-	-	-		-		-		-	
	4 Perbankan	-		1.800,00		-	-	-		1.800,00		-		1.800,00	
<b>E</b>	<b>LINTAS SEKTOR</b>	262.397	13,89	26.000,00	1,38	960,00	0,05	-	-	289.356,80	15,32	289.356,80	15,32	-	-
<b>TOTAL</b>		1.003.514	53,14	879.333,30	46,56	3.242,00	0,17	2.481,00	0,13	1.888.570,36	100,00	939.200,47	49,73	949.369,88	50,27
<b>TOTAL NILAI KERUSAKAN DAN KERUGIAN</b>				1.882.847			5,723			1.888.570		939.200		949.370	
<b>GRAND TOTAL</b>				1.888.570						1.888.570		1.888.570			

Sumber : Laporan Penilaian Kerusakan dan Kerugian Pasca Bencana Gempa Bumi di Wilayah Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat 12 September 2007  
(Status 28 September 2007).

### III.4. Dampak Kerusakan

#### III.4.1. Dampak Terhadap Perekonomian Provinsi Bengkulu

PDRB Provinsi Bengkulu, berdasarkan harga konstan tahun 2000, bertumpu pada 3 (tiga) sektor utama, yaitu: (a) Sektor Pertanian sebesar 39,77 persen dari PDRB; (b) Sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran sebesar 20,10 persen; dan (c) Sektor Jasa-jasa sebesar 16,14 persen. Berdasarkan harga konstan tahun 2000, PDRB Provinsi Bengkulu pada tahun 2004 adalah sebesar Rp5,89 triliun sedangkan untuk tahun 2005 adalah sebesar Rp6,23 triliun. Dengan menggunakan asumsi tingkat pertumbuhan riil 5,5 persen pada tahun 2006, PDRB Provinsi Bengkulu diproyeksikan akan meningkat menjadi Rp6,58 triliun, sedangkan pada tahun 2007 dengan target pertumbuhan ekonomi 6,3 persen PDRB Bengkulu akan meningkat menjadi Rp6,99 triliun. Adapun untuk proyeksi tiap sektor dapat dilihat lebih detail pada tabel di bawah ini.

**Tabel III. 166**  
**Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Bengkulu**  
**(Harga Konstan Tahun 2000)**

Lapangan Usaha	2004	2005	Peranan Sektor (%) *	Proyeksi PDRB 2006**	Proyeksi PDRB 2007**
	(Rp Juta)	(Rp Juta)		(Rp Juta)	(Rp Juta)
Pertanian	2.344.921	2.481.395	39,77	2.617.872	2.782.798
Pertambangan & Penggalian	185.209	198.489	3,18	209.406	222.598
Industri Pengolahan	251.770	256.100	4,10	270.186	287.207
Listrik, Gas Dan Air Minum	25.354	27.108	0,43	28.599	30.401
Bangunan	171.517	180.693	2,90	190.631	202.641
Perdagangan, Hotel Dan Restoran	1.200.584	1.254.313	20,10	1.323.300	1.406.668
Pengangkutan Dan Komunikasi	507.046	539.863	8,65	569.555	605.437
Keuangan, Persewaan Dan Jasa Perusahaan	273.177	294.626	4,72	310.830	330.413
Jasa-Jasa	936.677	1.006.777	16,14	1.062.150	1.129.065
<b>PDRB</b>	<b>5.896.255</b>	<b>6.239.364</b>	<b>100,00</b>	<b>6.582.529</b>	<b>6.997.228</b>

Sumber : Laporan Penilaian Kerusakan dan Kerugian Pasca Bencana Gempa Bumi di Wilayah Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat 12 September 2007 (Status 28 September 2007)

Ket : \*) Kontribusi Tiap-Tiap Sektor Terhadap PDRB Bengkulu tahun 2005

\*\*\*) Asumsi pertumbuhan ekonomi sebesar 5,5% di tahun 2006 dan 6,3% di tahun 2007

#### III.4.2. Dampak Terhadap Perekonomian Provinsi Sumatera Barat

Seperti halnya dengan Provinsi Bengkulu, PDRB Provinsi Sumatera Barat juga bertumpu pada Sektor Pertanian, dengan kontribusi sebesar 25,01 persen terhadap PDRB, disusul oleh Sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran sebesar 18,20 persen, Sektor Jasa sebesar 16,47 persen, Sektor Industri Pengolahan sebesar 13,06 persen, dan Sektor Pengangkutan dan Komunikasi sebesar 12,88 persen. Berdasarkan harga konstan tahun 2000, PDRB Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2004 adalah sebesar Rp27,57 triliun, sedangkan pada tahun 2005 adalah sebesar Rp29,15 triliun. Dengan menggunakan asumsi tingkat pertumbuhan riil 5,5 persen pada tahun 2006, PDRB Sumatera Barat diproyeksikan akan meningkat menjadi Rp30,76 triliun; sedangkan pada tahun 2007 dengan target pertumbuhan ekonomi 6,3 persen, PDRB Sumatera Barat akan meningkat menjadi Rp32,70 triliun. Adapun untuk proyeksi tiap sektor dapat dilihat lebih detail pada tabel di bawah ini.

**Tabel III. 17**  
**Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Sumatera Barat**  
**(Harga Konstan Tahun 2000)**

Lapangan Usaha	2004	2005	Peranan Sektor (%) *	Proyeksi PDRB 2006**	Proyeksi PDRB 2007**
	(Rp Juta)	(Rp Juta)		(Rp Juta)	(Rp Juta)
Pertanian	6.937.173	7.293.206	25,01	7.694.332	8.179.075
Pertambangan & Penggalian	923.379	951.883	3,26	1.004.236	1.067.503
Industri Pengolahan	3.629.456	3.808.287	13,06	4.017.743	4.270.861
Listrik, Gas Dan Air Minum	301.071	338.723	1,16	357.353	379.866
Bangunan	1.375.769	1.440.338	4,94	1.519.556	1.615.288
Perdagangan, Hotel Dan Restoran	5.006.640	5.305.757	18,20	5.597.574	5.950.221
Pengangkutan Dan Komunikasi	3.419.245	3.754.820	12,88	3.961.335	4.210.899
Keuangan, Persewaan Dan Jasa Perusahaan	1.376.938	1.464.103	5,02	1.544.628	1.641.940
Jasa-Jasa	4.608.466	4.802.365	16,47	5.066.495	5.385.684
<b>PDRB</b>	<b>27.578.137</b>	<b>29.159.481</b>	<b>100,00</b>	<b>30.763.252</b>	<b>32.701.337</b>

Sumber : Laporan Penilaian Kerusakan dan Kerugian Pasca Bencana Gempa Bumi di Wilayah Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat 12 September 2007 (Status 28 September 2007)

Ket : \*) Kontribusi Tiap-Tiap Sektor Terhadap PDRB Sumatera Barat tahun 2005

\*\*\*) Asumsi pertumbuhan ekonomi sebesar 5,5% di tahun 2006 dan 6,3% di tahun 2007

### III.4.3. Dampak Terhadap Perekonomian Daerah

Diantara dua provinsi yang menjadi wilayah yang terkena dampak bencana, kerugian paling besar diderita oleh Provinsi Bengkulu yang mencapai Rp3,24 miliar, atau mencakup 57 persen dari total kerugian keseluruhan. Sementara itu, total kerugian yang ditanggung Provinsi Sumatera Barat lebih rendah, yang mencapai Rp2,48 miliar, atau sekitar 43 persen.

Terdapat kesulitan dalam pencatatan kerugian di sektor perumahan, karena data yang tersedia hanya menunjukkan jenis kerusakan fisik dari perumahan di wilayah pasca gempa, dan tidak mendata kerugian yang dihadapi para korban gempa yang selama ini mengusahakan rumahnya, yang hingga laporan ini diturunkan, data besarnya kerugian di sektor perumahan tersebut belum dapat dipastikan.

Sementara pada sektor infrastruktur baik di propvinsi Bengkulu maupun Provinsi Sumatera Barat, meskipun terdapat kerusakan yang cukup besar khususnya pada sub-sektor transportasi, besarnya nilai kerugian yang hingga laporan ini diturunkan masih perlu diklarifikasi lebih lanjut. Kerugian tersebut diakibatkan oleh kerusakan jalan, jembatan, serta prasarana pelabuhan.

Begitu pula dengan tidak tercatatnya kerugian pada sub-sektor energi serta pos dan telekomunikasi, dimana kerugian dipastikan terjadi meskipun tidak terlalu besar, mengingat adanya laporan dari lapangan mengenai listrik yang sempat mengalami pemadaman beberapa saat setelah terjadinya gempa pertama, dengan berhenti beroperasinya pembangkit PLN di wilayah Sumatera Bagian Utara, serta terjadinya gangguan pada jaringan telekomunikasi telepon.

Kejadian gempa juga berdampak pada sektor sosial, khususnya sub-sektor kesehatan, pendidikan dan agama, yang mencatat total perkiraan kerugian sebesar Rp80 juta untuk

Provinsi Bengkulu dan Rp2,03 miliar untuk Provinsi Sumatera Barat, yang diakibatkan kerusakan pada fasilitas pendidikan dan kesehatan.

Di bidang perekonomian, dengan karakteristik perekonomian kedua Provinsi yang masih bertumpu pada sektor pertanian, termasuk sub-sektor perikanan, yang memberikan kontribusi sebesar 39,77 persen dan 25,01 persen masing-masing untuk PDRB Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat. Meskipun demikian, tidak terlihat pengaruh yang besar pada produktivitas sektor pertanian, mengingat tidak ada laporan kerugian yang tercatat pada sektor tersebut dari instansi yang terkait.

Lain halnya dengan sektor perdagangan, yang dilaporkan mengalami kerugian sebesar Rp2,2 miliar di Provinsi Bengkulu dan Rp450 juta di Provinsi Sumatera Barat. Besarnya nilai kerugian ini dikarenakan beberapa daerah pertokoan serta pasar tradisional tidak dapat beroperasi untuk sementara waktu, yang disebabkan mengalami kerusakan yang parah. Oleh karenanya, kerugian dari sub-sektor perdagangan akan menurunkan PDRB daerah tersebut, mengingat cukup besarnya kontribusi sektor perdagangan, hotel dan restoran, yang mencapai rentang 17 hingga 21 persen dari PDRB di kedua provinsi tersebut. Adapun kontribusi masing-masing lapangan usaha di setiap Provinsi dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel III. 18**  
**Produk Domestik Regional Bruto menurut Lapangan Usaha**  
**(harga konstan tahun 2000, dalam miliar rupiah)**

Lapangan Usaha	Bengkulu		Sumatera Barat	
	2005	%	2005*	%
Pertanian	2,481,395	39.77	7,293,206	25.01
Pertambangan & Penggalian	198,489	3.18	951,883	3.26
Industri Pengolahan	256,1	4.10	3,808,287	13.06
Listrik, Gas dan Air Minum	27,108	0.43	338,723	1.16
Bangunan	180,693	2.90	1,440,338	4.94
Perdagangan, Hotel dan Restoran	1,254,313	20.10	5,305,757	18.20
Pengangkutan dan Komunikasi	539,863	8.65	3,754,820	12.88
Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan	294,626	4.72	1,464,103	5.02
Jasa-jasa	1,006,777	16.14	4,802,365	16.47
<b>PDRB</b>	<b>6,239,364</b>	<b>100.00</b>	<b>29,159,481</b>	<b>100.00</b>

Sumber : Laporan Penilaian Kerusakan dan Kerugian Pasca Bencana Gempa Bumi di Wilayah Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat 12 September 2007 (Status 28 September 2007)

Berdasarkan pengamatan di lapangan, besar kerugian dapat dikendalikan karena cepatnya penanganan pascabencana gempa. Maka dari itu, pertumbuhan PDRB pada kedua provinsi diperkirakan tidak akan mengalami penurunan laju pertumbuhan yang signifikan. Hasil proyeksi dampak bencana gempabumi terhadap laju pertumbuhan PDRB wilayah yang terkena bencana mengindikasikan bahwa di Provinsi Bengkulu diperkirakan terjadi penurunan sebesar 0.029 persen dan di Provinsi Sumatera Barat sebesar 0,005 persen dari target yang telah ditetapkan. Pengaruh penurunan PDRB wilayah provinsi yang terkena bencana juga tidak mengindikasikan penurunan laju pertumbuhan perekonomian nasional yang signifikan, diperkirakan terjadi penurunan laju pertumbuhan PDB nasional sebesar 0,0002 persen dari target 6,3 persen yang ditetapkan di tahun 2007. Hasil penilaian terhadap dampak perekonomian regional dan nasional diuraikan pada tabel di bawah ini.

**Tabel III. 19**  
**Estimasi Produk Domestik Regional Bruto berdasarkan Besar Kerugian**  
**(harga konstan tahun 2000, dalam miliar rupiah)**

Provinsi / Nasional	2006	2007			
	PDRB **	PDRB **	Rasio PDRB terhadap PDB Nasional (%)	Besar Kerugian per Provinsi	Gap Penurunan Pertumbuhan PDRB (%)
Bengkulu	6.582,53	6.997,23	0,36	1,89	0,029
Sumatera Barat	30.763,25	32.701,34	1,67	1,45	0,005
Indonesia	1.845.771,98	1.962.055,61	100,00	3,34	0,0002

Sumber : Laporan Penilaian Kerusakan dan Kerugian Pasca Bencana Gempa Bumi di Wilayah Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat 12 September 2007 (Status 28 September 2007)

Ket : \*\*) Angka hasil estimasi oleh BAPPENAS serta lembaga terkait, dengan asumsi pertumbuhan ekonomi 2006 dan 2007 mencapai 5,5% dan 6,3%.

\*\*\*) Angka kerugian dideflasikan agar dapat dibandingkan dengan PDRB harga konstan tahun 2000.

Meskipun demikian, Provinsi Sumatera Barat dan Provinsi Bengkulu yang terletak di zona pesisir yang rawan gempa dan tsunami tetap harus mewaspadaai potensi bencana yang akan terjadi di masa depan. Untuk mencapai target pertumbuhan daerah, diperlukan upaya perencanaan preventif untuk menyelamatkan aset perekonomian yang mendukung pertumbuhan PDRB masing-masing kabupaten/kota yang terletak di wilayah pesisir yang rawan gempa tersebut, di dalam strategi pembangunan daerah masing-masing.

#### III.4.4. Dampak Terhadap Ketenagakerjaan

Jumlah penduduk usia kerja di provinsi Bengkulu pada tahun 2005 adalah sebanyak 1,06 juta jiwa dimana sebesar 805 ribu jiwa merupakan angkatan kerja. Dari jumlah angkatan kerja tersebut, penduduk bekerja adalah sebanyak 756 ribu sedangkan sebanyak 49 ribu sedang mencari pekerjaan/menganggur. Tingkat pengangguran pada tahun 2005 di provinsi Bengkulu membaik menjadi 6,15 persen dibandingkan tahun sebelumnya yang mencapai 6,29 persen.

**Tabel III. 20**  
**Keadaan Angkatan Kerja di Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat**  
**Tahun 2004 – 2005**

	Bengkulu		Sumatera Barat	
	2004	2005	2004	2005
Penduduk 15 +	1.045.872	1.066.963	3.128.652	3.139.890
Angkatan Kerja	768.348	805.651	2.026.590	1.963.332
Bekerja	720.036	756.142	1.768.366	1.737.472
Pengangguran	48.312	49.509	258.224	225.860
Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK)	73,46%	75,51%	64,78%	62,53%
Tingkat Pengangguran Terbuka	6,29%	6,15%	12,74%	11,50%

Sumber : BPS, Bengkulu dalam angka 2005/2006

BPS, Sumatera Barat dalam angka 2005/2006

Dari 3,13 juta penduduk usia kerja di provinsi sumatera barat, sebanyak 1,96 juta merupakan angkatan kerja. Jumlah penduduk bekerja sebanyak 1,73 juta jiwa dan sebanyak 225 ribu sedang mencari pekerjaan/menganggur. Tingkat pengangguran pada

tahun 2005 di provinsi Sumatera Barat membaik menjadi 11,5 persen dibandingkan tahun sebelumnya yang mencapai 12,74 persen.

Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat bercorak Agraris. Sekitar 50 – 70 persen penduduk bekerja di sektor pertanian, perkebunan, perikanan dan kehutanan. Sebagian besar penduduk juga bekerja di sektor Jasa dan relative sedikit yang bekerja pada sektor industri (Pertambangan, Listrik air minum, industry dan konstruksi).

**Tabel III. 21**  
**Persentase penduduk 15 Tahun Keatas yang Bekerja**  
**Menurut Lapangan Pekerjaan Utama**

Lapangan Pekerjaan	Bengkulu (%)			Sumatera Barat (%)		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005
Pertanian	72,64	68,4	70,59	51,36	48,24	47,97
Pertambangan	0,48	0,35	1,06	0,64	0,88	0,43
Industri	1,89	1,68	1,98	6,87	4,68	7,51
Listrik dan Air Minum	0,15	0,15	0,16	0,31	0,10	0,32
Konstruksi	1,54	2,95	1,77	3,16	4,22	3,08
Perdagangan	9,88	12,01	13,26	17,57	19,37	18,46
Angkutan dan Komunikasi	2,46	2,49	2,61	5,67	6,82	7,76
Bank dan Lembaga Keuangan	0,21	0,55	0,42	1,03	1,52	0,58
Jasa-jasa	10,68	11,42	8,15	13,33	14,18	13,89
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Sumber : BPS, Bengkulu dalam angka 2005/2006  
BPS, Sumatera Barat dalam angka 2005/2006

Seperti kita ketahui bahwa tidak selamanya kenaikan output/nilai tambah perekonomian akan selalu diikuti kenaikan kesempatan kerja. Hal ini mungkin disebabkan perkembangan teknologi yang ditandai dengan terciptanya alat-alat industri yang lebih efisien dan efektif yang mampu menghasilkan output lebih banyak dibandingkan dengan tenaga manusia, atau dengan kata lain padat modal bukan padat karya. Hal sama juga terjadi ketika terjadi penurunan Output, yang dapat disebabkan oleh Bencana alam, belum tentu akan mengakibatkan hilangnya kesempatan kerja/PHK yang signifikan.

Besarnya pengaruh dari perubahan nilai tambah ekonomi (perubahan PDB) terhadap kesempatan kerja dapat terlihat dari tingkat elastisitas. Tingkat elastisitas angkatan kerja dihitung dengan cara membandingkan antara laju pertumbuhan kesempatan kerja dengan laju pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB). Untuk menilai dampak bencana gempa sumatera yang lalu terhadap pengangguran/hilangnya kesempatan kerja perlu ditentukan elastisitas kesempatan kerja untuk Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat.

**Tabel III. 22**  
**Dampak Bencana Gempa Sumatera Terhadap Ketenagakerjaan**

Lapangan Pekerjaan	Elastisitas Kesempatan Kerja *	Bengkulu			Sumatera Barat		
		Laju Pertumbuhan PDRB (%)	Laju Pertumbuhan Kesempatan Kerja (%)	Penciptaan Kesempatan Kerja (%)	Laju Pertumbuhan PDRB (%)	Laju Pertumbuhan Kesempatan Kerja (%)	Penciptaan Kesempatan Kerja (%)
Pertanian, Kehutanan, Perburuan dan Perikanan	-0,21	0	0	0	0	0	0
Industri 1)	0,54	0	0	0	0	0	0
Jasa-jasa 2)	0,24	-0,041	-0,00984	-0,0024	-0,003	-0,00072	-0,0003

Catatan :

1) Industri Pengolahan; Pertambangan dan Penggalian; Listrik, Gas dan Air; Bangunan

2) Perdagangan Besar, eceran, Rumah Makan dan Hotel; Angkutan Pergudangan dan Komunikasi; Keuangan, Asuransi, Usaha Persewaan, Bangunan, Tanah dan Jasa Perusahaan; Jasa Kemasyarakatan.

\*Elastisitas kesempatan kerja Nasional 2004-2006 (Sumber : BPS, Laporan Perekonomian Indonesia 2006)

Dampak bencana terhadap ketenagakerjaan/pengangguran terutama berdampak pada sector Jasa. Hal ini mengingat perkiraan kerugian terutama terjadi pada bangunan Pendidikan, Kesehatan dan Pasar baik di Provinsi Bengkulu maupun propinsi Sumatera Barat. Berdasarkan hasil perhitungan Dampak bencana berpotensi mengakibatkan pengangguran sebesar 0.0024 persen di Provinsi Bengkulu. Sedangkan untuk provinsi Sumatera barat diperkirakan sebesar 0.003 persen.

### III.4.5. Dampak Terhadap Kemiskinan

Ada 2 tahap dalam mengamati tingkat kemiskinan suatu masyarakat. Pertama adalah identifikasi siapa yang miskin. Pada tahap ini persoalan utama adalah penentuan garis kemiskinan (Poverty Line). Tahap selanjutnya Adalah berdasarkan garis kemiskinan tersebut dapat ditentukan jumlah dan persentase penduduk miskin, yaitu penduduk yang berada dibawah batas/garis kemiskinan tersebut.

Ukuran tingkat kemiskinan yang dipakai dalam pembahasan ini adalah "Head Count Ratio" yaitu menghitung individu/Rumah tangga yang berada dibawah garis kemiskinan. Garis tersebut adalah nilai rata-rata pengeluaran (Proxy pendapatan) per kapita yang mampu dibelanjakan untuk memenuhi kebutuhan 2100 kalori per hari ditambah dengan minimal kebutuhan bukan makanan yaitu perumahan, pakaian, pendidikan, kesehatan dan barang-barang tahan lama. Kebutuhan minimum bukan makanan dibedakan masing-masing untuk daerah perkotaan dan pedesaan.

**Tabel III. 23**  
**Jumlah dan Persentase Penduduk Miskin, dan Garis Kemiskinan**  
**Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat Tahun 2004**

Provinsi	Kabupaten/Kota	Jumlah Penduduk Miskin (000)	Persentase Penduduk Miskin (%)	Garis Kemiskinan (Rp/Kap/Bulan)
Bengkulu	Kab. Bengkulu Selatan	45,2	33,45	112.890
	Kab. Rejang Lebong	78,6	17,87	114.776
	Kab. Bengkulu Utara	76,8	23,91	124.072
	Kab. Kaur	37,6	37,75	115.145
	Kab. Seluma	55	34,93	115.171
	Kab. Muko-Muko	25,6	20,07	125.169
	Kota Bengkulu	26,4	10,11	133.048
<b>Provinsi Bengkulu</b>		<b>345,2</b>	<b>22,39</b>	<b>115.569</b>

Provinsi	Kabupaten/Kota	Jumlah Penduduk Miskin (000)	Persentase Penduduk Miskin (%)	Garis Kemiskinan (Rp/Kap/Bulan)
Sumatera Barat	Kab. Kep. Mentawai	11,80	17,59	83.93
	Kab. Pesisir Selatan	52,00	12,44	116.109
	Kab. Solok	65,90	14,40	119.862
	Kab. Sawah Lunto/Sijunjung	46,50	13,54	120.661
	Kab. Tanah Datar	23,90	7,04	122.405
	Kab. Padang Pariaman	47,00	12,53	129.419
	Kab. Agam	57,20	13,40	128.059
	Kab. 50 Kota	39,80	12,26	128.786
	Kab. Pasaman	73,40	13,22	126.990
	Kota Padang	31,80	4,07	205.816
	Kota Solok	3,30	6,13	120.054
	Kota Sawahlunto	2,90	5,50	104.483
	Kota Padang Panjang	1,60	3,71	151.571
	Kota Bukittinggi	3,30	3,32	148.105
	Kota Payakumbuh	6,30	6,10	163.294
	Kota Pariaman	5,70	7,69	116.872
<b>Provinsi Sumatera Barat</b>		<b>472,40</b>	<b>10,46</b>	<b>114.704</b>

Sumber : BPS, data dan Informasi Kemiskinan Tahun 2004

Dari Survey Sosial Ekonomi Nasional modul konsumsi (Susenas) diperoleh banyaknya kalori yang dikonsumsi setiap hari oleh seseorang, pengeluaran rata-rata per kapita sebulan untuk makanan dan bukan makanan, dan perkiraan jumlah penduduk dari masing-masing kelas pengeluaran. Khusus untuk pengeluaran makanan datanya harus disesuaikan terlebih dahulu dengan konsumsi makanan jadi di luar rumah.

Harga setiap kalori yang dikonsumsi diperoleh dengan cara membagi nilai pengeluaran makanan dengan banyaknya kalori pada setiap kelas pengeluaran. Dijumpai bahwa semakin tinggi kelas pengeluaran harga per kalori juga pada umumnya semakin tinggi yang dapat menunjukkan bahwa terdapat kecenderungan untuk memperbaiki mutu makanannya pada mereka yang berpendapatan tinggi.

Selanjutnya rata-rata pengeluaran makanan dan bukan makanan sebulan dibagi dengan harga per kalori pada setiap kelas untuk mengetahui kelas pengeluaran dimana kebutuhan 2100 kalori per hari dipenuhi. Dengan cara interpolasi dapat dengan mudah ditentukan batas pengeluaran minimum untuk kebutuhan kalori. Batas pengeluaran ini sebenarnya bisa dikatakan sebagai batas Sangay miskin yaitu batas dimana besarnya pendapatan yang diperoleh seseorang hanya mampu memenuhi kebutuhan makanan saja. Akan tetapi kebutuhan seseorang tidak terbatas hanya pada makanan saja, tetapi juga pada kebutuhan dasar lainnya. Dengan menambah besarnya nilai pengeluaran ini terhadap pengeluaran makanan yang memenuhi kebutuhan 2100 kalori diperoleh batas garis kemiskinan untuk masing-masing daerah kota dan pedesaan. Maka jumlah penduduk yang berada di bawah garis kemiskinan dapat diperoleh. Demikian juga persentase penduduk miskin.

Berdasarkan simulasi diperkirakan jumlah penduduk miskin di Provinsi Bengkulu akan meningkat sebesar 0,078 persen sedangkan propinsi Sumatera Barat sebesar 0,043 persen. Hal ini sejalan dengan perkiraan dampak ketenagakerjaan yang nilainya relatif kecil dan kurang signifikan.

# BAB IV PRINSIP, KEBIJAKAN DAN STRATEGI

Pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana gempa bumi 12-13 September 2007 di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat yang sedang berlangsung akan melalui pada beberapa tahapan yang mulai pada tahap tanggap darurat yang dilanjutkan dengan tahapan rehabilitasi hingga pada tahapan rekonstruksi.

Pada bab ini diuraikan prinsip-prinsip dasar, kebijakan dan strategi yang akan dilaksanakan dalam rangka pemulihan wilayah-wilayah yang tertimpa bencana di Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat untuk periode tahun anggaran 2007-2009.

## IV. 1 Prinsip-Prinsip Dasar Rehabilitasi dan Rekonstruksi

Pelaksanaan upaya pemulihan pasca bencana gempa bumi 12-13 September 2007 di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat dilaksanakan dengan menggunakan prinsip-prinsip dasar rehabilitasi dan rekonstruksi sebagai berikut:

1. Dilaksanakan dengan prinsip ***sustainable development***, melaksanakan pemulihan melalui pembangunan berkelanjutan yang mengutamakan keseimbangan aspek kelayakan ekonomi (*economically viable*), diterima secara sosial (*socially acceptable*), dan sesuai dengan lingkungan (*environmentally sound*), sehingga kegiatan pembangunan yang berlangsung akan memperhatikan dampak jangka panjang.
2. Dilaksanakan dalam upaya memenuhi kebutuhan manusia dan masyarakat sekarang tanpa mengurangi kemampuan generasi masa depan memenuhi kebutuhannya.
3. Dilaksanakan dengan **memperhatikan pada rencana tata ruang permukiman kembali, rencana pemberdayaan ekonomi dengan rencana mitigasi bencana** tanpa mengesampingkan dampak sosial terhadap stabilisasi harga bahan bangunan.
4. Dilaksanakan dengan berorientasi pada ***community driven***, melalui Pendekatan Partisipasi Masyarakat maka kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi dilaksanakan untuk, oleh dan dari masyarakat. Sehingga masyarakat merupakan pelaku utama kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi karena dianggap lebih memahami karakter sosial yang telah terbentuk selama ini, sedangkan peranan pemerintah baik pusat dan daerah hanya sebagai fasilitator bagi kegiatan yang dilaksanakan masyarakat.
5. Dilaksanakan secara ***holistik***, yaitu strategi yang komprehensif dengan mempertimbangkan seluruh aspek kehidupan dan hubungan keterkaitan antar pelaku (alam, sosial, dan buatan manusia).
6. Mengoptimalkan **sumberdaya material lokal** dalam proses rehabilitasi dan rekonstruksi dengan memperhatikan daya dukung lingkungan dan sumberdaya manusia lokal
7. Mengedepankan ***kualitas dan efisiensi***, dengan memanfaatkan sumber daya alam dengan mengedepankan prinsip alokasi ruang yang efisien, mengurangi pencemaran, melaksanakan pola efisiensi yang tinggi dalam penggunaan kembali dan daur ulang sumber daya yang tersedia, dan memanfaatkan sumber daya alam

terbaharukan yang dapat dipergunakan kembali (*resource recovery*) sebagai alternatif sumber energi.

8. Pelaksanaan pembangunan harus memenuhi persyaratan building code, struktur bangunan tahan gempa dengan spesifikasi dari Departemen Pekerjaan Umum.
9. Dilaksanakan dengan mengedepankan keterbukaan bagi semua pihak melalui pelayanan dan penyediaan informasi, termasuk penyediaan unit pengaduan masyarakat bagi masyarakat korban bencana, pada khususnya, serta bagi masyarakat di wilayah Provinsi Bengkulu Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat pada umumnya.
10. Adanya proses dan mekanisme pemantauan dan evaluasi yang efektif, sehingga pertanggungjawaban atas kemajuan, hasil, dan manfaat baik oleh pemerintah, dunia usaha, maupun masyarakat luas.
11. Koordinasi dan strategi terpadu yang efektif untuk menjamin konsistensi dan keefektifan antara program sektoral dan regional di tingkat nasional maupun daerah dan kerjasama antar pihak di semua tingkatan dan lintas sektor dalam pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi.

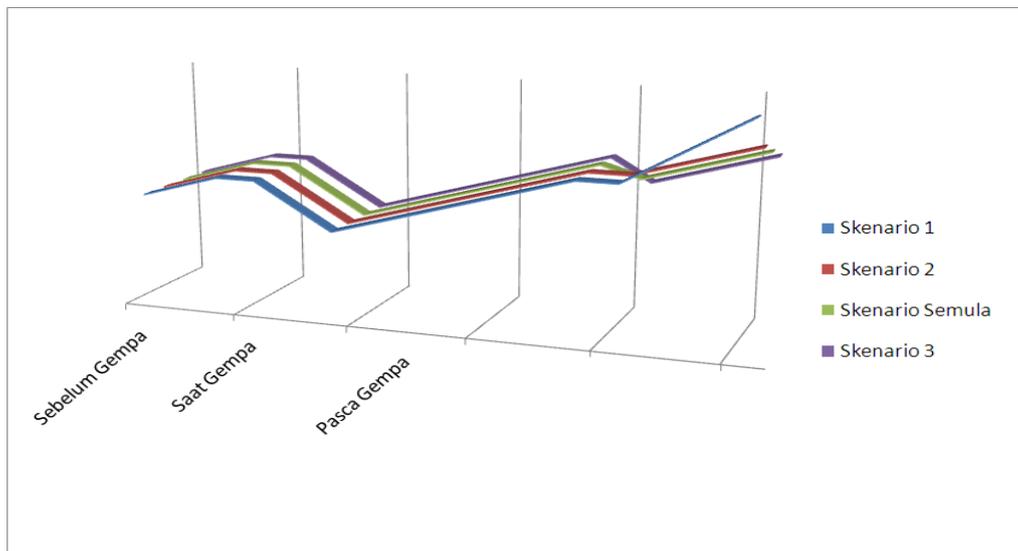
## **IV. 2 Kebijakan Umum**

### **IV.2.1 Skenario Upaya Pemulihan**

Skenario upaya pemulihan pasca bencana disusun berdasarkan asumsi ketersediaan sumberdaya, terutama sumberdaya pembiayaan, serta rencana semula sebelum terjadi bencana. Berdasarkan asumsi tersebut, maka target upaya pemulihan dapat dibagi ke dalam tiga skenario yaitu:

1. Skenario I: Sumberdaya Pembiayaan Kurang, upaya pemulihan diprioritaskan pada pemulihan perumahan dan pemulihan standar pelayanan minimum, pemulihan prasarana dan sarana pendidikan, pemulihan prasarana dan sarana kesehatan serta bantuan untuk pemberdayaan usaha kecil dan menengah dalam kerangka memperbaiki kembali perekonomian masyarakat.
2. Skenario II: Sumberdaya Pembiayaan Cukup, upaya pemulihan diharapkan mampu melampaui standar pelayanan minimal pembangunan, meliputi semua sektor kerugian dan kerusakan di wilayah dan kehidupan masyarakat yang terkena dampak bencana gempa bumi.
3. Skenario III: Sumberdaya Pembiayaan Berlebih, upaya pemulihan diharapkan mampu membangun wilayah secara keseluruhan, tidak terbatas pada sektor kerusakan dan kerugian dan tidak terbatas pada wilayah dan kehidupan masyarakat yang terkena dampak bencana gempa bumi.

**Gambar IV.1**  
**Tiga Skenario Rehabilitasi dan Rekonstruksi**



Sumber : Tim P3B Bappenas, Oktober 2007

Pada peristiwa gempa bumi di Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat menggunakan skenario II sebagai upaya pemulihan pasca bencana. Skenario II merupakan upaya pemulihan dengan menggunakan Sumberdaya Pembiayaan Cukup, upaya pemulihan melalui pembiayaan yang cukup ini diharapkan mampu melampaui standar pelayanan minimal pembangunan di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat, yang meliputi pada semua sektor kerugian dan kerusakan di wilayah dan kehidupan masyarakat yang terkena dampak bencana gempa bumi.

#### IV.2.2 Kebijakan Umum Pemulihan

Penilaian perkiraan kerusakan dan kerugian (*Damage dan Loss Assesment/DLA*) yang telah diuraikan dalam Bab sebelumnya mengelompokkan dampak bencana gempa bumi di Provinsi Bengkulu Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat ke dalam 5 (lima) sektor pemulihan, yaitu: (1) sektor perumahan dan permukiman, (2) sektor infrastruktur, (3) sektor sosial, (4) sektor ekonomi produktif, dan (5) sektor lainnya (lintas sektor):

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>A. Sektor Perumahan dan Permukiman</b></p> <p><b>B. Sektor Infrastruktur:</b><br/>                 (1) Transportasi, (2) Perhubungan, (3) Air Bersih dan sanitasi, (4) Telekomunikasi, (5) Energi/Listrik</p> <p><b>C. Sektor Sosial:</b><br/>                 (1)Kesehatan, (2) Pendidikan, (3) Agama, (4) Kebudayaan, (5) Lembaga Sosial</p> <p><b>D. Sektor Ekonomi Produktif:</b><br/>                 (1) Industri, (2) Perdagangan, (3) Pariwisata, (4) Pertanian, (5) Perikanan, (6) Peternakan, (7) Jasa</p> <p><b>E. Lintas Sektor:</b><br/>                 (1) Lingkungan Hidup, (2) Tata Pemerintahan, (3) Keuangan dan Perbankan, (4) Ketertiban dan Keamanan, (5) Mitigasi Bencana dan Pengurangan Resiko Bencana (PRB)</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Hasil penilaian perkiraan nilai kerusakan dan kerugian (DLA) tersebut mendasari penjabaran kebijakan umum pemulihan pasca bencana di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat. Namun DLA tidak dijadikan tolok ukur utama perkiraan kebutuhan pendanaan dalam rencana aksi yang disusun pemerintah. Hal ini disebabkan, estimasi DLA jauh lebih besar daripada kemampuan pembiayaan pemerintah, serta adanya komponen sektor privat yang diperhitungkan dalam DLA yang berada diluar kewenangan pemerintah.

Adapun dalam rangka pemulihan pasca bencana gempa bumi 12-13 September 2007 di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat berdasarkan arahan Presiden RI pada rapat koordinasi bersama antara Pemda Provinsi Bengkulu, Provinsi Sumatera Barat dan Kementerian/ Lembaga Terkait ditetapkan Tiga Kebijakan Umum, yaitu:

1. Pemulihan Perumahan dan Prasarana Perumahan. Kebijakan ini bertujuan untuk menyediakan perumahan dan permukiman tahan gempa yang lebih sehat, lebih tertib, lebih teratur, dan lebih estetik beserta sarana dan prasarana pendukungnya dengan mempertimbangkan aspirasi dan kebutuhan masyarakat. Kebijakan ini terkait dengan hasil penilaian kerusakan dan kerugian di sektor perumahan dan permukiman serta di sektor prasarana.
2. Pemulihan Sarana dan Prasarana Publik. Kebijakan ini bertujuan untuk mengembalikan fungsi sarana dan prasarana layanan publik, yang diarahkan untuk mendukung revitalisasi kehidupan sosial dan perekonomian daerah. Kebijakan ini terkait dengan hasil penilaian kerusakan dan kerugian di sektor prasarana, sosial, ekonomi produksi, dan di sektor lainnya (lintas sektor).
3. Pemulihan perekonomian. Kebijakan ini bertujuan untuk memberikan dukungan dalam rangka menstimulasi dan mendorong kembali aktivitas perekonomian lokal dan pendapatan masyarakat. Kebijakan ini terkait dengan hasil penilaian kerusakan dan kerugian di sektor ekonomi produksi dan di sektor lainnya (lintas sektor). Dilain pihak, diperlukan penetapan Strategi Jangka Panjang dalam Pengurangan Resiko Bencana. Kebijakan ini bertujuan untuk memberikan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman bencana, agar terselenggaranya penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, terkoordinasi, dan menyeluruh dengan membangun partisipasi dan kemitraan publik serta swasta dalam berbagai sektor pemulihan.

**Tabel IV.1**  
**Keterkaitan Kebijakan Umum Pemulihan**  
**dengan Hasil Penilaian Kerusakan dan Kerugian**

Komponen Penilaian Kebijakan Umum	Penilaian Kerusakan dan Kerugian					
	Sektor Perumahan	Sektor Infrastruktur	Sektor Sosial	Sektor Ekonomi Produktif	Lintas Sektor	Dampak Bencana
Pemulihan Perumahan dan Permukiman Penduduk	✓	✓	✓			
Pemulihan Prasarana Publik		✓	✓	✓	✓	
Pemulihan Perekonomian			✓	✓	✓	✓
Strategi Jangka Panjang dalam Pengurangan Resiko Bencana	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Sumber : Tim P3B Bappenas, Oktober 2007.

### IV.2.3 Ruang Lingkup Kebijakan

Ruang lingkup kebijakan umum pemulihan meliputi:

1. Pembangunan ulang atau perbaikan berbagai infrastruktur fisik, antara lain perumahan dan permukiman, infrastruktur publik, dan infrastruktur pendukung ekonomi
2. Pemberian bantuan/ stimulasi, untuk mendorong perekonomian daerah dan masyarakat.
3. Dukungan peraturan/ kebijakan, berupa pencabutan regulasi yang menghambat dan menyusun regulasi yang dapat mendorong pemulihan ekonomi daerah.

**Tabel IV.2**  
**Ruang Lingkup Kebijakan Pemulihan**

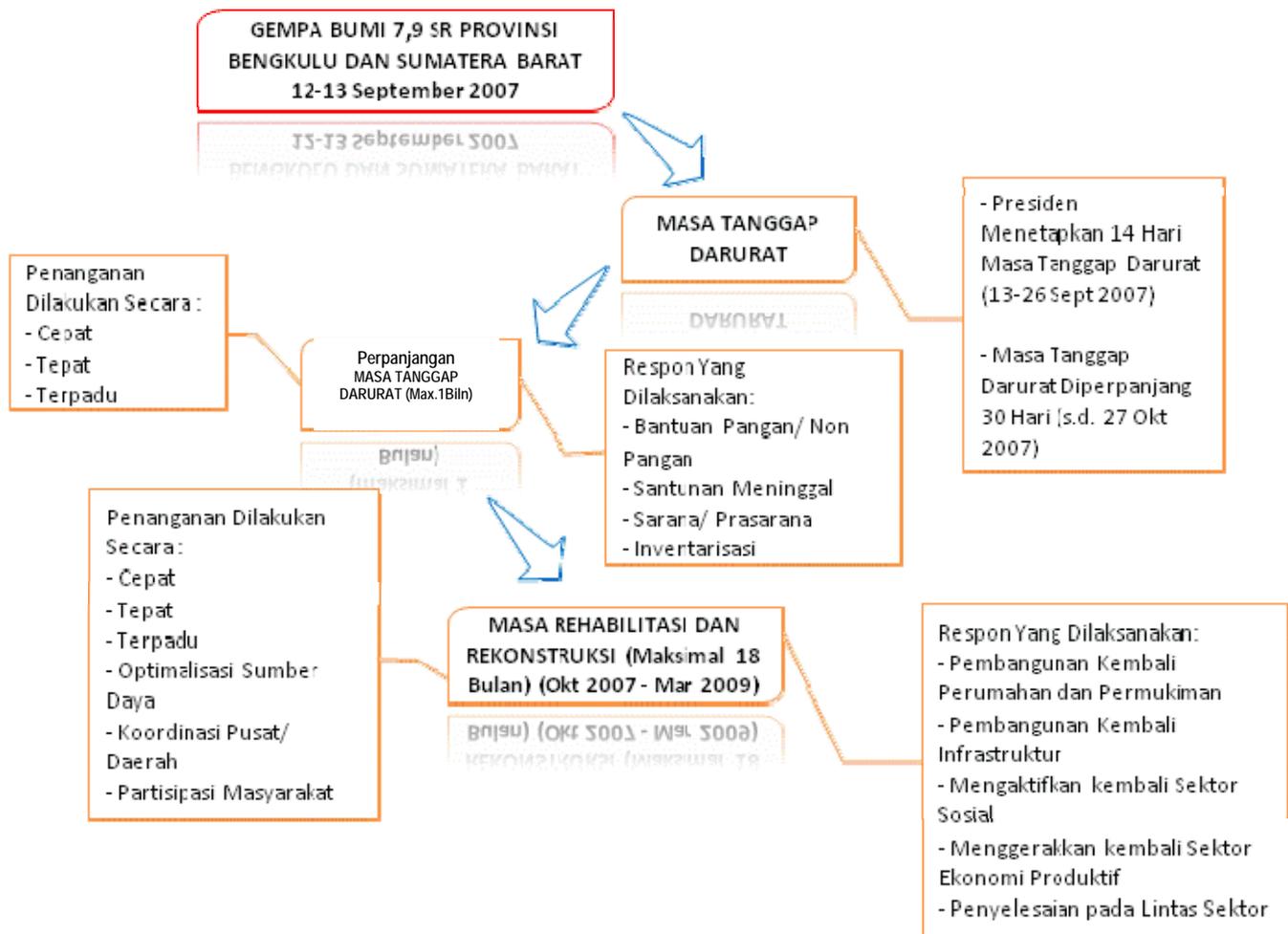
Komponen Penilaian Kebijakan Umum	Penilaian Kerusakan dan Kerugian					
	Sektor Perumahan	Sektor Infrastruktur	Sektor Sosial	Sektor Ekonomi Produktif	Lintas Sektor	Dampak Bencana
<b>Pemulihan Perumahan dan Permukiman Penduduk</b>	Rehabilitasi Fisik Perumahan dan sarana/prasarana permukiman	Rehabilitasi fisik prasarana listrik, sanitasi, dan air bersih				Rehabilitasi Fisik Perumahan dan sarana/prasarana permukiman
<b>Pemulihan Prasarana Publik</b>		Rehabilitasi fisik pasar, listrik, air bersih, telekomunikasi, jalan, jembatan, irigasi, sarana dan prasarana pendukung kegiatan pariwisata	Rehabilitasi fisik prasarana sosial, cagar budaya, kesehatan, pendidikan	Rehabilitasi fisik pasar, irigasi, sarana dan prasarana pendukung kegiatan pariwisata	Rehabilitasi fisik bangunan pemerintah	
<b>Pemulihan Perekonomian</b>				Stimulasi pembiayaan dan kebijakan di bidang ekonomi, UKM	Rehabilitasi fisik lembaga keuangan, koperasi	
<b>Strategi Jangka Panjang dalam Pengurangan Resiko Bencana</b>	Struktur rumah tahan gempa	Pembangunan Infrastruktur sesuai standar umum kelayakan	Sarana dan prasarana sosial yang sesuai kebutuhan pelayanan umum	Standarisasi terhadap lembaga keuangan pra dan pasca bencana	Pembangunan early warning system yang tepat sasaran	Kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana

Sumber : Tim P3B Bappenas, Oktober 2007.

### IV. 3 Strategi Umum Pemulihan

Strategi pemulihan pasca bencana gempa bumi 12-13 September 2007 di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat dibagi ke dalam beberapa tahapan pemulihan, sebagaimana yang tersaji pada gambar berikut:

**Gambar IV. 2**  
**Tahapan Penanganan Pemulihan Pasca Bencana Gempa Bumi**  
**Di Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat**



Sumber: Diolah Tim P3B Bappenas, Berdasarkan Konsep BAKORNAS PB tentang Pedoman Umum Penyaluran Bantuan Darurat, Masa Transisi dan Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana Gempa Bumi Provinsi Bengkulu-Sumbar, Oktober 2007.

Berdasarkan gambar diatas dapat diketahui bahwa tahapan pemulihan dapat dibagi kepada:

1. Tahap recovery, merupakan respon tanggap darurat yang dilakukan sesaat setelah terjadinya bencana dengan pemberian bantuan stimulan dan bersifat segera, khususnya dalam penanganan dan pemberian bantuan bagi para korban pasca bencana. Presiden menetapkan 14 hari masa tanggap darurat (13-26 September 2007) yang kemudian diperpanjang menjadi 30 hari (sampai dengan 27 oktober 2007)
2. Tahap Transisi bersifat jangka pendek, ditetapkan dengan masa maksimal 1 bulan, sebagai kelanjutan terhadap penanganan setelah masa tanggap darurat dan membutuhkan penanganan yang segera. Pada masa transisi penanganan dilakukan secara cepat, tepat dan terpadu dengan respon yang dilaksanakan berupa: bantuan

pangan/ non pangan; santunan bagi korban yang meninggal; perbaikan sarana dan prasarana minimum (darurat); dan inventarisasi keakuratan data-data akibat dampak bencana.

3. Tahap rehabilitasi dan rekonstruksi bersifat jangka menengah dan jangka panjang, sebagai respon atas berbagai isu yang bersifat mendesak dan membutuhkan penanganan yang segera dan bertujuan untuk memulihkan standar pelayanan minimum pada sektor perumahan, sektor prasarana, sektor sosial, sektor ekonomi produksi, serta sektor lainnya (lintas sektor) yang mengalami kerusakan dan kerugian akibat dampak bencana. Dan pemulihan sistem secara keseluruhan serta mengintegrasikan berbagai program pembangunan ke dalam pendekatan pembangunan daerah. Pada masa rehabilitasi dan rekonstruksi penanganan dilakukan secara *cepat, tepat, terpadu, optimalisasi sumber daya, koordinasi pusat dan daerah; dengan partisipasi masyarakat* dengan respon yang dilaksanakan berupa: pembangunan kembali perumahan dan sarana perumahan; pembangunan kembali infrastruktur; mengaktifkan kembali sektor sosial; menggerakkan kembali sektor ekonomi produktif dan penyelesaian pada lintas sektor akibat dampak bencana.

### IV.3.1 Pemulihan Perumahan dan Permukiman Penduduk

Permasalahan pokok dalam pemulihan perumahan dan permukiman penduduk pasca gempa bumi adalah: (1) hilangnya tempat tinggal dalam jumlah yang besar, tersebar dan bervariasi termasuk aset-aset rumah tangga sehingga menyebabkan naiknya angka kemiskinan dan berpotensi timbulnya kerawanan sosial; (2) Munculnya permasalahan lainnya seperti menyebarnya wabah penyakit dan permasalahan kesehatan akibat rentannya sanitasi lingkungan.

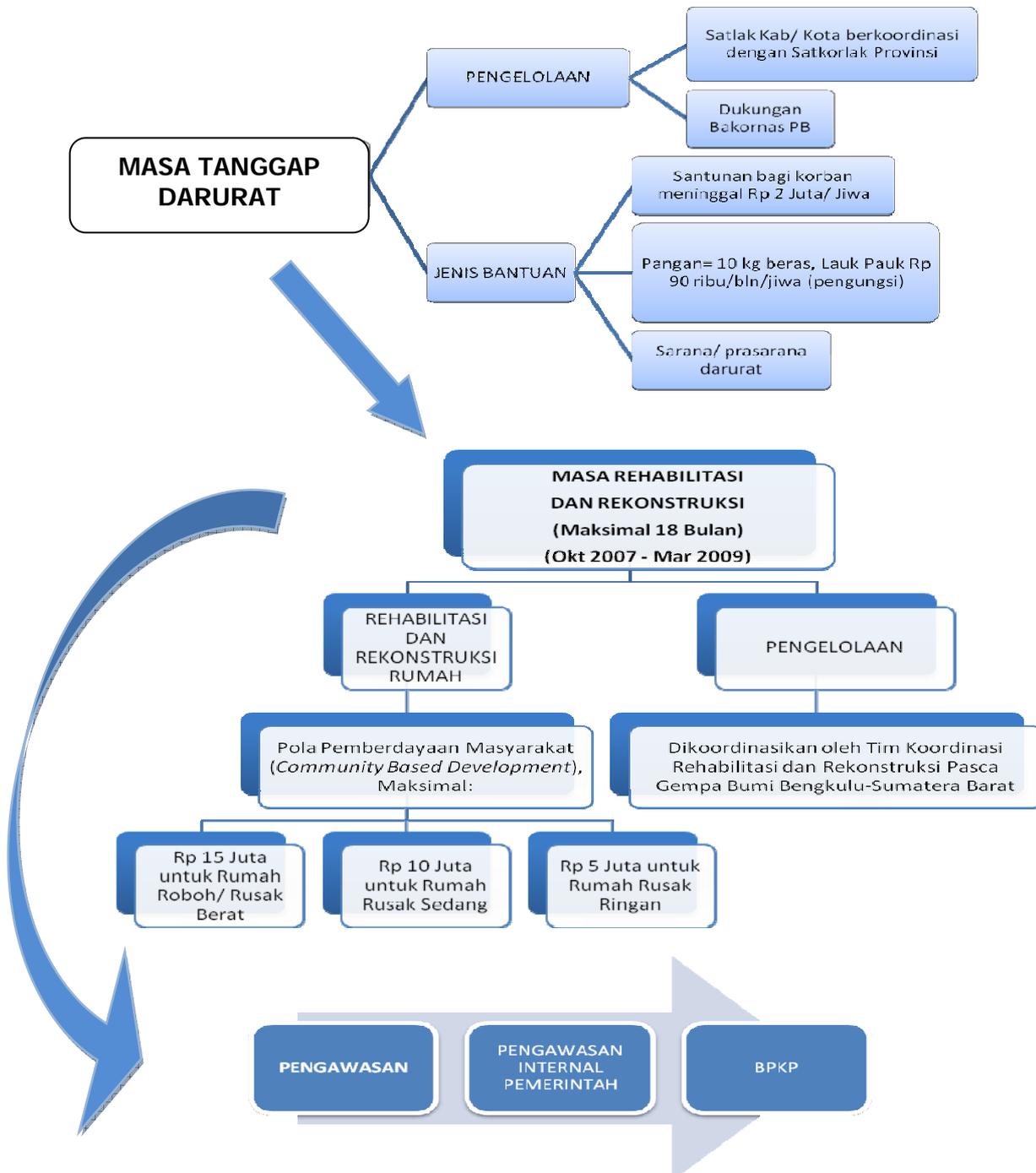
Adapun yang menjadi sasaran prioritas yaitu *pemulihan perumahan dan permukiman masyarakat*, terutama milik masyarakat miskin dan kelompok rentan lainnya serta pada kawasan yang mengalami kerusakan paling parah. Dilanjutkan dengan *pemulihan sarana dan prasarana pendukung perumahan dan permukiman*, antara lain pelayanan terhadap air bersih, sanitasi dan drainase.

Strategi Pemulihan Sektoral yang dilakukan untuk *Tahap Rehabilitasi*, akan dilakukan perbaikan dan pembangunan kembali perumahan bagi para pengungsi dan melakukan pemulihan prasarana lingkungan permukiman dalam kerangka standar pelayanan minimal. Sedangkan pada *Tahap Rekonstruksi*, akan diupayakan peningkatan sistem pelayanan prasarana dasar lingkungan perumahan dan permukiman. Strategi yang dilaksanakan pemerintah dalam menanggapi kebutuhan mendesak adalah:

1. Menggunakan rehabilitasi dan rekonstruksi rumah sebagai sarana membangun komunitas, agar pelaksanaan pembangunan rumah tepat sasaran dan tidak menimbulkan konflik antar masyarakat.
2. Menggunakan rehabilitasi dan rekonstruksi rumah sebagai upaya menciptakan lapangan kerja dan membangun ekonomi lokal.
3. Membantu masyarakat membangun rumah dengan stimulan dana APBN dalam pekerjaan konstruksi tahan gempa.
4. Menyusun mekanisme pembangunan perumahan dan permukiman yang dilakukan secara swadaya dan gotong royong oleh masyarakat, termasuk mekanisme distribusi material bahan bangunan serta sistem informasi pembangunan perumahan dan permukiman. Pembangunan perumahan sejauh mungkin tidak dilaksanakan oleh pihak ketiga atau kontraktor.
5. Merumuskan secara berkala prioritas aksi berdasarkan skala kerusakan dan kebutuhan kelompok rentan, serta selalu responsif terhadap kebutuhan dan prioritas masyarakat.

6. Penyusunan perencanaan jangka pendek dalam konteks pengembangan kawasan melalui proses partisipasi masyarakat serta menetapkan kriteria dan sumber pembiayaan untuk perbaikan dan pembangunan kembali perumahan dan permukiman
7. Mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya yang ada baik dari segi tenaga kerja, ketrampilan, organisasi, maupun pembiayaan. Secara spesifik mengoptimalkan pemanfaatan bahan bangunan bekas dari rumah yang roboh atau rusak berat dan mengembangkan bengkel konstruksi yang mencakup perencanaan dan teknik pembangunan serta bengkel bahan bangunan mencakup pengadaan bahan dan komponen pembangunan yang dikelola masyarakat.
8. Membantu masyarakat dengan stimulan dana dan pendampingan sehingga apapun pilihan bahannya rumah masyarakat menerapkan kaidah tahan gempa.
9. Menetapkan mekanisme dan prosedur penyaluran Bantuan Langsung masyarakat (BLM) dan percepatan penyaluran bantuan bagi pembangunan kembali dan perbaikan perumahan masyarakat.
10. Membantu pembangunan perumahan dan permukiman yang akan dilakukan secara swadaya dan gotong royong oleh masyarakat. Dengan azas kepercayaan, asas pendampingan, asas pengawasan dan pemberdayaan.
11. Peningkatan kapasitas dan peran pemerintah kota/kabupaten dalam memfasilitasi masyarakat dalam pembangunan perumahan, melalui sosialisasi, penyiapan pedoman teknis, memfasilitasi proses konsultasi, proses perijinan dan serangkaian kegiatan lainnya yang dapat mendukung proses rehabilitasi rumah berbasis kebutuhan serta prakarsa masyarakat.
12. Pedoman pembangunan kembali perumahan dan prasarana permukiman dengan berbasis pemberdayaan masyarakat (*community based development*) harus disiapkan dan dilengkapi dengan sistem pengawasan dan pemantauan bantuan perumahan, termasuk pengawasan berbasis komunitas.
13. Untuk meningkatkan kapasitas masyarakat, informasi untuk meningkatkan ketrampilan serta informasi untuk mengetahui hak, tanggung jawab dan pilihan harus disediakan secara jelas dan transparan.

**Gambar IV. 3**  
**Pola Penanganan Pemulihan Pasca Bencana Gempa Bumi**  
**Di Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat**



Sumber: Diolah Tim P3B Bappenas, Berdasarkan Konsep BAKORNAS PB tentang Pedoman Umum Penyaluran Bantuan Darurat, Masa Transisi dan Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana Gempa Bumi Provinsi Bengkulu-Sumbar, Oktober 2007.

### **IV.3.2 Pemulihan Prasarana Publik**

Gempa Bumi 12-13 September 2007 yang melanda Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat membawa dampak kerusakan yang besar pada sektor prasarana publik (termasuk sektor infrastruktur, sektor sosial dan lintas sektor), yang menimbulkan beberapa permasalahan pokok:

- 1) Pada sektor infrastruktur:
  - a. Rusaknya beberapa jaringan jalan dan jembatan, menurunnya arus lalu lintas modal, informasi, barang, jasa, dan penumpang sehingga mengakibatkan terganggunya roda perekonomian
  - b. Rusaknya beberapa tanggul penahan abrasi pantai, jaringan irigasi, dan bangunan-bangunan penampung air yang mengakibatkan terganggunya pelayanan air irigasi dan pasokan air baku untuk keperluan lainnya.
  - c. Menurunnya ketersediaan pelayanan energi untuk mendukung kegiatan industri
- 2) Pada Sektor Sosial, bidang pendidikan:
  - a. Banyaknya sarana dan prasarana fasilitas pelayanan pendidikan yang rusak sehingga mengganggu proses belajar mengajar dan meningkatnya potensi anak-anak yang putus sekolah.
  - b. Rusaknya materi bahan ajar dan peralatan pendidikan seperti buku pelajaran, buku perpustakaan, dan alat peraga pendidikan menyebabkan menurunnya kualitas belajar mengajar.
- 3) Pada Sektor Sosial, bidang kesehatan:
  - a. Adanya korban yang meninggal, mengalami luka-luka baik ringan dan berat, maupun yang mengalami depresi memerlukan pertolongan kesehatan dengan segera
  - b. Sistem kesehatan masyarakat kurang berjalan sempurna disebabkan rusaknya sarana dan prasarana pelayanan kesehatan.
  - c. Menurunnya tingkat pelayanan sosial untuk masyarakat korban bencana yang mengalami trauma psikologis dan kelompok rentan (masyarakat miskin, perempuan, anak, manula, cacat)
- 4) Menurunnya aktivitas keagamaan akibat kerusakan prasarana ibadah
- 5) Degradasi budaya, akibat kerusakan aset budaya yang memiliki nilai sejarah.
- 6) Pada Sektor lainnya (lintas sektor):
  - a. Menurunnya tingkat pelayanan hukum, ketertiban, dan keamanan, akibat kerusakan pada prasarana hukum, ketertiban, keamanan dan ketahanan masyarakat.
  - b. Menurunnya tingkat pelayanan publik di sektor pemerintahan, akibat kerusakan kantor dan sarana pemerintahan

Adapun yang menjadi sasaran prioritas untuk pemulihan pasca bencana adalah:

- 1) Pemulihan prasarana pendidikan dan kesehatan bagi masyarakat.
- 2) Pemulihan prasarana pelayanan sosial untuk masyarakat korban bencana dan kelompok masyarakat rentan (fakir miskin, perempuan, anak, manula, dan cacat)
- 3) Pemulihan prasarana pendukung perekonomian, antara lain prasarana pendukung pertanian, perdagangan (pasar), pemerintahan, transportasi, telekomunikasi, keuangan dan perbankan, energi dan kelistrikan, prasarana telekomunikasi, untuk mendukung revitalisasi perekonomian
- 4) Pemulihan prasarana keagamaan dan benda/situs cagar budaya
- 5) Pemulihan prasarana ketertiban, keamanan, dan peradilan
- 6) Pemulihan prasarana pemerintahan

Strategi Pemulihan untuk prasarana publik, pada *Tahap Rehabilitasi*, akan diupayakan pemulihan fungsi infrastruktur pelayanan publik dalam kerangka Standar Pelayanan Minimal. Pada *Tahap Rekonstruksi*, diharapkan akan tercapai peningkatan sistem pelayanan publik secara menyeluruh seperti semula. Dalam melaksanakan pemulihan prasarana publik, pemerintah akan melaksanakan beberapa langkah strategi, antara lain:

- 1) Menghitung kebutuhan pendanaan yang diperlukan serta menetapkan kriteria dan sumber pembiayaan untuk perbaikan dan pembangunan kembali prasarana publik.
- 2) Pada sektor infrastruktur:
  - a. Penyediaan sarana dan prasarana untuk memenuhi kebutuhan dasar serta prasarana untuk memperlancar logistic melalui rehabilitasi jaringan air minum, sanitasi, drainase, irigasi, akses jalan masuk dan jaringan jalan pendukungnya.
  - b. Rehabilitasi sistem transportasi dan komunikasi yang memadai untuk mendukung kelancaran hubungan antar kabupaten dan provinsi disertai dengan pembukaan jalur transportasi yang terintegrasi untuk memperlancar distribusi logistic yang efisien dan pengembangan wilayah.
  - c. Membangun kembali tanggul pengaman pantai dan tebing untuk pengamanan pusat-pusat kegiatan masyarakat.
  - d. Memulihkan rasa aman bagi penduduk terkena bencana melalui peningkatan penyiapan fasilitas infrastruktur untuk mendukung upaya penyelamatan terhadap ancaman bencana, melalui: (i) membangun sistem peringatan dini, (ii) mensosialisasikan bangunan tahan gempa serta meningkatkan pengawasan pembangunan gedung-gedung dan perumahan, serta (iii) membangkitkan partisipasi masyarakat dengan mengurangi ketergantungan terhadap pemerintah, (iv) menerapkan peraturan yang mengatur perijinan untuk bangunan tahan gempa.
- 3) Pada sektor sosial bidang pendidikan :
  - a. Memperluas pemerataan dan keterjangkauan pelayanan pendidikan bagi semua penduduk usia sekolah terutama untuk wajib belajar melalui: (1) Rehabilitasi dan pembangunan sarana dan prasarana pendidikan; (2) Pengembangan pendidikan alternatif untuk menjamin ketersediaan layanan pendidikan dasar bagi penduduk yang tidak dapat mengikuti proses pendidikan reguler; (3) Pembangunan baru sarana dan prasarana pendidikan khususnya untuk jenjang SMP/MTs dan SMA/SMK/MA untuk meningkatkan partisipasi pendidikan untuk semua jenjang pendidikan, sesuai dengan kebutuhan daerah; (4) Penyediaan biaya operasional pendidikan untuk membantu sekolah menyelenggarakan proses belajar mengajar yang berkualitas; (5) Membebaskan siswa miskin pada jenjang pendidikan dasar dari seluruh biaya pendidikan; (6) Penyediaan beasiswa bagi siswa miskin jenjang pendidikan menengah.
  - b. Meningkatkan kualitas dan relevansi pendidikan melalui: (1) Peningkatan jumlah, kualitas dan profesionalisme pendidik; (2) Peningkatan kesejahteraan dan perlindungan hukum pendidik dan tenaga kependidikan; (3) Peningkatan ketersediaan sarana penunjang peningkatan mutu pendidikan termasuk perpustakaan dengan buku-bukunya, serta laboratorium; (4) Pengembangan kurikulum yang relevan disesuaikan dengan kebutuhan lokal;
  - c. Memperkuat manajemen pelayanan pendidikan melalui: (1) Pengembangan sistem pendidikan termasuk pendidikan keluarga dan masyarakat; (2) Peningkatan partisipasi masyarakat dan dunia usaha; (3) Pelaksanaan sosialisasi tentang pentingnya pendidikan sebagai hak asasi, investasi, dan aset kepada seluruh kelompok masyarakat; (4) Penataan dan peningkatan

- kinerja penyelenggaraan pendidikan termasuk penelitian dan pengembangan, serta sistem informasi pendidikan.
- 4) Pada sektor sosial bidang kesehatan:
    - a. Penyelamatan korban bencana yang masih hidup, melalui strategi pelayanan kesehatan darurat dan pelayanan kesehatan bagi korban yang mengalami trauma.
    - b. Pemulihan sistem kesehatan, dengan strategi: merehabilitasi dan membangun prasarana dan sarana pelayanan kesehatan yang rusak dan memulihkan fungsi fasilitas pelayanan kesehatan.
    - c. Pencegahan terjadinya wabah penyakit, melalui strategi penilaian kebutuhan cepat (rapid health assessment); melakukan imunisasi, vector control, disinfeksi, penyediaan air minum; serta memperkuat survailans epidemiologi.
    - d. Pencegahan kekurangan gizi, melalui strategi memberikan bantuan makanan bagi bayi, balita dan ibu hamil; memberikan paket pertolongan gizi seperti vitamin A, tablet besi, sirup besi; memberikan penyuluhan gizi; dan memperkuat survailans gizi.
  - 5) Menyusun dan menetapkan pedoman perbaikan benda bersejarah atau cagar budaya
  - 6) Menyusun aturan dan mekanisme distribusi material bahan bangunan yang akan digunakan dalam pembangunan prasarana publik.
  - 7) Menetapkan mekanisme penyaluran dana dan percepatan pembangunan prasarana publik.
  - 8) Pada sektor lainnya (lintas sektor): strategi rehabilitasi dan rekonstruksi bidang perbaikan sarana/ prasarana ketertiban, keamanan dan Pemerintahan Daerah adalah:
    - a. Mengembalikan kinerja pemerintah daerah untuk pelayanan umum dengan melakukan perbaikan dan pemanfaatan sarana dan prasarana ketertiban, keamanan dan pemerintahan yang masih dapat dipergunakan.
    - b. Meningkatkan kapasitas pemerintahan di daerah dengan: (1) Meningkatkan kemampuan aparatur Pemda dalam penyusunan rencana daerah dalam menghadapi ancaman bencana alam dan bencana akibat ulah manusia, melalui pelatihan-pelatihan fungsional dan teknis manajerial serta pengembangan sistem deteksi dini (early warning system); (2) Memperbaiki sistem administrasi pemerintahan daerah sehingga responsif terhadap perubahan-perubahan yang tidak diduga (bencana alam dan bencana akibat ulah manusia); (3) Meningkatkan kemampuan aparatur Pemda dan anggota legislatif dalam proses penyusunan keuangan daerah yang mengacu kepada rencana daerah yang telah dibuat, terutama dalam menghadapi perubahan-perubahan yang tidak diduga (bencana alam dan bencana akibat ulah manusia); (4) Memfasilitasi kegiatan untuk meningkatkan peran masyarakat dalam pengambilan keputusan dalam penyusunan rencana pada tingkat desa/kelurahan, kecamatan dan kabupaten melalui penerapan tata pemerintahan yang baik.
    - c. Mempercepat penyediaan sarana dan prasarana lembaga pemerintahan yang permanen dengan: (1) Merehabilitasi prasarana pemerintah daerah berdasarkan masterplan dan rencana teknis; (2) Menyediakan sarana kerja pemerintah daerah dan peralatan mitigasi bencana untuk mendukung pelayanan publik.

### IV.3.3 Pemulihan Perekonomian

Permasalahan Pokok dibidang ekonomi pasca bencana adalah: (1) rusaknya beberapa sarana dan prasarana kegiatan yang berkaitan dengan kegiatan perdagangan seperti pasar dan pertokoan, dan tempat-tempat transaksi ekonomi lain yang menyebabkan terganggunya kegiatan berusaha masyarakat; (2) meningkatnya angka pengangguran akibat hilangnya mata pencaharian dan meningkatnya angka kemiskinan; (3) Menurunnya kunjungan wisata akibat rusaknya fasilitas pendukung pariwisata dan trauma psikologis akibat bencana; (4) Menurunnya produksi dan pemasaran produk industri rumah tangga dan industri kecil menengah akibat kerusakan sarana produksi; (5) Terhambatnya layanan keuangan dan perbankan bagi masyarakat; (6) Menurunnya potensi penerimaan pajak dan retribusi daerah

Sasaran Prioritas:

1. Pemulihan aktivitas sektor produksi dan jasa yang memiliki potensi lapangan kerja terbesar, terutama industri kecil, pertanian dan pariwisata
2. Pemulihan pelayanan lembaga keuangan dan perbankan, khususnya membuka kembali akses permodalan bagi usaha kecil dan menengah yang terkena dampak bencana
3. Pemulihan akses pasar bagi usaha kecil dan menengah yang terkena dampak bencana
4. Pemeliharaan dan pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup untuk mengantisipasi eksploitasi sumber daya alam secara berlebihan dan perusakan lingkungan hidup dalam pembangunan kembali wilayah
5. Pemulihan pelayanan keamanan, ketertiban dan peradilan
6. pemulihan ketahanan pangan masyarakat

Strategi Pemulihan:

Strategi peningkatan perekonomian daerah dan masyarakat yang lebih bersifat jangka panjang, dimana akan diupayakan peyediaan kembali lapangan kerja bagi masyarakat korban bencana, peningkatan kegiatan ekonomi masyarakat dan wilayah, serta pencapaian target PDRB.

Dalam melaksanakan revitalisasi perekonomian daerah dan masyarakat, pemerintah akan melaksanakan beberapa langkah strategi, antara lain:

1. Menghitung kebutuhan pendanaan yang diperlukan serta menetapkan kriteria pembiayaan dan sumber pembiayaan bagi pelaksanaan revitalisasi perekonomian daerah dan masyarakat.
2. Memulihkan pendapatan masyarakat melalui penyediaan lapangan kerja yang berkaitan dengan rehabilitasi dan rekonstruksi dan memberikan kegiatan perluasan kesempatan kerja, padat karya, terutama bagi tenaga kerja yang kehilangan pekerjaan. Dan Menyusun pedoman pemberian bantuan modal usaha bagi masyarakat terutama bagi kelompok Usaha Kecil dan Menengah yang terkena dampak bencana.
3. Memulihkan fasilitas pelayanan masyarakat yang berkaitan langsung dengan kegiatan ekonomi masyarakat seperti pasar dan pusat-pusat perdagangan lainnya. Pemulihan diutamakan kepada sarana pelayanan masyarakat yang berkaitan langsung dengan kegiatan ekonomi masyarakat seperti pertanian, sarana irigasi dan drainase dan pusat-pusat pemasaran produksi.
4. Memberikan dukungan kepada masyarakat, terutama usaha kecil dan menengah untuk dapat memperoleh akses kepada sumber daya produktif.
5. Memberikan bantuan kepada masyarakat dalam memulihkan sarana produksinya.

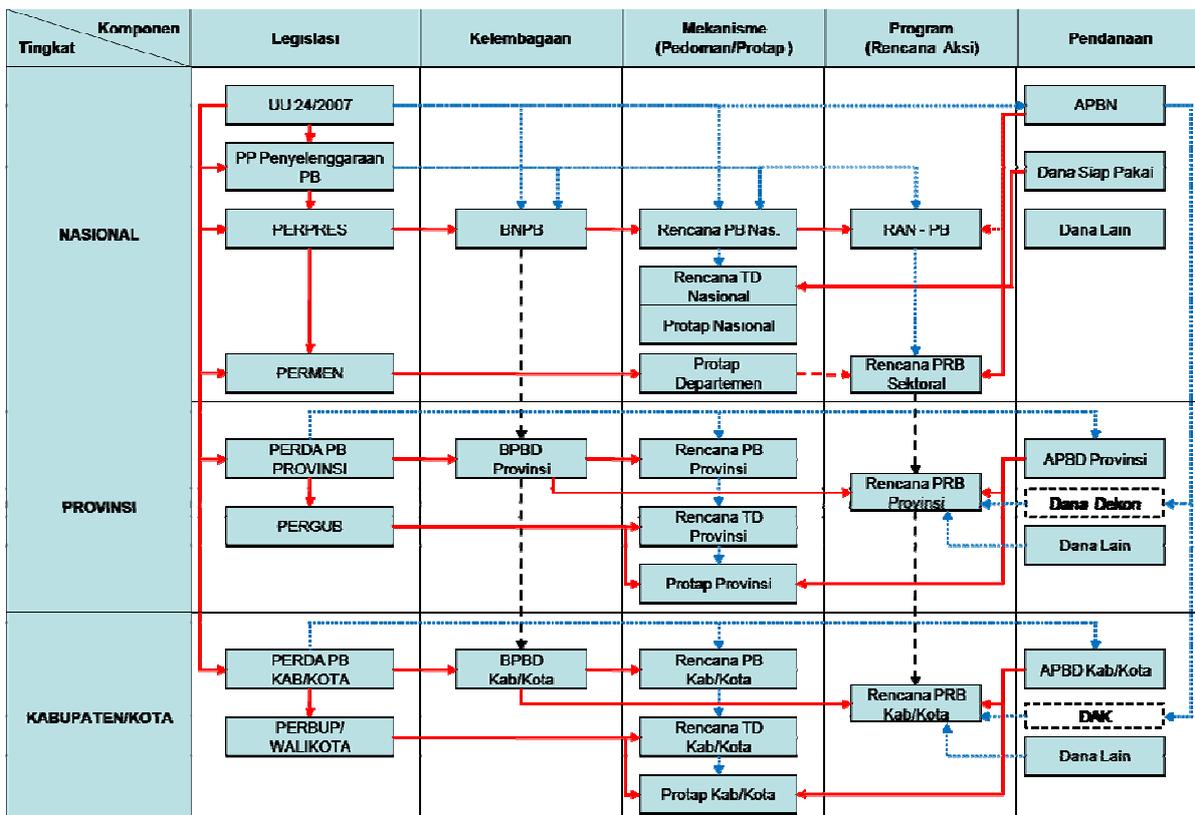
6. Menyusun pedoman dan mekanisme penyaluran Bantuan Langsung Masyarakat (BLM) untuk Kelompok Usaha Kecil dan Menengah. Dan Mempersiapkan sistem pengawasan dan pemantauan penyaluran bantuan ekonomi.
7. Pedoman pemulihan ekonomi yang berbasis pemberdayaan masyarakat (*community based development*) harus disiapkan dan dilengkapi dengan sistem pengawasan dan pemantauan, termasuk pengawasan yang berbasis komunitas.

Strategi jangka panjang dalam pengurangan resiko bencana mengikuti sistem penanggulangan bencana di Indonesia.

#### IV.3.4 Strategi Jangka Panjang Dalam Pengurangan Resiko Bencana

Dengan diundangkannya UU No. 24 Tahun 2007 Indonesia memiliki sistem penanggulangan bencana yang terbilang komprehensif. Undang-undang tersebut mengatur tentang kelembagaan, tata-kerja dan mekanisme penyelenggaraan serta pendanaan PB, yang akan diatur secara lebih terinci dalam peraturan-peraturan turunannya. UU PB adalah wujud komitmen konstitusional untuk melindungi warga dari bencana. UU ini merupakan satu perangkat hukum tunggal yang menyelaraskan berbagai peraturan perundang-undangan terkait kebencanaan yang selama ini tersebar dan menciptakan sebuah sistem PB yang terencana, terpadu, terkoordinasi dan menyeluruh serta menghargai budaya lokal, mendorong kesetiakawanan, kedermawanan dan kemitraan antara publik-swasta.

**Gambar IV.4**  
**Sistem Penanggulangan Bencana Berdasarkan UU No. 24/2007**



Sumber: Presentasi Ir. Sugeng Triutomo, DESS, Deputi Bidang Mitigasi dan Kesiapsiagaan Bakornas PB, Jakarta, 5-6 Juli 2007

**Gambar IV.5**  
**Model Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana**



Sumber: Presentasi Dr. Puji Pujiono pada acara "Lokakarya RAN PRB dan Penyusunan RAD PRB di Provinsi DIY", Yogyakarta, 24 Maret 2007

#### IV.3.4.1 Rencana Aksi Pengurangan Risiko Bencana

Penyusunan Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana merupakan upaya tindak lanjut dari Resolusi Dewan Ekonomi dan Sosial Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) Tahun 1999 yang menyerukan kepada pemerintah di setiap negara untuk menjaga dan memperkuat realisasi Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana untuk mendukung dan menjamin pencapaian tujuan dan sasaran pembangunan berkelanjutan. Resolusi yang dinamakan Hyogo Framework for Action (HFA) 2005-2015 tersebut juga menekankan agar semua negara di dunia menyusun mekanisme terpadu pengurangan risiko bencana yang didukung kelembagaan dan kapasitas sumber daya yang memadai.

Sebagai turunan dari Kerangka Aksi Hyogo, Pemerintah Indonesia berupaya menyusun Rencana Aksi Nasional (RAN) dan Rencana Aksi Daerah (RAD) yang menggunakan istilah pengurangan risiko bencana, sementara UU PB lebih menekankan penggunaan istilah penanggulangan bencana. Secara luas, kedua istilah tersebut memiliki arti yang sama.

##### IV. 3.4.1.1 Konsep Dasar Penanggulangan Risiko Bencana

Dalam Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (UU PB) terdapat istilah pengurangan risiko bencana dan penanggulangan bencana. Istilah pengurangan risiko bencana, secara umum diartikan sebagai segala upaya yang dilakukan untuk mengurangi kerentanan dan risiko bencana yang dihadapi masyarakat dan untuk membangun ketangguhan masyarakat, yang terutama hendak dicapai melalui proses pembangunan yang peka terhadap risiko bencana. Istilah PRB seringkali digunakan dalam arti luas untuk mengacu pada upaya pencegahan, peredaman/mitigasi dan kesiapsiagaan, yang berarti mencakup sebelum, ketika dan setelah terjadinya bencana. Dalam UU PB istilah PRB digunakan dalam arti lebih sempit sebagai pengurangan "dampak buruk yang mungkin timbul, terutama dilakukan dalam situasi sedang tidak terjadi bencana" (pasal 37 ayat 1).

Istilah penanggulangan bencana dalam pengertian luas diartikan sebagai pelaksanaan upaya kesiapsiagaan, peredaman bencana, tanggap darurat dan upaya-upaya bantuan kemanusiaan serta pemulihan. Sejalan dengan ini UU PB mendefinisikan penyelenggaraan penanggulangan bencana sebagai “serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang mengurangi risiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat dan rehabilitasi” (pasal 1 ayat 5). Dalam hal ini istilah PB mencakup pengertian segala upaya yang dilakukan sebelum terjadinya bencana, ketika terjadi bencana dan setelah bencana.

Dalam Penanggulangan Risiko Bencana (PRB), risiko bencana diartikan sebagai kemungkinan timbulnya kerugian karena suatu bahaya berubah menjadi bencana; kerugian ini dapat berupa kematian, terluka atau sakit, gangguan kejiwaan, terpaksa mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta benda, hilangnya rasa aman dan terganggunya kegiatan masyarakat. Risiko bencana merupakan interaksi antara ancaman bahaya dengan kerentanan dan dapat diperburuk atau sebaliknya diperingan dengan faktor kapasitas orang bersangkutan. Jadi besarnya risiko yang dihadapi seseorang tergantung pada tingkat kerentanan dan kapasitas orang tersebut. Banjir besar yang melanda suatu kota, misalkan saja, kemungkinan hanya merupakan risiko kecil bagi seorang pengusaha yang memiliki banyak perusahaan di kota lain.

**Gambar IV.6**  
**Kotak 1. Risiko Bencana dan PRB**

$\text{Risiko Bencana} = \frac{\text{Bahaya} \times \text{Kerentanan}}{\text{Kapasitas}}$
$\text{PRB} = \frac{\text{Peredaman Bahaya} \times \text{Pengurangan Kerentanan}}{\text{Peningkatan Kapasitas}}$

Pengurangan risiko bencana pada dasarnya adalah upaya sistematis untuk mengembangkan dan menerapkan kebijakan, strategi dan tindakan yang dapat meminimalkan jatuhnya korban jiwa dan hilang atau rusaknya aset serta harta benda akibat bencana, baik melalui upaya mitigasi bencana (pencegahan, peningkatan kesiapsiagaan) ataupun upaya mengurangi kerentanan (fisik, material, sosial, kelembagaan, perilaku/sikap).

**Gambar IV.7**  
**Kotak 2. Pembangunan yang mempertimbangkan ancaman bahaya**

- Di wilayah Jabotabek dan sekitarnya pembangunan infrastruktur termasuk jembatan, jalan raya dan perumahan seringkali menggosur daerah resapan air. Akibatnya, air hujan berlebih yang mengalir di permukaan menimbulkan banjir kronis yang kian lama kian parah. Lemahnya penegakkan peraturan yang mengatur rencana tata ruang dan wilayah turut berkontribusi pada banjir tahunan yang menimpa Jakarta.
- Pada tahun 1989, setelah kehancuran hebat yang ditimbulkan Badai Hugo, sebuah rumah sakit dibangun di kaki gunung berapi di Pulau Montserrat di gugusan kepulauan Karibia. Pertengahan tahun 1995 rumah sakit tersebut hancur terlanda aliran lava setelah gunung berapi tersebut aktif kembali.

Seperti digambarkan dalam kotak di atas, PRB dapat dilaksanakan melalui ketiga faktor utama yang berkontribusi pada risiko bencana: dengan meredam dampak bahaya (misalkan membangun Sabo Dam untuk mengarahkan aliran lahar dingin dari gunung berapi); dengan

mengurangi kerentanan masyarakat (misalkan meningkatkan status ekonomi warga melalui diversifikasi mata pencaharian); dan meningkatkan kapasitas penduduk (misalnya dengan memberi pengetahuan tentang risiko bahaya dan meningkatkan kesiapsiagaan melalui pembuatan sistem peringatan dini).

#### **IV.3.4.1.2 Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana (RAN-PRB)**

RAN PRB 2006-2009 adalah dokumen yang disusun dalam rangka membangun mekanisme nasional yang sistematis dan terpadu demi meningkatkan ketangguhan masyarakat dalam menghadapi bencana dan menyikapi risiko bencana dengan tepat.

RAN PRB menyajikan pendekatan dan strategi yang dirancang pemerintah di tingkat nasional untuk mengurangi risiko bencana. Selama ini kementerian-kementerian dan lembaga-lembaga pemerintah non-departemen, baik secara sendiri-sendiri maupun melalui kemitraan antar lembaga termasuk dengan mitra pembangunan internasional, telah melaksanakan atau mengembangkan program-program yang bertujuan untuk mengurangi dampak merugikan dari bencana. RAN PRB berupaya memberikan suatu kerangka nasional yang merinci prioritas dan strategi PRB pemerintah dalam rangka menciptakan koordinasi dan keterpaduan upaya-upaya PRB yang diprakarsai berbagai pemangku kepentingan baik di tingkat nasional maupun daerah.

Terdapat lima prioritas PRB yang ditetapkan dalam RAN PRB sesuai Kerangka Aksi Hyogo dan oleh daerah disesuaikan dengan konteks lokal serta dipadankan dengan upaya dan rencana aksi yang disusun. Kelima prioritas PRB tersebut adalah:

- Prioritas-1: Meletakkan pengurangan risiko bencana sebagai prioritas nasional maupun daerah yang penerapannya dilaksanakan oleh suatu institusi yang kuat
- Prioritas-2: Mengidentifikasi, mengkaji dan memantau risiko bencana serta menerapkan sistem peringatan dini
- Prioritas-3: Memanfaatkan pengetahuan, inovasi dan pendidikan untuk membangun budaya keselamatan dan ketahanan pada seluruh tingkatan
- Prioritas-4: Mengurangi faktor-faktor mendasar penyebab timbulnya atau meningkatnya risiko bencana
- Prioritas-5: Memperkuat kesiapan menghadapi bencana pada semua tingkatan masyarakat agar respons yang dilakukan lebih efektif

Untuk lebih jelasnya, masing-masing prioritas dijabarkan dengan lebih rinci pada Lampiran.

Di tingkat pusat pemerintah akan membentuk Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) yang berkedudukan setingkat menteri dan di tingkat daerah akan dibentuk Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) yang kedudukannya tepat di bawah kepala daerah. Badan-badan ini akan berfungsi untuk merumuskan dan menetapkan kebijakan PB dan mengkoordinasikan pelaksanaan kegiatan PB. Selain itu badan PB baik di tingkat pusat maupun daerah bertugas untuk memberikan pedoman dan pengarahan dalam upaya PB, menetapkan standar dan kebutuhan penyelenggaraan PB, menyampaikan informasi/mendidik masyarakat, melaporkan penyelenggaraan PB kepada pemerintah, dan menggunakan serta mempertanggung-jawabkan dana bantuan.

### **IV.3.4.1.3 Rencana Aksi Daerah Pengurangan Risiko Bencana (RAD-PRB)**

RAD PRB pada hakekatnya adalah dokumen daerah yang memuat kebijakan dan program-program yang disepakati dalam lingkup kewilayahan tertentu (provinsi atau kabupaten/kota) untuk dilaksanakan dalam rangka mengurangi risiko bencana dan meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap bencana. Dokumen ini berisi visi, misi, landasan, gambaran risiko bencana dan kerentanan daerah, program prioritas, rencana aksi serta mekanisme pelaksanaan dan kelembagaan untuk mengurangi risiko bencana di daerah yang disusun sesuai UU PB, RAN PRB dan peraturan perundang-undangan terkait lainnya.

RAD PRB juga memuat rincian tugas dan tanggung jawab para pemangku kepentingan dalam upaya mengurangi risiko bencana, yang disusun melalui suatu proses koordinatif yang melibatkan berbagai pihak, baik dari pemerintah, masyarakat sipil, lembaga sosial kemasyarakatan maupun dunia usaha. Proses partisipatoris ini mutlak dilakukan karena RAD PRB akan menjadi rencana terpadu yang bersifat lintas sektor, lintas disiplin dan meliputi aspek sosial, budaya, ekonomi serta lingkungan.

Dengan demikian, upaya penyusunan RAD PRB merupakan salah satu langkah awal dalam mengintegrasikan aspek-aspek PRB ke dalam program pembangunan di daerah. Keberadaan RAD PRB akan membantu daerah dalam mengembangkan program-program dan kegiatan PRB yang sistematis, terpadu dan terkoordinasi.

### **IV.3.4.2 Badan Koordinasi Penanggulangan Bencana**

#### **IV.3.4.2.1 BNPB (Badan Nasional Penanggulangan Bencana)**

BNPB merupakan badan koordinasi dalam hal pengawasan, pemantauan dan evaluasi pelaksanaan rencana aksi yang disusun oleh Departemen/LPND dan Pemerintah Daerah. BNPB akan menyelenggarakan fungsi sebagai berikut:

- a. Perumusan dan penetapan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi dengan bertindak cepat, tepat, efektif, dan efisien;
- b. Pengkoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, dan menyeluruh.

Sesuai dengan UU PB, BNPB adalah Lembaga Pemerintah Non-Departemen setingkat Menteri yang berada di bawah dan bertanggungjawab langsung kepada Presiden. Lembaga ini harus dapat terbentuk paling lambat 6 bulan dari sejak berlakunya UU PB sementara BPBD harus dibentuk satu tahun setelah diundangkannya UU PB. Menindaklanjuti amanat UU PB, saat ini sedang disusun 3 RPP dan 2 Raperpres: 1) RPP Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana; 2) RPP Pengelolaan Dana; 3) RPP Peran dan Kerjasama Lembaga Internasional; 4) Raperpres Penetapan Status dan Tingkatan Bencana; serta 5) Raperpres Pembentukan, Fungsi, Tugas, Struktur Organisasi dan Tata Kerja BNPB.

#### **IV.3.4.2.2 BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah)**

BPBD merupakan badan koordinasi penanggulangan bencana di daerah yang saat ini masih dijalankan oleh Satkorlak PB Provinsi dan Satlak PB Kabupaten/Kota. Nantinya, BPBD akan dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Gubernur dan Bupati/Walikota melalui koordinasi dan konsultasi dengan BNPB. Selanjutnya pembentukan, penyusunan organisasi, tugas, fungsi, dan tata kerja BPBD diatur dengan Peraturan Daerah.

Sesuai UU PB, koordinasi antara BNPB dengan BPBD dilakukan sekurang-kurangnya 2 (dua) kali dalam 1 (satu) tahun, sementara pertanggungjawaban pengelolaan bantuan

penanggulangan bencana dilakukan oleh BPBD dan dilaporkan kepada BNPB secara berkala dan/atau setiap waktu diperlukan.

#### **IV.3.4.3 Rencana Kerja Pemerintah (RKP)**

Pada Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2007 dan 2008 yang telah menjadi Perpres, tentang kebijakan mengenai mitigasi (kesiapsiagaan) dan pengurangan risiko bencana telah menjadi salah satu prioritas dalam pembangunan nasional. Terutama pada tingkat pusat, telah disusun RAN PRB 2006-2009 merupakan pelengkap dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN), yang ketika RAN PRB diluncurkan sudah berjalan. Ke depan RAN PRB akan menjadi bagian tak terpisahkan dari RPJMN kepemimpinan nasional berikutnya.

Pada Bab 33 Tentang Arah Kebijakan Pembangunan Tahun 2008, sebagaimana tertera dalam Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2008, ada dua arah kebijakan yaitu :

**Pertama**, kebijakan tentang percepatan penanganan tanggap darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi daerah pasca bencana, yang difokuskan pada percepatan pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana tsunami di NAD-Nias, pasca bencana gempa di DIY-Jateng, serta pasca bencana alam lainnya di berbagai daerah Indonesia.

**Yang Kedua**, mengenai pengintegrasian pengurangan resiko bencana dengan peningkatan kelembagaan dan pemanfaatan teknologi serta upaya pendayagunaan rencana tata ruang wilayah sebagai pedoman penyelenggaraan pembangunan program-program sektoral. Arah kebijakan tersebut difokuskan pada kegiatan pokok sebagai berikut:

- 1. Penjabaran rencana aksi nasional pengurangan resiko bencana, dengan kegiatan prioritas meliputi:**
  - a. Meletakkan pengurangan resiko bencana sebagai prioritas nasional maupun daerah dan implementasinya harus dilaksanakan oleh suatu institusi yang kuat dan bersifat koordinatif lintas sektoral;
  - b. Mengidentifikasi, mengkaji dan memantau resiko bencana serta mengembangkan sistem (prosedur dan teknologi) peringatan dini (early warning system);
  - c. Memanfaatkan pendidikan dan menciptakan inovasi ilmu pengetahuan dan teknologi untuk membangun budaya keselamatan dan ketahanan pada seluruh tingkatan;
  - d. Mengurangi cakupan luasan dan dampak resiko bencana.
- 2. Pengembangan kemampuan kelembagaan dan SDM dalam mitigasi bencana, dengan kegiatan prioritas meliputi:**
  - a. Penguatan kelembagaan dalam pencegahan dan penanganan bencana di daerah-daerah yang rawan bencana;
  - b. Peningkatan kapasitas aparatur pemda dalam usaha mitigasi bencana;
  - c. Peningkatan kesiapsiagaan masyarakat untuk mampu memberikan tanggapan yang tepat dan efektif terhadap dampak bencana;
  - d. Penerapan sistem deteksi dini (early warning system) dalam rangka peningkatan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana di tingkat daerah dan masyarakat.
- 3. Pendayagunaan penataan ruang nasional dan daerah yang berbasis pengurangan resiko risiko bencana, dengan kegiatan prioritas meliputi:**
  - a. Konsolidasi dan penyediaan informasi dan data spasial rawan bencana;

- b. Penyusunan rencana tata ruang wilayah kabupaten/kota berbasis pengurangan resiko bencana;
- c. Penyusunan norma, standar, prosedur dan manual (NSPM) pengendalian pemanfaatan ruang;
- d. Penguatan dukungan sistem informasi dan monitoring penataan ruang dalam rangka mendukung upaya pengendalian pemanfaatan ruang;
- e. Penguatan kapasitas kelembagaan dan koordinasi penataan ruang di tingkat nasional dan daerah dalam rangka mendukung upaya pengendalian pemanfaatan ruang;
- f. Peningkatan kualitas pemanfaatan dan pengendalian pemanfaatan ruang wilayah yang berbasis mitigasi bencana, daya dukung wilayah dan pengembangan kawasan.

Dengan demikian, sebagaimana halnya di tingkat pusat, di daerah juga telah dibentuk RAD PRB akan menjadi pelengkap RPJMD, bila RPJMD sudah berjalan dan akan menjadi bagian terpadu dari RPJMD pemimpin daerah berikutnya bila disusun sebelum tersusunnya RPJMD. Baik sebagai dokumen pelengkap RPJMD ataupun sebagai bagian terpadu dari RPJMD, RAD PRB akan dijabarkan dalam Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) tahunan.

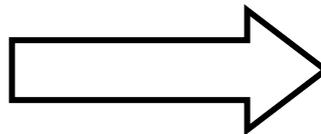
#### IV.3.4.4 Perubahan Paradigma Penanggulangan Bencana

Dengan lahirnya RAN PRB dan UU PB, penanggulangan bencana di Indonesia mengalami perubahan cara pandang yang cukup mendasar, yaitu dari perubahan cara pandang dari **fatalistik-reaktif ke alamiah-proaktif**, meliputi perubahan pandangan:

- Bencana takdir Tuhan yang tidak bisa ditolak → Bencana gejala alam yang dapat disiasati
- Hal yang dapat dilakukan hanyalah mempersiapkan reaksi yang cepat setelah terjadi bencana → Banyak gejala alam dapat diprediksi sebelumnya dan dampak negatif bencana dapat dikurangi dengan perencanaan pembangunan yang proaktif mengurangi risiko

##### Pergeseran cara pandang dalam PB di Indonesia

Fatalistik–reaktif  
Tanggap darurat  
Diatur pusat  
Pemerintah pelaku utama



Alamiah–proaktif  
Pengurangan risiko bencana  
Otonomi daerah  
Melibatkan masyarakat luas

Perlindungan sebagai bagian dari hak dasar warga  
Pengurangan risiko bencana sebagai bagian dari pembangunan

Perubahan cara pandang dari **tanggap darurat ke pengurangan risiko**, meliputi:

- Bekerja hanya pada saat terjadi keadaan darurat → Bekerja setiap waktu terutama pada saat tidak terjadi bencana
- Investasi pada pengerahan tanggap darurat → Investasi pada pembangunan rutin
- Bertumpu pada instansi penyelamat darurat (PMI, SAR, Dinas Kebakaran, Tramtib, Kesbanglinmas, Dinas Sosial) → Melibatkan semua sektor dalam perencanaan program pembangunan yang peka risiko bencana

Perubahan cara pandang dari **pengaturan oleh pusat ke pengaturan melalui otonomi daerah**, meliputi:

- Titik tumpu pada pemerintah pusat dan daerah sebagai pelaksana → Titik tumpu pada pemerintah daerah yang memegang tanggung jawab penuh
- Mengandalkan garis komando vertikal → Mengandalkan garis vertikal dengan pemerintah daerah di titik pusatnya
- Menggunakan strategi teknokrasi tunggal → Strategi beragam sesuai kondisi setempat namun tetap sejalan dengan kebijakan pusat

Perubahan cara pandang dari **pemerintah sebagai pelaku utama ke keterlibatan semua**, meliputi:

- PB merupakan tanggung jawab pemerintah semata-mata sementara pihak lain adalah penerima → Pemerintah sebagai pemanggul tugas (duty bearer) dengan partisipasi semua pihak
- Tidak ada pengaturan tentang partisipasi → Ada perangkat hukum tentang partisipasi
- Tidak ada hak dan kewajiban timbal-balik antara pemerintah dan elemen masyarakat → Hak dan kewajiban timbal-balik antara pemerintah dan elemen masyarakat diatur oleh hukum

Selain perubahan di atas, juga ada pergeseran cara pandang dari perlindungan terhadap bencana yang sebelumnya dianggap sebagai kemurahan penguasa terhadap rakyatnya menjadi perlindungan sebagai bagian dari hak dasar rakyat yang harus dipenuhi oleh pemerintah. Dalam situasi darurat, bila dahulu rakyat tidak dapat menuntut standar minimum tertentu dalam hal pemenuhan kebutuhan darurat mereka, kini rakyat dapat menuntut apabila standar minimum tidak terpenuhi. Perubahan cara pandang ini akan turut menjiwai perumusan kebijakan-kebijakan penanggulangan bencana di Indonesia, termasuk juga dalam harus dilaluinya proses penyusunan kebijakan yang partisipatif.

## **IV. 4 Kerangka Pelaksanaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi**

### **IV. 4.1 Kerangka Koordinasi Penyusunan Rencana Aksi**

Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Gempa Bumi 12-13 September 2007 di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumbar disusun dengan kerjasama antara Mitra Perencanaan dari Tingkat Nasional (BAPPENAS) yang dibantu oleh mitra dari Daerah (BAPPEDA) dengan koordinasi bersama Kementerian/ Lembaga terkait.

Penyusunan ini diawali dengan penghitungan kerusakan dan kerugian dengan menggunakan komponen rencana aksi yang dibagi kepada 5 sektor pemulihan di tambah dengan perkiraan dampak bencana. Lebih lengkapnya kerangka koordinasi ini dapat dilihat sebagai berikut:



- Masa Tanggap Darurat dimulai sesaat setelah bencana gempa hingga 14 hari sebagaimana yang ditetapkan ditangani oleh Satlak PB yang berkoordinasi dengan Satkorlak yang didukung oleh Satkorlak PB
- Perpanjangan Masa Tanggap Darurat ditambah selama 1 bulan setelah masa tanggap darurat dikarenakan perlunya penanganan darurat lebih lanjut sebagaimana yang diharapkan, penanganan terhadap bencana masih ditangani oleh Satlak PB yang berkoordinasi dengan Satkorlak yang didukung oleh Satkorlak PB
- Masa Rehabilitasi dan Rekonstruksi yang ditetapkan oleh pemerintah selama 18 bulan (mulai Oktober 2007 sampai dengan Maret 2009) yang terdiri dari pemulihan terhadap sektor:
  - Perumahan diharapkan akan selesai dalam jangka waktu 15 bulan
  - Infrastruktur termasuk penyelesaian terhadap sarana dan prasarana publik diharapkan akan terselesaikan selama 18 bulan
  - Sosial Ekonomi yang termasuk bidang lintas sektor akan selesai dalam 15 bulan.
  - Sedangkan untuk kegiatan Mitigasi dan pengurangan resiko bencana akan dimulai pada awal tahun 2008 dan akan terus berkelanjutan.

Apabila terjadi gempa bumi atau bencana alam susulan, maka penyesuaian kerangka waktu mengenai masa tanggap darurat, masa transisi dan masa rehabilitasi dan rekonstruksi akan ditetapkan lebih lanjut oleh Bakornas PB (Badan Koordinasi Nasional Penanganan Bencana).

# BAB V MITIGASI, KESIAPSIAGAAN DAN PENGURANGAN RISIKO BENCANA

## V.1. POTENSI BENCANA ALAM DI PROVINSI BENGLULU DAN PROVINSI SUMATERA BARAT

Pada hakekatnya, bencana alam merupakan gejala alam yang terjadi secara alamiah. Sebagian besar gejala alam memang sulit untuk diprediksi secara tepat kapan dan lokasinya. Namun ada daerah-daerah tertentu yang memiliki karakteristik rawan terhadap bencana yang bersumber dari gejala alam (lihat tabel V.1). Daerah-daerah rawan bencana banjir, banjir bandang, longsor dan amblesan tanah, misalnya, relatif lebih mudah untuk dikenal gejala dan daerah mana yang akan terkena, tidak seperti letusan gunung berapi dan gempa bumi yang relatif sulit untuk dideteksi.

**Tabel V.1**  
**Gejala Awal Bencana Alam pada Daerah Rawan Bencana Alam**

Jenis Bencana Alam	Karakteristik Daerah Rawan	Gejala Awal
Banjir	Dataran banjir, sempadan sungai bermeander, lekukan-lekukan di dataran aluvial	Curah hujan tinggi, hujan berlangsung lama, naiknya muka air sungai di stasiun pengamatan
Banjir bandang	Daerah bantaran sungai pada transisi dataran ke pegunungan	Daerah pegunungan gundul, batuan mudah longsor, curah hujan tinggi, hujan berlangsung lama, terjadi pembendungan di hulu sungai
Longsor / gerakan tanah	Daerah dengan batuan lepas, batu lempung, tanah tebal, lereng curam	Curah hujan tinggi, hujan berlangsung lama, munculnya retak-retak pada tanah di lereng atas; tiang listrik, pohon, benteng menjadi miring
Amblesan Tanah	Daerah <i>plateau karst</i> (dataran tinggi berbatu gamping), daerah dengan eksploitasi air tanah tinggi	Timbulnya lubang dan/atau retakan dalam di permukaan tanah; dinding, tembok, lantai retak-retak.
Letusan gunung berapi	Lereng dan kaki gunung berapi, terutama yang menghadap ke arah kawah sumbing ( <i>breached crater</i> )	Naiknya suhu air kawah, perubahan komposisi kimiawi air dan gas di kawah, guguran kubah lava, adanya lindu/lini, peningkatan tremor pada seismograf
Tsunami	Pantai-pantai yang berhadapan dengan palung tektonik atau gunung api laut	Terjadinya gempa bumi, air laut surut
Gempa bumi	Jalur-jalur tektonik, sesar (patahan) aktif	Peningkatan tremor pada seismograf (yang umumnya sangat singkat ke gejala utama)

Sumber: Brahmany, 2007

Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat berpotensi terhadap bencana letusan gunung api, gempa bumi, tsunami, longsor, dan banjir, yang diakibatkan oleh aktivitas

geologi dan iklim di daerah tersebut. Informasi awal mengenai potensi bencana sangat diperlukan untuk menyusun rencana mitigasi selanjutnya. Kedepannya, kejadian bencana diperkirakan akan terus berlanjut di Indonesia mengingat kondisi geografis, iklim, geologis, serta faktor-faktor lain seperti sosial, budaya dan politik sangat memungkinkan menjadi penyebab terjadinya bencana di kemudian hari.

### V. 1. 1. Gempa Bumi

Gempa bumi merupakan peristiwa pelepasan energi yang menyebabkan dislokasi (pergeseran) pada bagian dalam bumi secara tiba-tiba. Penyebab terjadinya gempa bumi antara lain: a) proses tektonik akibat pergerakan kulit/lempeng bumi; b) aktivitas sesar di permukaan bumi; c) pergerakan geomorfologi secara lokal, contohnya terjadi runtuhnya tanah; d) aktivitas gunung api; dan e) ledakan nuklir.

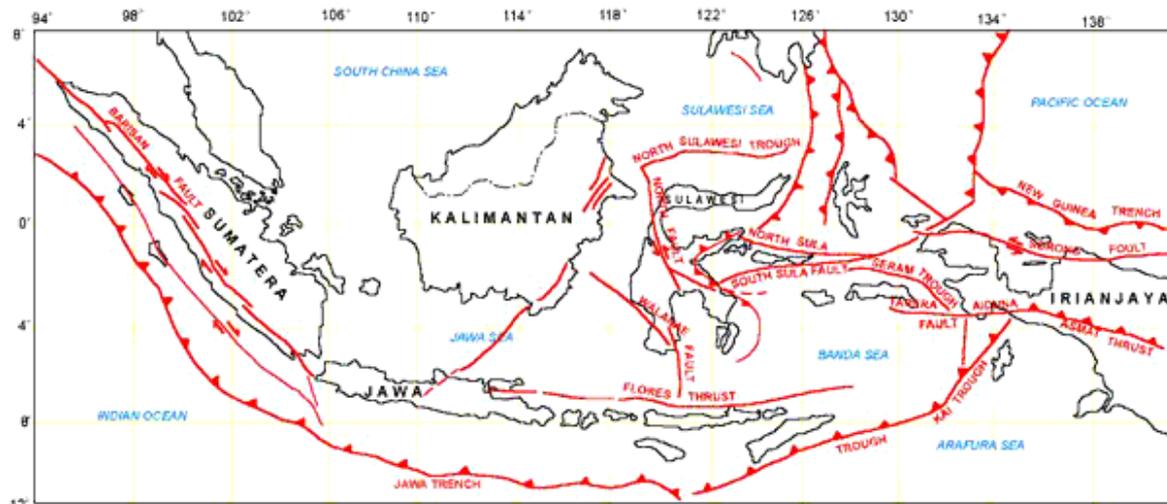
Indonesia merupakan negara yang paling rawan terhadap gempa bumi tektonik karena terdapat dua pertemuan lempeng; daerah panatai barat Sumatera merupakan daerah yang termasuk dilalui oleh patahan aktif, sehingga memungkinkan untuk terjadi gempa.

Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat di pulau Sumatera terhampar di kawasan pesisir Samudera Hindia, yang merupakan bagian dari zona rawan gempa di Sumatera bagian barat. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Geoteknologi LIPI, wilayah pesisir Sumatera, khususnya Bengkulu, rentan terhadap likuifaksi (amblesnya tanah akibat gempa), khususnya apabila gempa bumi dahsyat terjadi.

Wilayah pantai barat Sumatera merupakan wilayah yang memiliki kerentanan gempa bumi yang tinggi karena berada 250 km sebelah timur dari zona subduksi Sumatera. Gempa bumi dapat terjadi pada sepanjang batas pertemuan antara lempeng Eurasia dan lempeng Australia. Selain itu, pulau Sumatera juga dilalui jalur patahan Bukit Barisan yang sensitive terhadap gerakan lempeng bumi.

Gambar dibawah menunjukkan jalur tektonik di Indonesia dimana pantai barat Sumatera juga dilalui oleh jalur tersebut.

**Gambar V.1**  
**Jalur Tektonik di Indonesia**



Sumber: Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi

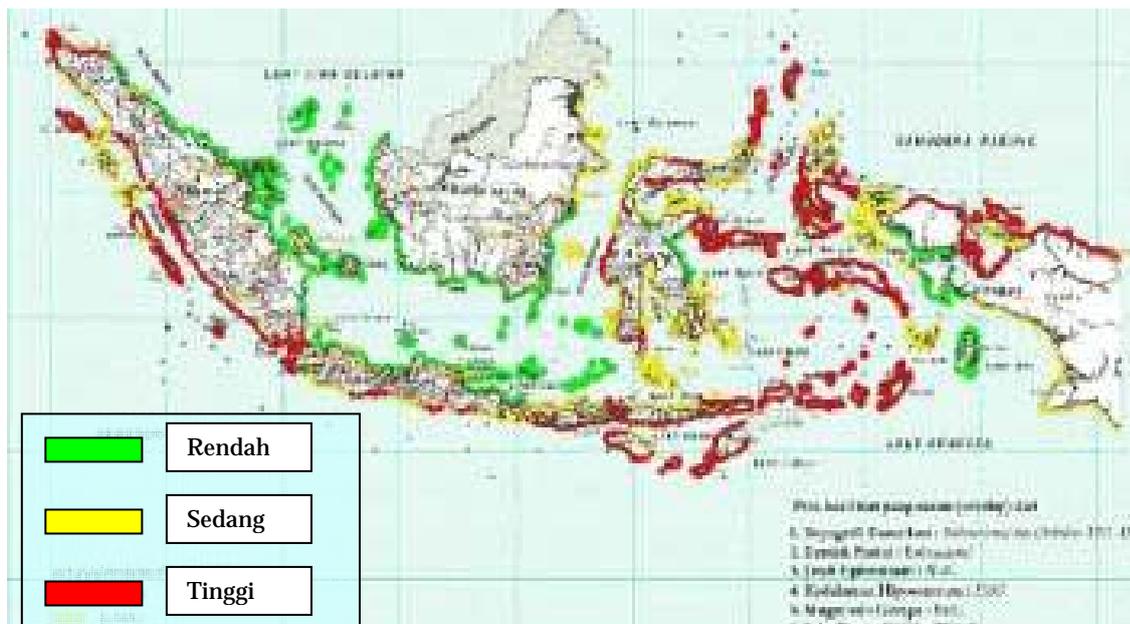
Gempa besar mempunyai kecenderungan berulang di jalur patahan Sumatera sebagai hasil pelepasan energi yang menumpuk di patahan sehingga untuk memprediksi terjadinya gempa besar di wilayah Sumatera dilakukan dengan pengukuran pergerakan tanah menggunakan alat berbasis global positioning system (GPS) dan catatan kegempaan. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) memperkirakan bahwa gempa yang terjadi merupakan akumulasi dari energi yang terkumpul selama 60 tahun, berdasarkan catatan gempa besar pada tahun 1926 dan 1943. Akumulasi energi yang terjadi disepanjang patahan Sumatera diperkirakan sangat aktif dengan tingkat pergeseran sebanyak 1 sentimeter per tahun sehingga perlu diwaspadai oleh pemerintah dan masyarakat.

Patahan Sumatera di bagian sisi barat pulau Sumatera merupakan jalur patahan aktif yang dianggap sebagai produk interaksi konvergen antara lempeng India-Australia dan lempeng Eurasia. Hampir seluruh wilayah Sumatera rawan gempa karena dilalui patahan aktif sesar Semangko yang memanjang dari ujung utara Pulau Sumatera hingga Selat Sunda. Lempeng tektonik yang saling bergerak, bertumbukan dan bergesekan mengakibatkan terakumulasinya energi yang sangat besar dan suatu saat akan dilepaskan untuk tercapainya suatu keseimbangan. Lempeng ini bergerak ke arah kanan (dextral strike slip fault) yang panjangnya sekitar 1.650 kilometer, serta melahirkan kepulauan busur dalam (inner island arc) seperti Pulau Nias, Mentawai, Siberut, Enggano, Pisang, dan sebagainya. Patahan Sumatera merupakan patahan aktif yang bergerak relatif ke arah kanan, yang berarti blok sebelah kanan bergerak ke selatan sementara blok sebelah kiri bergerak ke utara.

### V. 1. 2. Tsunami

Tsunami adalah gelombang air laut yang besar dan kuat yang disebabkan oleh aktivitas bawah laut, seperti gempa bumi, letusan gunung api, atau longsor di bawah laut. Gambar V.2 menggambarkan daerah rawan bencana tsunami di seluruh Indonesia.

**Gambar V.2**  
**Peta Rawan Bencana Tsunami di Indonesia**



Sumber : Bakorsurtanal, 2006

Gempa bumi besar pernah terjadi di wilayah Mentawai pada tahun 1797 dan 1833. Kedua gempa ini berkekuatan lebih dari skala magnitudo 8 dan menimbulkan gelombang tsunami yang besar di Padang dan Bengkulu. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Pusat Penelitian Geoteknologi-LIPI mengenai potensi tsunami di Padang, Sumatera Barat, gempa tahun 1797 mempunyai sumber gempa bumi yang letaknya dari 0.5 LU sampai 3.2 LS (sepanjang ~ 300 km) dengan pergerakan patahan sekitar 6 meter dan magnitudo sekitar M 8.4-8.6. Sedangkan sumber gempa tahun 1833 dapat diperkirakan lokasinya sekitar 2.1 LS sampai dengan 5LS. Sekurang-kurangnya sumber gempa tahun 1833 ini panjangnya 320 km, dengan besarnya pergerakan bisa mencapai 18 meter. Dengan dimensi sumber gempa dan pergerakan yang sebesar ini maka magnitudo gempa 1833 adalah sekitar 8.6-8.9. Selain itu ditemukan bahwa bahwa zona subduksi di wilayah Mentawai dan Bengkulu ini terkunci sepanjang ~ 750 km.

Potensi bencana tsunami di wilayah pesisir barat Sumatera dimungkinkan akan terjadi jika gempa yang datang dapat lebih besar dari tahun 1797 dan 1833, yaitu apabila energi gempa yang terkumpul di kedua segmen sumber gempa ini dilepaskan sekaligus, seperti halnya gempa Aceh-Andaman yang juga sekaligus melepaskan energi gempa dari 3-4 segmen zona subduksi. Apabila skenario terburuk terjadi, maka gempa besar yang akan datang di wilayah Mentawai bisa mencapai magnitudo lebih dari M9.

Sejarah gempa bumi tektonik laut selama kurun waktu tahun 2004-2007 yang terjadi di Sumatera Barat dengan *eipicenter* di Selat Mentawai terjadi pada tanggal 22 Februari 2004 pada kedalaman 77 Km (5,9 SR), dan pada tanggal 9 April 2004 pada kedalaman 60 Km (5,3 SR) serta pada tanggal 10 April 2005 pada kedalaman 40 Km (6,4-6,8 SR), menimbulkan kepanikan yang luar biasa bagi masyarakat Sumatera Barat. Bahkan kejadian gempa bumi yang terjadi pada tanggal 10 April 2005, setelah 3 bulan kejadian gempa bumi dan tsunami di Nanggroe Aceh Darussalam (NAD) menyebabkan masyarakat Padang dan masyarakat lainnya yang berada pada daerah pesisir pantai menjadi panik dan mengungsi karena dkuatirkan terjadi bencana tsunami.

### **V. 1. 3. Tanah Longsor**

Longsoran merupakan salah satu jenis gerakan massa tanah atau batuan, ataupun percampuran keduanya, menuruni atau keluar lereng akibat dari terganggunya kestabilan tanah atau batuan penyusun lereng tersebut. Tanah longsor terjadi karena ada gangguan kestabilan pada tanah/batuan penyusun lereng.

Tanah longsor bisa terjadi akibat gempa bumi, curah hujan yang tinggi dan banjir, aktivitas gunung api, serta akibat lingkungan seperti penggundulan pada lereng bukit atau gunung, sehingga tidak menutup kemungkinan Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat berpotensi terhadap bencana longsor.

Karakteristik daerah-daerah rawan bencana longsor di Sumatera Barat dan Bengkulu ditandai oleh kondisi topografi, kondisi alam yang sudah terganggu, dan juga jenis tanahnya.

#### **Potensi Bencana Tanah Longsor di Sumatera Barat**

Kondisi wilayah di Sumbar berupa pegunungan (ada tiga gunung api yang masih aktif, yakni Gunung Tanang, Gunung Marapi, dan Gunung Tandikek) dan perbukitan sehingga banyak dijumpai jurang, lembah, dan tebing-tebing terjal. Kondisi demikian ditambah dengan kondisi hutan yang rusak di beberapa lokasi, sangat mempengaruhi keberadaan kawasan itu

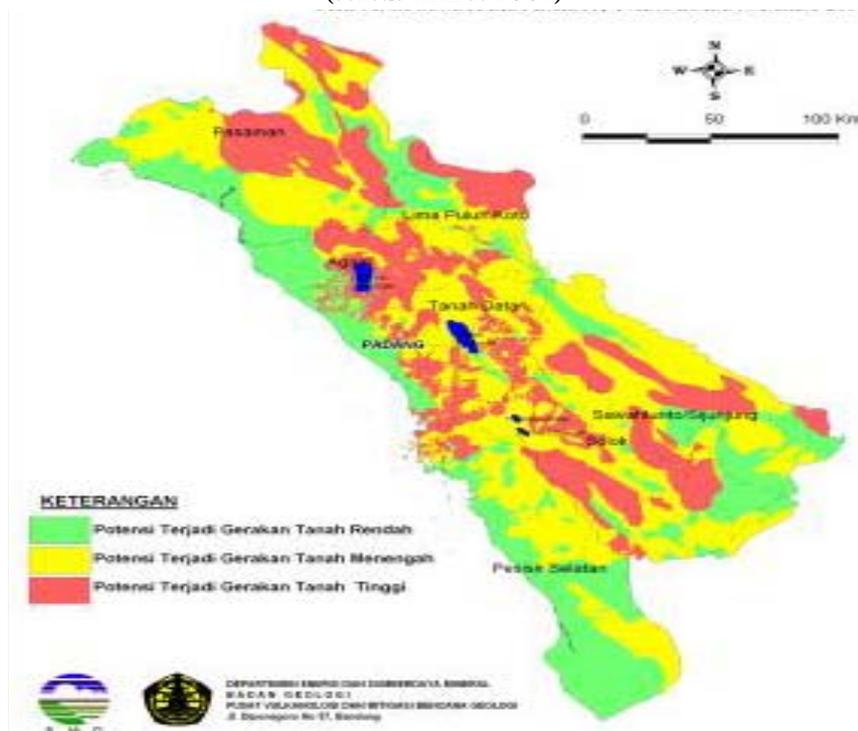
sehingga bila musim hujan dikhawatirkan terjadi tanah longsor dan gerakan tanah yang dapat menimbulkan korban. Daerah pegunungan dan perbukitan terkenal dengan tanah subur sehingga mengundang penduduk bermukim dan mengolah tanah untuk lahan pertanian dan perkebunan. Tak jarang hal itu harus mengorbankan hutan. Longsor dapat terjadi bila pengelolaan lingkungan tanpa memperhitungkan kondisi alam. Pengelolaan yang salah dapat memicu longsor dan gerakan tanah yang dapat menimbulkan bencana. Contoh yang banyak menimbulkan korban terjadi di Kabupaten Solok (2005), Kabupaten Pesisir Selatan (2006) dan Kota Padang (2002), dan Kabupaten Tanahdatar (2000).

Jenis tanah gunung api, tanah lempung, yang umumnya berada pada kemiringan 5-10°, mudah mengembang bila kena air sehingga kondisinya sangat labil. Hujan lebat dan lingkungan yang rusak bisa mempercepat terjadinya bencana. Hal ini perlu ditekankan kepada masyarakat agar tidak merusak kawasan hutan lindung, tidak menebang kayu di daerah kritis, tidak menambang pinggang bukit, tidak membuat rumah di bawah sawah di lereng bukit, dan sebagainya.

Beberapa daerah rawan bencana tanah longsor di Sumatera Barat adalah Kabupaten Pasaman, Kabupaten Agam, Kabupaten 50 Koto, Kabupaten Padang Pariaman, Kabupaten Pesisir Selatan, Kabupaten Solok, Kabupaten Solok Selatan, Kota Padang Panjang, Kabupaten Agam, Kabupaten Sawah Lunto Sijunjung, Kab Darmasraya, Kabupaten Tanah datar, Kota Bukittinggi, dan Kota Sawahlunto.

Gambar 5.3 dibawah ini menunjukkan potensi terjadinya gerakan tanah di Provinsi Sumatera Barat.

**Gambar V.3**  
**Peta Prakiraan Wilayah Potensi Terjadi Gerakan Tanah Provinsi Sumatera Barat pada Bulan Maret 2007**  
(status Maret 2007)



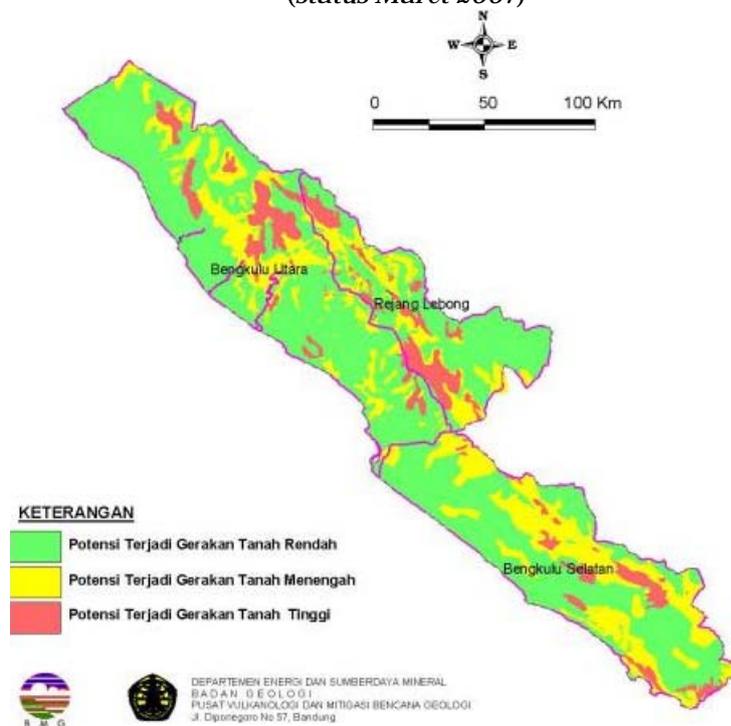
Sumber: Departemen ESDM, 2007

## Potensi Bencana Tanah Longsor di Bengkulu

Kondisi tanah di wilayah Bengkulu relatif labil dengan tingkat kemiringan tanah cukup tinggi. Kerusakan lingkungan juga menyebabkan potensi bencana alam lebih tinggi dibandingkan dengan provinsi lainnya. Gambar 5.4 menunjukkan potensi terjadinya gerakan tanah yang berpotensi menyebabkan tanah longsor di Provinsi Bengkulu yaitu Kab Muko muko (kec Teras Terunjam & Lubuk Pinang). Kab Rejang Lebong (Kec biduriang & kec Sindang Kelingi serta Padang Ulak Tanding), Kab Lebong (Kec Rimbo pengadang).Kab Bengkulu Utara (Kec Taba Penanjung, Ketahun dan Putri Hijau), Kab Seluma (Kec.Seluma), Kabupaten Bengkulu Selatan (Kec Pino), Kabupaten Kaur (kec Merpas).

**Gambar V.4**

### **Peta Prakiraan Wilayah Potensi Terjadi Gerakan Tanah Provinsi Bengkulu (status Maret 2007)**



Sumber: Departemen ESDM, 2007

### **V. 1. 4. Gunung api**

Letusan gunung api adalah merupakan bagian dari aktivitas vulkanik yang dikenal dengan istilah "erupsi". Hampir semua kegiatan gunung api berkaitan dengan zona kegempaan aktif sebab berhubungan dengan batas lempeng. Pada batas lempeng inilah terjadi perubahan tekanan dan suhu yang sangat tinggi sehingga mampu melelehkan material sekitarnya yang merupakan cairan pijar (magma). Magma akan mengintrusi batuan atau tanah di sekitarnya melalui rekahan- rekahan mendekati permukaan bumi.

Setiap gunung api memiliki karakteristik tersendiri jika ditinjau dari jenis muntahan atau produk yang dihasilkannya. Akan tetapi apapun jenis produk tersebut kegiatan letusan gunung api tetap membawa bencana bagi kehidupan. Bahaya letusan gunung api memiliki resiko merusak dan mematikan.

Di wilayah Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat terdapat gunung api yang masih aktif sehingga berpotensi bencana. Berikut gunung api di Sumatera Barat yang berpotensi bencana:

1. Marapi (2.891,3 m dml) di Kabupaten Agam dan Kabupaten Tanah Datar. Letusan terakhir gunung api ini terjadi pada tahun 1927 .
2. Tandikat (2.438 m dml) Kabupaten Padang Pariaman, Kabupaten Agam. Didalam sejarah hanya diketahui 2 kali letusan dengan periode 15 tahun, yaitu tahun 1889 dan tahun 1915.
3. Talang (2.597 m dml) Kecamatan Kota Anau, Kabupaten Solok. Letusan terakhir gunung ini terjadi pada tanggal Mei 2005.
4. Gunung Kerinci (3.800 m dml) di Kabupaten Solok Selatan  
Kerinci (3.805 m dml) di Kabupaten Kerinci, Propinsi Jambi, dan Kabupaten Solok. Letusan terakhir gunung api ini terjadi pada tahun 1970. Sampai sekarang terkadang ada letusan abu tipis di sekitar puncak, seperti terjadi tahun 1999 (juni-juli) dan 2002 (Agustus).

Sementara, potensi gunung api di Bengkulu adalah Gunung Kaba (1.952 m dml) di Kecamatan Curup, Kabupaten Rejang Lebong. Gunung api tersebut terakhir kali meletus pada tahun 2000 yang dipicu oleh gempa tektonik Bengkulu berkekuatan 7.8 skala Richter disertai gempa-gempa susulannya yang dapat dirasakan di kawasan Gunungapi Kaba.

### **V. 1. 5. Banjir**

Banjir adalah dimana suatu daerah dalam keadaan tergenang oleh air dalam jumlah yang begitu besar. Sedangkan banjir bandang adalah banjir yang datang secara tiba-tiba yang disebabkan oleh karena tersumbatnya sungai maupun karena pengundulan hutan disepanjang sungai sehingga merusak rumah-rumah penduduk maupun menimbulkan korban jiwa.

Bencana banjir hampir setiap musim penghujan melanda Indonesia. Berdasarkan nilai kerugian dan frekuensi kejadian bencana banjir terlihat adanya peningkatan yang cukup berarti. Kejadian bencana banjir tersebut sangat dipengaruhi oleh faktor alam berupa curah hujan yang diatas normal dan adanya pasang naik air laut. Disamping itu faktor ulah manusia juga berperan penting seperti penggunaan lahan yang tidak tepat (pemukiman di daerah bantaran sungai, di daerah resapan, penggundulan hutan, dan sebagainya), pembuangan sampah ke dalam sungai, pembangunan pemukiman di daerah dataran banjir dan sebagainya.

Daerah-daerah yang rawan banjir di Sumatera Barat adalah Kota Padang, Kota Sawahlunto, Kabupaten Agam, Kabupaten Pasaman Barat, Pesisir Selatan, Sawahlunto/Sijunjung, Kabupaten Solok Selatan (tepatnya di lereng bukit di Kecamatan Koto Parik Gadang, Nagari Pakan Rabaa), dan Padangpariaman.

Dari beberapa kali bencana banjir yang terjadi di Sumatera Barat, kerugian yang diderita meliputi rusaknya infrastruktur seperti jalan, tanggul dan irigasi, terendahnya sawah dan rumah penduduk, serta sedimentasi yang menimbun rumah, alur sungai dan fasilitas sekolah. Penyebab utama banjir adalah meluapnya sungai seperti Sungai Batang Kula, Sungai Bukit Karang Putih, Sungai Batang Nareh di Kecamatan V Koto Kampung Dalam, Sungai Batang Ulakan serta Sungai Batang Tapakis di Kecamatan Nan Sabaris.

Daerah-daerah yang rawan banjir di Bengkulu adalah Kab Muko muko (kec muko muko utara dan muko muko selatan), Kab Lebong. Khusus untuk Kota Bengkulu, permasalahan banjir dikarenakan Kota Bengkulu merupakan daerah rendah dan menjadi tempat limpahan air dari daerah tinggi di sekitarnya. Daerah ini rawan banjir dan dapat mengalami banjir kiriman. Jika terjadi hujan deras di daerah hulu, seperti di Taba Penanjung dan Kembang Seri, yang menjadi daerah ulu Sungai Bengkulu, maka Kota Bengkulu dapat mengalami banjir apalagi ditambah kota ini memiliki siklus curah hujan yang sangat tinggi. Dengan demikian, selain membuat saluran pembuangan air yang baik, pemerintah daerah harus melihat permasalahan utama penyebab banjir, yaitu kerusakan hutan pada daerah-daerah tangkapan air yang menjadi penyangga sistem tata air kota Bengkulu.

### **V. 1. 6. Gejala Alam Lain yang Berpotensi Bencana**

Selain bencana alam seperti gempa bumi, tsunami, tanah longsor, gunung api, dan banjir yang seperti telah dijabarkan, ada beberapa gejala alam lain yang berpotensi bencana yaitu:

- Gelombang Pasang, seperti di Kabupaten Muko Muko, Kabupaten Seluma, dan Kota Bengkulu
- Angin puting beliung, seperti di Kabupaten Agam, Kota Payakumbuh, dan Kota Pariaman
- Tanah terban, seperti di Kecamatan Matur (Bukittinggi), Kecamatan Palupuh (Kabupaten Agam), dan Kecamatan Palembang (Kabupaten Agam)
- Abrasi pantai, seperti di Kecamatan Air Bangis (Kabupaten Pasaman Barato), Kabupaten Agam, Kota Pariaman, dan Tanjung Mutiara

Gejala alam tersebut diatas dapat dikatakan berpotensi bencana jika memang skala dan frekuensinya cukup besar serta menyebabkan kerugian yang tidak sedikit. Dalam konteks itu maka pemanfaatan tata ruang dan wilayah menjadi sangat penting untuk diperhatikan karena dapat meminimalisir gejala-gejala alam yang negatif yang lebih massif lagi. Permasalahan ini kiranya dapat dijadikan substansi dalam perumusan kebijakan rencana aksi daerah untuk pengurangan risiko bencana.

### **V. 2. LANGKAH-LANGKAH PENGURANGAN RISIKO BENCANA**

Dalam UU No. 24/2007 disebutkan bahwa dalam situasi terdapat potensi bencana, mitigasi merupakan salah satu aspek penyelenggaraan penanggulangan bencana. Mitigasi atau pengurangan resiko bencana adalah istilah yang digunakan untuk merujuk pada semua tindakan untuk mengurangi dampak dari suatu bencana yang dapat dilakukan sebelum bencana terjadi, termasuk kesiapan dan tindakan-tindakan pengurangan resiko jangka panjang. Mitigasi resiko bencana mencakup perencanaan dan pelaksanaan tindakan-tindakan untuk mengurangi resiko-resiko yang terkait dengan bahaya karena perilaku manusia dan bahaya alam yang sudah diantisipasi, serta proses perencanaan untuk memberikan respon yang efektif terhadap penanggulangan pasca bencana.

Upaya mitigasi dilaksanakan dengan memperhatikan siklus pengelolaan bencana sebelum terjadi bencana, saat terjadi bencana dan pasca bencana (Carter, 1992) sebagaimana digambarkan dalam skema sebagai berikut:

**Gambar V.5**  
**Siklus Pengelolaan Bencana**



Sumber: Carter, 1992

Keterangan :

1. **Mitigasi**, yaitu semua tindakan yang dilakukan sebelum munculnya suatu bencana (tindakantindakan prabencana) yang meliputi kesiapan dan tindakan-tindakan pengurangan resiko jangka panjang. Kegiatan yang dilakukan meliputi lima bidang utama, yaitu : rekayasa dan konstruksi, perencanaan ruang, ekonomi, kelembagaan dan manajemen, dan pemberdayaan masyarakat.
2. **Kesiapan/kewaspadaan**, yaitu aktivitas-aktivitas yang dirancang untuk meminimalkan kerugian dan kerusakan kehidupan pada saat menjelang bencana, mengorganisir proses evakuasi dan barang, dan memfasilitasi kegiatan evakuasi tersebut. Kegiatan yang dilakukan meliputi : sistem peringatan dini, serta evakuasi penduduk dan harta benda.
3. **Tanggap darurat**, yaitu upaya-upaya yang dilakukan segera pada saat kejadian bencana guna menanggulangi dampak yang ditimbulkan. Kegiatan yang dilakukan meliputi : evakuasi korban/pengungsi dan harta benda, pencarian dan penyelamatan korban, serta pemberian jaminan hidup (makanan, obat-obatan, tenda pengungsi).
4. **Pemulihan**, yaitu proses pemulihan kondisi masyarakat yang terkena bencana, denganmemfungsikan kembali prasarana dan sarana pada keadaan semula dengan melakukan upaya rehabilitas dan rekonstruksi.
5. **Rehabilitasi**, yaitu upaya yang diambil setelah kejadian bencana yang bersifat segera atau jangka pendek. Kegiatan yang dilakukan adalah perbaikan prasarana dasar seperti jaringan listrik, air bersih, telekomunikasi, perhubungan, dan sarana perekonomian.
6. **Rekonstruksi**, upaya yang diambil setelah kejadian bencana yang bersifat jangka menengah dan jangka panjang guna mengembalikan kehidupan masyarakat pada kondisi yang sama atau lebih baik dari sebelum terjadinya bencana. Kegiatan yang dilakukan adalah perbaikan/pembangunan fisik, sosial, dan ekonomi.
7. **Studi/penelitian**, yaitu suatu penelitian mengenai dampak dan besaran yang diakibatkan oleh suatu bencana. Kegiatan yang dilakukan meliputi : identifikasi elemen-elemen kerusakan serta menilai besaran kerugian dari kerusakan tersebut.

8. **Perencanaan dan pembangunan**, yaitu penyusunan perencanaan dan pembangunan wilayah berbasis mitigasi dan penanganan bencana, yang dijabarkan dalam rencana aksi mitigasi dan penanganan bencana.

### **V. 2. 1. Mekanisme Penyusunan Rencana Pengurangan Risiko Bencana**

Penyusunan rencana mitigasi dan pengurangan risiko bencana disusun sebagai bagian dari pembangunan jangka panjang maupun jangka menengah yang dijabarkan ke dalam rencana aksi tahunan, yang dilakukan oleh:

1. Departemen/lembaga pemerintah non departemen (LPND) terkait disesuaikan dengan mekanisme perencanaan pembangunan.
2. Pemerintah daerah (provinsi/kabupaten/kota) yang terlebih dahulu menetapkan tipologi/karakteristik bencana di masing-masing daerah.

Pelaksanaan rencana aksi tahunan dilakukan melalui koordinasi lintas sektor dan lintas wilayah dengan instansi terkait di pusat maupun di daerah, sehingga diperlukan jejaring yang kuat antar instansi pemerintah pusat, pemerintah daerah, swasta, masyarakat dan lembaga lainnya. Langkah-langkah dan sinkronisasi terhadap rencana aksi yang disusun oleh Departemen/LPND dan pemerintah daerah terkait dilakukan oleh Bappenas, sedangkan supervisi, monitoring, dan evaluasi pelaksanaannya dilakukan oleh Bakornas PB.

### **V. 2. 2. Lingkup Bidang Pengurangan Risiko Bencana**

Kegiatan mitigasi risiko bencana pada dasarnya terarah pada upaya peningkatan kapasitas, (*capacity building*) yang meliputi lima bidang utama, yaitu :

1. Bidang perencanaan fisik
2. Bidang rekayasa dan konstruksi
3. Bidang ekonomi
4. Bidang kelembagaan dan manajemen
5. Bidang pemberdayaan masyarakat

#### **V. 2. 2. 1. Bidang Perencanaan Fisik**

Bidang perencanaan fisik meliputi kegiatan pengkajian bencana dan risikonya, serta penataan ruang agar menghindarkan zona-zona rawan bencana untuk digunakan sebagai permukiman dan perkantoran yang meliputi :

1. Mengkaji risiko bencana di tingkat lokal dan nasional
  - a. Mengembangkan, memperbaharui, dan menyebarluaskan peta risiko beserta informasi terkait kepada para pengambil kebijakan dan masyarakat umum. Informasi yang tersedia berupa penyebab terjadinya bencana, penyebaran geografis bencana, besaran bencana, dan frekuensi bencana.
  - b. Mengembangkan sistem indikator risiko bencana dan ketahanan di pusat dan di daerah, yang akan membantu para pengambil keputusan dalam mengkaji dampak bencana.
  - c. Merekam, menganalisa, merangkum dan menyebarluaskan informasi statistik mengenai kejadian bencana, dampak, dan kerugian
2. Menyusun tata ruang wilayah berbasis pengurangan risiko bencana

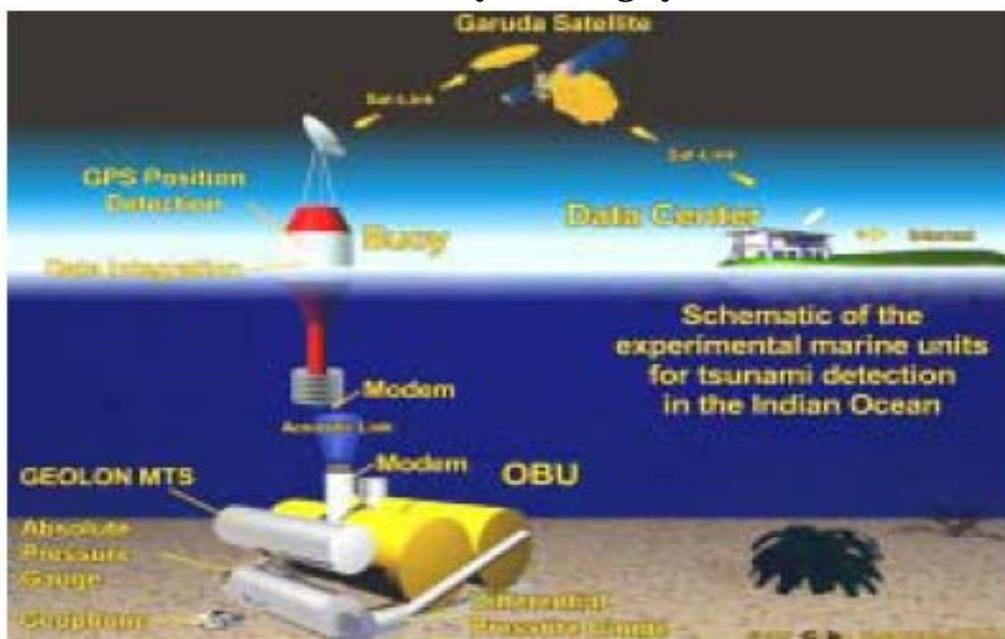
- a. Menyusun peta rawan bencana ganda pada setiap daerah yang berpotensi lebih dari satu bencana.
- b. Menyusun tata ruang wilayah berbasis pengurangan resiko bencana.
- c. Menetapkan zona tingkat kerawanan gempa bumi pada masing-masing daerah, dari yang paling rawan hingga paling aman.
- d. Menetapkan zona yang paling rawan gempa sebagai daerah hijau atau hunian dengan tingkat kepadatan rendah.
- e. Menetapkan lokasi dan jalur evakuasi/penyelamatan

### V. 2. 2. 2. Bidang Rekayasa dan Konstruksi

Bidang rekayasa dan konstruksi meliputi sistem peringatan dini (early warning system) dan penyediaan prasarana dan sarana yang tahan bencana dan diperlukan dalam mitigasi dan pengurangan resiko bencana.

1. Penyediaan dan pengembangan sistem peringatan dini (early warning system)
  - a. Mengembangkan sistem peringatan dini, baik berbasis teknologi modern maupun kearifan lokal/tradisional (local wisdom).
  - b. Menetapkan standar sistem peringatan dini pada masing-masing jenis bencana.
  - c. Menyusun pedoman kegiatan yang harus dilakukan oleh masyarakat pada sebelum, menjelang, saat, dan sesudah bencana.
  - d. Mengintegrasikan sistem peringatan dini dengan sistem informasi, sistem infrastruktur, dan sistem perhubungan.
  - e. Melakukan penguatan kapasitas yang menunjukkan bahwa sistem peringatan dini terintegrasi dengan baik kebijakan pemerintah dan proses pengambilan keputusan.
  - f. Memperkuat koordinasi dan kerjasama multi sektor dan multi-stakeholder dalam rantai sistem peringatan dini.
  - g. Mengembangkan penelitian dalam pengembangan teknologi EWS.

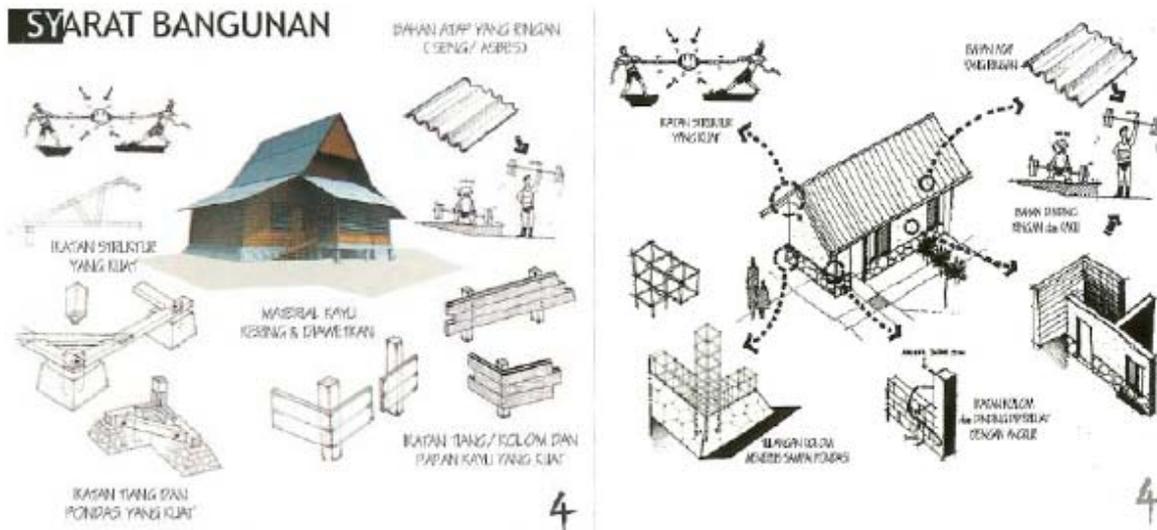
**Gambar V.6**  
**Tsunami Early Warning System**



Sumber: [http:// www.send.de](http://www.send.de)

2. Menyediakan prasarana dan sarana yang berfungsi untuk mitigasi dan pengurangan resiko bencana.

**Gambar V.6**  
**Persyaratan Bangunan Rumah Tembok dan Rumah Kayu Tahan Gempa**



Sumber: Departemen Pekerjaan Umum

- a. Menetapkan standar keamanan struktur bangunan
  - b. Mengevaluasi kualitas dan kekuatan bangunan prasarana dan sarana yang ada, terutama prasarana dan sarana publik.
  - c. Mengembangkan teknologi prasarana dan sarana yang diperlukan untuk mitigasi dan penanggulangan bencana.
  - d. Mengembangkan prasarana dan sarana yang diperlukan untuk pengurangan resiko bencana, seperti dam, bunker, bangunan pemecah ombak, bukit penyelamat, tempat dan jalur evakuasi, dan lain-lain.
  - e. Merelokasi bangunan yang ada di zona paling berbahaya.
  - f. Mengevaluasi kinerja perhubungan yang berfungsi saat evakuasi dan penyelamatan korban.
3. Penataan ruang berbasis pengurangan resiko bencana
    - a. Menyusun peta rawan bencana ganda pada setiap daerah yang berpotensi lebih dari satu bencana.
    - b. Menetapkan zona tingkat kerawanan gempa bumi pada masing-masing daerah, dari yang paling rawan hingga paling aman.
    - c. Menetapkan zona yang paling rawan gempa sebagai daerah hijau atau hunian dengan tingkat kepadatan rendah.
    - d. Menetapkan lokasi dan jalur evakuasi/penyelamatan.

### V. 2. 2. 3. Bidang Ekonomi

Bidang ekonomi meliputi tindakan-tindakan mitigasi yang membantu masyarakat dalam menilai dan mengurangi kerugian-kerugian ekonomi akibat bencana.

1. Mengetahui tingkat kerentanan bencana dengan memperkirakan kerusakan-kerusakan yang mungkin terjadi akibat suatu bencana, serta mengevaluasi kemampuan daerah dalam mitigasi dan penanggulangan bencana.

- a. Mengidentifikasi elemen-elemen kerusakan yang diakibatkan oleh suatu bencana.
  - b. Memperkirakan nilai kerugian yang diakibatkan oleh suatu bencana.
2. Penguatan sistem ekonomi
- a. Melakukan diversifikasi aktivitas ekonomi, karena suatu ekonomi industri tunggal lebih rentan dibandingkan dengan suatu ekonomi yang terdiri dari banyak aktivitas yang berbeda.
  - b. Memperkuat peran lembaga perbankan dan lembaga asuransi.
  - c. Mengakomodasi kerjasama lembaga perbankan dan lembaga asuransi dengan masyarakat, pemerintah daerah, dan pelaku usaha dalam mitigasi dan penanggulangan bencana.

#### **V. 2. 2. 4. Bidang Kelembagaan dan Manajemen**

Rencana pengembangan mitigasi resiko bencana tidak akan efektif apabila tidak didukung dengan sistem kelembagaan yang efisien dan produktif. Kegiatan yang perlu dilakukan dalam rangka penguatan kelembagaan tersebut adalah :

1. Melakukan pembenahan pada jalur koordinasi antar institusi riset pemerintah dan perguruan tinggi. Tujuannya adalah menghindari inefisiensi program riset, karena masih dilakukan secara parsial pada instansi terkait dan tumpang tindih dan menjadi tidak jelas, karena masing-masing institusi melakukan penelitian sejenis tanpa kontrol dari pemegang otoritas penelitian.
2. Memperkuat instrumen kebijakan mengenai mitigasi dan penanggulangan bencana yang terpadu antarsektor dan antardaerah.
  - a. Melaksanakan kebijakan terkait, seperti undang-undang lingkungan hidup dan penataan ruang, secara optimal dan memberikan sanksi bagi pelanggarnya.
  - b. Mengakomodasi kegiatan mitigasi dan penanggulangan bencana ke dalam kebijakan pemerintah daerah, terutama rencana tata ruang wilayah.
  - c. Mengakomodasi aspirasi dan kepentingan masyarakat, serta nilai-nilai luhur/tradisional dalam menyusun kebijakan dan kegiatan mitigasi dan penanggulangan bencana.
3. Memperkuat kelembagaan, baik lembaga yang khusus menangani mitigasi dan penanggulangan bencana maupun lembaga lain yang terkait.
  - a. Membentuk kelompok tanggap bencana tingkat lokal yang melibatkan elemen ketua RT/RW, tokoh agama, tokoh adat, tokoh masyarakat perempuan, remaja, dan petugas keamanan.
  - b. Mengevaluasi dan meningkatkan kinerja lembaga-lembaga yang terkait langsung dengan mitigasi dan penanganan bencana, seperti rumah sakit, pemadam kebakaran, badan SAR, dan lain-lain.
  - c. Memperkuat peran lembaga asuransi dalam mitigasi dan penanggulangan bencana.

#### **V. 2. 2. 5. Bidang Pemberdayaan Masyarakat**

Mitigasi berbasis masyarakat merupakan salah satu pendekatan mitigasi yang implementable dan jauh lebih murah dibandingkan dengan program-program alternatif berskala besar. Tujuannya adalah agar masyarakat mampu mengorganisir diri mereka sendiri dan mandiri dengan bantuan teknis yang terbatas dari luar. Pendekatan ini cenderung memaksimalkan penggunaan sumberdaya lokal, termasuk tenaga kerja, material dan organisasi.

Pemberdayaan masyarakat dalam pencegahan dan penanggulangan bencana dilakukan melalui pendidikan sosial untuk pembangunan budaya masyarakat agar peka terhadap ancaman bencana. Semua pihak perlu menyadari pentingnya proses pendidikan masyarakat ini, dan pemerintah perlu memasukkan muatan mitigasi bencana pada kurikulum pendidikan dasar dan menengah dengan memberikan penjelasan detail potensi bencana gempa. Pemerintah daerah yang berada pada wilayah rawan gempa dan bencana alam lainnya perlu melakukan simulasi upaya evakuasi dan penyelamatan terhadap bencana. Media masa dapat membantu dengan menayangkan program yang memberi informasi upaya penyelamatan terhadap berbagai bencana, dan sebagainya

Tujuan dari semua upaya proses pendidikan itu adalah menanamkan pengetahuan penting tersebut pada bawah sadar masyarakat, sehingga ketika terjadi bencana masyarakat telah siap dan dapat memberikan respon efektif menanggulangi bencana.

Rencana pemberdayaan masyarakat dilakukan dengan memanfaatkan pengetahuan, inovasi dan pendidikan untuk membangun budaya keselamatan dan ketahanan pada seluruh tingkatan melalui dengan kegiatan-kegiatan antara lain :

1. Melakukan manajemen dan penyebaran informasi, melalui :
  - a. Menyediakan informasi resiko dan pilihan perlindungan bencana yang mudah dipahami, terutama pada masyarakat pada daerah beresiko tinggi.
  - b. Memperkuat jaringan ahli bencana, pejabat berwenang, dan perencana antar sektor dan wilayah, dan menyusun atau memperkuat prosedur untuk memanfaatkan keahlian dalam menyusun rencana pengurangan resiko bencana.
  - c. Meningkatkan dialog dan kerjasama antara para ilmuwan dan praktisi di bidang pengurangan resiko bencana.
  - d. Meningkatkan pemanfaatan dan penerapan informasi terkini, komunikasi dan teknologi untuk mendukung upaya pengurangan resiko bencana.
  - e. Dalam jangka menengah, mengembangkan direktori, inventaris, dan sistem pertukaran informasi skala lokal, nasional, regional dan internasional.
  - f. Menyediakan informasi mengenai pemilihan konstruksi dan informasi pemanfaatan lahan atau jual beli tanah bagi institusi yang berhubungan dengan pengembangan perkotaan.
  - g. Memperbaharui dan menyebarluaskan terminologi standar internasional tentang pengurangan resiko bencana.
  - h. Menyediakan prasarana dan sarana informasi guna meningkatkan akses masyarakat terhadap saluran informasi formal dan non formal.
2. Meningkatkan kesadaran masyarakat akan bencana dan melatih masyarakat untuk mencegah dan menanggulangi bencana :
  - a. Memasukkan unsur pengetahuan pengurangan resiko bencana pada kurikulum sekolah yang relevan.
  - b. Mempelopori implementasi pengkajian resiko dan program-program kesiapsiagaan bencana di sekolah-sekolah dan institusi pendidikan yang lebih tinggi.
  - c. Mempelopori penerapan program dan kegiatan minimalisasi dampak bencana di sekolah-sekolah.
  - d. Mengembangkan program-program pelatihan dan pembelajaran pengurangan resiko bencana pada sektor tertentu (perencana pembangunan, penanggungjawab keadaan darurat, pemerintah daerah, dan sebagainya).

- e. Mempelopori inisiatif pelatihan berbasis masyarakat, ditekankan pada aturan-aturan bagi sukarelawan.
  - f. Menyediakan peluang akses pelatihan dan pendidikan yang sama bagi perempuan dan konstituen yang rentan lainnya.
3. Mengembangkan penelitian yang terkait dengan bencana, melalui :
- a. Mengembangkan kerjasama dengan perguruan tinggi dan lembaga riset dalam hal pencegahan dan penanggulangan bencana.
  - b. Membangun metode lanjutan untuk pengkajian prediksi bencana multi resiko dan analisis sosio-ekonomi cost-benefit dalam kegiatan pengurangan resiko bencana.
  - c. Memperkuat kapasitas teknis dan ilmiah untuk mengembangkan dan menerapkan metodologi, kajian, dan model dari pengkajian kerentanan, serta dampak bencana geologis, cuaca, iklim, dan air.
  - d. Memperkuat peran media untuk merangsang budaya kesiapsiagaan terhadap bencana dan keterlibatan masyarakat

### **V. 2. 3. Indikator Keberhasilan dalam Pengurangan Risiko Bencana**

Tingkat efisiensi dan keberhasilan dari pelaksanaan mitigasi resiko bencana dapat diukur dari beberapa aspek, antara lain:

#### **A. Aspek umum**

Secara umum, efisiensi dan keberhasilan pelaksanaan pengurangan resiko bencana dapat diukur dari:

- a. Peningkatan jumlah jiwa yang selamat pada kejadian bencana.
- b. Penurunan jumlah korban yang terluka/cedera akibat bencana.
- c. Persentase masyarakat yang terkena dampak bencana secara signifikan.
- d. Persentase penduduk korban bencana yang dapat dihitung pada waktu tertentu setelah bencana.
- e. Tersedianya standar ketahanan bangunan dan lahan.
- f. Kapasitas penanganan tanggap darurat.

#### **B. Aspek ketahanan terhadap bencana**

Ditinjau dari aspek ketahanan dalam menghadapi bencana, keberhasilan pengurangan resiko bencana dapat diukur dari:

- a. Distribusi tingkat pendapatan masyarakat.
- b. Tingkat pencapaian pendidikan.
- c. Tingkat penggunaan pelayanan medis.
- d. Tingkat pengangguran.
- e. Ketersediaan dan ketahanan bangunan perumahan.
- f. Angka kelahiran dan kematian pada kelompok-kelompok sosial.
- g. Kualitas hidup.
- h. Ketahanan hidup.
- i. Ketahanan lingkungan.
- j. Ketahanan ekonomi lokal.

#### **C. Aspek cakupan wilayah**

Secara nasional keberhasilan pengurangan resiko bencana dapat dilihat dari suatu Indeks Resiko Bencana dan Indeks Ketahanan Bencana Nasional.

- a. Indeks Resiko Bencana, digunakan untuk mengukur resiko bencana di suatu negara, meliputi penilaian-penilaian terhadap indikator bencana, indikator fisik, dan ketahanan sosial ekonomi masyarakat.
- b. Indeks Ketahanan Bencana Nasional, digunakan untuk mengukur kapasitas manajemen resiko bencana (DRM), kelembagaan, kepedulian terhadap resiko bencana, kesiapan pendanaan, dan kesiapan tanggap darurat.

#### **D. Aspek kebijakan dan pelaksanaan mitigasi resiko bencana**

Keberhasilan upaya pengurangan resiko bencana dalam suatu wilayah terlepas dari implementasi kebijakan dan pelaksanaan pengurangan resiko bencana, yaitu:

- a. Tingkat kesiapan dan waktu yang diperlukan untuk tanggap darurat.
- b. Periode pemulihan dan tingkat efisiensi pemulihan.
- c. Kerugian dibandingkan dengan biaya pemulihan.
- d. Besaran biaya sistem pengurangan resiko bencana.
- e. Lingkup perencanaan dan pengelolaan kebencanaan.
- f. Penyediaan pendukung sosial/program jaring pengaman sosial untuk mendukung ketahanan terhadap bencana.
- g. Kontinuitas sumber dan alokasi pendanaan untuk manajemen bencana.
- h. Lingkup, relevansi, dan kemampuan riset dalam mengidentifikasi bencana, resiko, dan ketahanan terhadap bencana.
- i. Proses untuk mengkaji ulang, memperbaharui, dan memelihara Rencana Aksi Mitigasi Resiko Bencana secara reguler.
- j. Kapasitas jaringan kerjasama yang memadukan kepentingan pemerintah, swasta, LSM, perkumpulan profesi, dan masyarakat.

### **V. 3. BELAJAR DARI PERISTIWA BENCANA GEMPA BUMI SUMATERA**

Berdasarkan kajian Pusat Informasi Riset Bencana Alam – Kementerian Negara Riset dan Teknologi; bumi Indonesia sangat dinamis dengan pergerakan lempeng dari berbagai arah, sehingga dalam setahun diperkirakan dapat terjadi >460 kali *gempa dalam* dengan kekuatan >4,0 SR. Berdasarkan informasi yang dihimpun selama periode 1900 – 2004 di Indonesia untuk gempa dengan kekuatan >7,0 SR dapat disimpulkan bahwa terdapat 212 gempa besar, terjadi di laut 182 kali (86%), di laut dan dangkal 153 kali (72%) dan yang berpotensi menimbulkan tsunami sekitar 86 kali (40%). Dari panjang garis pantai Indonesia sejumlah 81.000 km, lebih dari 50% garis pantai/pesisir yang rawan tsunami dan dapat menimbulkan ancaman bagi sekitar 20 juta penduduk wilayah pesisir.

Tsunami di Indonesia adalah *tipe lokal* yang artinya a) sumbernya dekat dengan tempat bermukimnya masyarakat pesisir; b) tidak cukup banyak waktu untuk menghitung resiko tsunami; dan c) tidak cukup banyak waktu untuk menyampaikan peringatan. Pada prinsipnya korban bencana dapat bertambah secara signifikan apabila: a) tidak adanya pengetahuan mengenai karakteristik bencana; b) tidak terkendalinya pembangunan yang mengakibatkan kerentanan terhadap bencana meningkat; c) kurangnya informasi dan tiadanya sistem peringatan dini; dan d) ketidakberdayaan. Karena itu, selain diperlukan pemasangan peralatan untuk mendeteksi bencana, harus selalu dilakukan usaha peningkatan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana tsunami.

Riwayat gempa terakhir yang terjadi di wilayah Provinsi Sumatera Barat adalah gempa tanggal 28 April 2006 dengan kekuatan 4,8 SR. Daerah Provinsi Bengkulu tercatat sebagai wilayah yang rawan gempa, dan gempa terakhir yang terjadi di Provinsi Bengkulu adalah pada bulan Maret 2006 dengan kekuatan 5,1 SR namun tidak mengakibatkan korban jiwa. Selain itu, peta geologi Bengkulu dan hasil penelitian menunjukkan bahwa lapisan tanah di wilayah pesisir daerah Bengkulu dan sekitarnya terbentuk oleh endapan pasir dengan kepadatan yang bervariasi menurut kedalaman dan lapisan endapan rawa yang cukup tebal. Lapisan pasir yang tidak padat akan mengalami penurunan (ambles) ketika gempa bumi terjadi.

Lebih jauh lagi, wilayah-wilayah di Bengkulu yang rentan amblesan akibat likuifikasi ketika gempa bumi dahsyat terjadi, dalam zona kerentanan tinggi, meliputi daerah dataran yang tersusun oleh endapan pasir di sepanjang Pantai Panjang, khususnya daerah dataran yang tersusun endapan pasir di sepanjang Pantai Panjang, yaitu daerah Lempuing, Penurunan, Padang Harapan, Kandang, Teluk Aepang, dan daerah di sekitar Danau Dendam Tak Sudah. Zona kerentanan sedang dan rendah meliputi daerah ketinggian yang tersusun oleh endapan vulkanik, seperti daerah Pagardewa, Pekan Sabtu, Dusun Besar, Kebon Tebeng, Sukarami, dan Kota Bengkulu. Karakteristik lapisan tanah untuk menerima kekuatan gempa tersebut, melalui penerapan likuifikasi, dapat digunakan untuk mitigasi dengan output akhir berupa peta zonasi kerentanan amblesan.

### **Kesiapsiagaan Sumatera Barat dan Bengkulu**

Pasca gempa bumi hari Selasa 12 September 2007 jam 18.10 wib tidak mengakibatkan jumlah korban yang signifikan, mungkin karena masyarakat belum atau dalam perjalanan kembali kerumah masing-masing, kegiatan belajar mengajar di sekolah dan kegiatan perkantoran telah selesai serta kegiatan transaksi perdagangan agak berkurang menjelang shalat maghrib. Meskipun demikian, mengingat ancaman gempa susulan maupun gempa baru akibat pelepasan energi subduksi belum seimbang, kesiapsiagaan masyarakat dan pemerintah masih perlu ditingkatkan.

LIPI-UNESCO dalam kerangka International Strategy for Disaster Reduction (ISDR) tahun 2006 melakukan kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana diantaranya di Kota Padang dan Kota Bengkulu. Dengan menggunakan indeks kesiapsiagaan, yaitu: pengetahuan, kebijakan, rencana tanggap darurat, sistem peringatan dini dan kemampuan memobilisasi sumber daya untuk stakeholder rumah tangga, komunitas sekolah dan pemerintah kecamatan. Profil kesiapsiagaan dalam mengantisipasi bencana di masing-masing ibukota provinsi adalah sebagai berikut:

#### **A. Tingkat kesiapsiagaan di ibukota Provinsi Sumatera Barat (Kota Padang):**

- Pemerintah telah melaksanakan fungsinya sebagai fasilitator pengetahuan untuk masyarakat dan komunitas sekolah, namun kebijakan untuk menerapkan pengetahuan tersebut pada komunitas sekolah dan pemerintah belum tersedia;
- Dalam perencanaan tanggap darurat, pemerintah kecamatan relatif siap, namun belum didukung oleh kesiapsiagaan di tingkat rumah tangga dan komunitas sekolah;
- Dalam sistem peringatan dini terhadap potensi bencana, pemerintah lebih lambat memberikan reaksi dibandingkan komunitas rumah tangga;

- Pemerintah mempunyai kemampuan memobilisasi sumber daya namun belum memperoleh cukup dukungan dari komunitas sekolah dan masyarakat umumnya, karena mekanismenya belum tersedia.

#### **B. Tingkat kesiapsiagaan di ibukota Provinsi Bengkulu (Kota Bengkulu):**

- Pemerintah belum sepenuhnya mampu berfungsi sebagai fasilitator pengetahuan kebencanaan kepada masyarakat dan komunitas sekolah, selain itu dukungan kebijakan belum tersedia;
- Dalam perencanaan tanggap darurat, kesiapsiagaan pemerintah, komunitas sekolah maupun masyarakat masih rendah;
- Dalam sistem peringatan dini terhadap potensi bencana, masyarakat lebih berperan sementara pemerintah belum dapat menyediakan dukungan yang memadai;
- Kemampuan memobilisasi sumber daya pada pemerintah, komunitas sekolah dan masyarakat masih rendah.

Melalui gambaran kesiapsiagaan di tingkat ibukota provinsi dapat diperoleh gambaran bahwa tingkat kesiapsiagaan pemerintah dan masyarakat di wilayah kabupaten/kota dalam menghadapi bencana belum signifikan. Berdasarkan usia angkatan kerja (15-49) tahun yang diasumsikan sebagai kelompok usia yang *cepat memberikan pertolongan pada situasi darurat* dapat digambarkan potensi sebagai berikut:

- Di Provinsi Sumatera Barat adalah 62,52% dari jumlah penduduk sebesar 3,2 juta jiwa;
- Di Provinsi Bengkulu adalah 75,50% dari jumlah penduduk sebesar 1,1 juta jiwa;
- Khususnya di Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi sebagai daerah yang rawan gempa adalah 57,37% dari jumlah penduduk 300 ribu jiwa.

Potensi kuantitatif dan latar belakang pendidikan penduduk minimum SLTP dapat menjadi pertimbangan untuk penyusunan program kesiapsiagaan penanggulangan bencana termasuk mengurangi risiko bencana di wilayah pasca gempa bumi Sumatera.

### **V. 4. KESIAPSIAGAAN MENGHADAPI BENCANA**

Peristiwa bencana dapat terjadi dalam kondisi apa pun dan lokasi dimana pun. Untuk menghadapi peristiwa tersebut dipandang penting untuk memperhatikan berbagai potensi bencana yang mungkin akan terjadi. Di samping itu, sikap kesiapsiagaan ini dapat dilatih melalui belajar dari pengalaman bencana yang pernah terjadi sebelumnya. Melalui pemberdayaan masyarakat (pendidikan dan pelatihan mengenai mitigasi bencana), diharapkan akan terbentuk budaya siaga di masyarakat yang pada akhirnya mengarah pada ketahanan fisik dan lingkungan.

Secara umum, kesiapsiagaan dalam kejadian bencana alam yang perlu dilakukan adalah dengan secara arif mengatur pemanfaatan ruang daerah yang rentan terhadap gejala alam. Daerah sempadan pantai, misalnya, tidak sepatasnya digunakan sebagai pemukiman karena rawan terhadap gelombang pasang dan abrasi pantai. Gejala alam tersebut merupakan fenomena yang biasa terjadi dan potensinya sebagai bencana bagi manusia dan produk budidaya manusia dapat diminimalisir jika karakteristik daerah rawan bencana dapat diatur pemanfaatan dan peruntukannya. Dengan demikian, rencana mendesak yang perlu dilakukan adalah menyusun Rencana Aksi Daerah Pengurangan Risiko Bencana (RAD-

PRB) yang mampu menjadi entiti daerah dari aspek perencanaan terkait dengan bagaimana mengarusutamakan pengurangan risiko bencana kedalam suatu development policy.

Secara lebih khusus, kesiapsiagaan dalam kejadian bencana alam yang perlu dilakukan antara lain:

#### **V. 4. 1. Gempa Bumi**

Hal yang perlu diperhatikan untuk mengurangi risiko gempa bumi adalah:

- a. Penataan ruang:
  - Menetapkan zona tingkat kerawanan gempa bumi pada masing-masing daerah, dari yang paling rawan hingga paling aman.
  - Menetapkan zona yang paling rawan gempa sebagai daerah hijau atau hunian dengan tingkat kepadatan rendah.
  - Menetapkan lokasi dan jalur evakuasi.
- b. Penyediaan prasarana dan sarana:
  - Meningkatkan kualitas konstruksi dengan kaidah bangunan tahan gempa
  - Membangun lokasi dan jalur evakuasi.
- c. Pemberdayaan masyarakat  
Pendidikan dan pelatihan kepada masyarakat agar tanggap bencana gempa bumi, seperti pelatihan evakuasi, pemadaman kebakaran, pertolongan pertama, dan lain-lain.

#### **V. 4. 2. Tanah Longsor**

Hal yang perlu diperhatikan untuk mengurangi resiko bencana longsor adalah:

- a. Penataan ruang dan lingkungan hidup:
  - Menetapkan zona tingkat kerawanan longsor di setiap daerah, dari yang paling rawan hingga paling aman.
  - Menetapkan zona paling rawan longsor sebagai daerah hijau atau hunian dengan tingkat kepadatan rendah.
  - Menetapkan lokasi dan jalur evakuasi.
  - Melakukan penghijauan atau reboisasi di lereng bukit atau gunung.
  - Membuat terasering pada lereng bukit.
- b. Penyediaan prasarana dan sarana:
  - Tidak mendirikan bangunan permanen pada lahan yang tidak stabil.
  - Membangun tiang pancang dan jangkar bumi. Membangun bumper untuk menahan aliran longsor. Membangun lokasi dan jalur evakuasi.

### **V. 4. 3. Tsunami**

Hal yang perlu diperhatikan untuk mengurangi resiko bencana tsunami adalah:

- a. Penataan ruang dan lingkungan hidup:
  - Menetapkan zona tingkat kerawanan tsunami pada masing-masing daerah, dari yang paling rawan hingga paling aman.
  - Menetapkan zona yang paling rawan tsunami sebagai daerah hijau atau hunian tingkat kepadatan rendah, yaitu tepian pantai dan aliran sungai dekat laut.
  - Memetakan lokasi dan jalur evakuasi.
  - Melakukan penghijauan atau reboisasi di tepian pantai dan sepanjang aliran sungai untuk mengurangi kecepatan gelombang.
- b. Penyediaan prasarana dan sarana:
  - Meningkatkan kualitas dan kekuatan prasarana dan sarana terhadap bencana tsunami, seperti penggunaan rangka beton pada bangunan, penguatan sambungan, membuat bangunan rumah panggung, dan lain-lain.
  - Membangun penahan dan pemecah gelombang.
  - Membangun kanal di sepanjang sungai untuk mengubah aliran gelombang dan menahan kecepatan gelombang.
  - Membangun lokasi dan jalur evakuasi.

### **V. 4. 4. Letusan Gunung Berapi**

Hal yang perlu diperhatikan untuk mengurangi resiko bencana letusan gunung berapi adalah:

- a. Penataan ruang:
  - Menetapkan zona tingkat kerawanan letusan gunung api di setiap daerah dilihat dari bahaya aliran magma, lumpur panas, awan panas, dan abu vulkanik.
  - Menetapkan zona yang paling rawan bencana letusan gunung api sebagai daerah hijau atau hunian dengan tingkat kepadatan rendah, terutama lereng gunung api dan aliran sungai yang berasal dari gunung api.
  - Menetapkan lokasi dan jalur evakuasi.
- b. Penyediaan prasarana dan sarana:
  - Meningkatkan kualitas prasarana dan sarana agar kuat terhadap bencana letusan gunung api, seperti bangunan tahan api dan beban debu vulkanik.
  - Membangun daerah dan jalur evakuasi.
  - Membangun kanal sepanjang aliran sungai yang berasal dari gunung api untuk mengalihkan aliran magma dan lumpur panas.
  - Membangun bendungan untuk menahan aliran magma dan lumpur panas.
- c. Pemberdayaan masyarakat:

Pendidikan dan pelatihan kepada masyarakat untuk tanggap bencana letusan gunung api, seperti pelatihan pemadam kebakaran.

Sedangkan persiapan-persiapan yang perlu dilakukan dalam menghadapi letusan gunung berapi adalah:

a. Persiapan Dalam Menghadapi Letusan Gunung Berapi

- Mengenali daerah setempat dalam menentukan tempat yang aman untuk mengungsi.
- Membuat perencanaan penanganan bencana.
- Mempersiapkan pengungsian jika diperlukan.
- Mempersiapkan kebutuhan dasar

b. Jika Terjadi Letusan Gunung Berapi

- Hindari daerah rawan bencana seperti lereng gunung, lembah dan daerah aliran lahar.
- Ditempat terbuka, lindungi diri dari abu letusan dan awan panas. Persiapkan diri untuk kemungkinan bencana susulan.
- Kenakan pakaian yang bisa melindungi tubuh seperti: baju lengan panjang, celana panjang, topi dan lainnya.
- Jangan memakai lensa kontak.
- Pakai masker atau kain untuk menutupi mulut dan hidung
- Saat turunnya awan panas usahakan untuk menutup wajah dengan kedua belah tangan.

c. Setelah Terjadi Letusan Gunung Berapi

- Jauhi wilayah yang terkena hujan abu
- Bersihkan atap dari timbunan abu. Karena beratnya, bisa merusak atau meruntuhkan atap bangunan.
- Hindari mengendarai mobil di daerah yang terkena hujan abu sebab bisa merusak mesin

*Sumber: Panduan Pengenalan Karakteristik Bencana Dan Upaya Mitigasinya di Indonesia. Set BAKORNAS PBP; Leaflet Set. BAKORNAS PBP dan Gunungapi. Direktorat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi*

#### V. 4. 5. Banjir

Hal yang perlu diperhatikan untuk mengurangi resiko bencana banjir adalah:

a. Penataan ruang dan lingkungan hidup :

- Menetapkan zona tingkat kerawan banjir di setiap daerah, dari yang paling rawan hingga paling aman.
- Menetapkan zona paling rawan banjir sebagai daerah hijau atau hunian dengan tingkat kepadatan rendah.
- Menetapkan lokasi dan jalur evakuasi.
- Menetapkan zona konservasi lingkungan.
- Melakukan penghijauan atau reboisasi di sepanjang aliran sungai.
- Melakukan pembersihan aliran sungai dan kanal dari sampah dan endapan lumpur secara periodik.

b. Penyediaan prasarana dan sarana :

- Membangun waduk atau danau buatan sebagai tempat penampungan air.
- Membangun bendungan untuk menahan aliran air.
- Membangun kanal untuk mengurangi kecepatan air dan mengubah aliran air.
- Melakukan pengaturan air bendungan.

- Membangun lokasi dan jalur evakuasi.

# **BAB VI REKOMENDASI TINDAK LANJUT: PENDANAAN, KELEMBAGAAN DAN PENGENDALIAN PELAKSANAAN**

Dalam Pelaksanaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi pasca bencana gempa bumi diperlukan *pedoman* untuk kegiatan pendanaan, kelembagaan dan pengendalian sebagai landasan bagi tindak lanjut pemulihan wilayah dan kehidupan masyarakat pasca bencana gempa, yaitu:

1. Program pemulihan pasca bencana disusun melalui rencana rencana aksi rehabilitasi rekonstruksi sebagai pedoman kebijakan.
2. Rencana aksi merupakan pedoman umum kebijakan penyusunan program pemulihan dan sumber pendanaan bagi pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi, yang perlu ditindak-lanjuti sesuai kebutuhan rehabilitasi dan rekonstruksi.
3. Rencana aksi menggunakan hasil penilaian kerusakan dan kerugian sebagai referensi kegiatan pemulihan.
4. Rencana aksi memuat petunjuk umum strategi pemulihan, lembaga pelaksana rehabilitasi dan rekonstruksi serta kerangka pengawasan pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi.
5. Rencana aksi merupakan instrumen koordinasi dan pengendalian pencapaian dalam pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi.
6. Rencana aksi berlaku untuk waktu yang terbatas (masa rehabilitasi dan rekonstruksi) dan menjadi baseline untuk pembangunan daerah jangka panjang.
7. Rencana induk maupun rencana aksi merupakan bagian tidak terpisahkan dalam rencana pembangunan jangka menengah daerah.

Didalam Undang-Undang Nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana ditetapkan bahwa Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, Badan Nasional Penanggulangan Bencana dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah melakukan pengelolaan bantuan bencana sesuai peraturan perundangan. Berdasarkan Undang Undang 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana pasal 60 dan pasal 61 ditetapkan sebagai berikut :

1. Dana penanggulangan bencana menjadi tanggung jawab bersama pemerintah pusat dan pemerintah daerah
2. Pemerintah pusat dan daerah mendorong partisipasi masyarakat dalam penyediaan dana yang bersumber dari masyarakat
3. Pemerintah pusat dan daerah mengalokasikan anggaran penanggulangan bencana secara memadai dalam APBN/APBD, dan dalam bentuk dana siap pakai
4. Penggunaan anggaran penanggulangan bencana dilaksanakan oleh pemerintah dan lembaga sesuai dengan tupoksinya

Berdasarkan UU No.24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, telah diamanatkan bahwa:

1. Pemerintah dan pemerintah daerah melaksanakan pengawasan terhadap seluruh tahap penanggulangan bencana.

2. Pengawasan meliputi:
  - a. sumber ancaman atau bahaya bencana;
  - b. kebijakan pembangunan yang berpotensi menimbulkan bencana;
  - c. kegiatan eksploitasi yang berpotensi menimbulkan bencana;
  - d. pemanfaatan barang, jasa, teknologi, serta kemampuan rekayasa dan rancang bangun dalam negeri;
  - e. kegiatan konservasi lingkungan;
  - f. perencanaan penataan ruang;
  - g. pengelolaan lingkungan hidup;
  - h. kegiatan reklamasi; dan
  - i. pengelolaan keuangan.

## VI.1. SUMBER DAN SKEMA PENDANAAN

Berdasarkan Laporan Awal Penilaian Kerusakan dan Kerugian yang disusun oleh BAPPENAS (berdasarkan data Bakornas PB status 26 September 2007 pukul 15.00 WIB), nilai kerusakan dan kerugian akibat bencana gempa bumi pada tanggal 12 September 2007 di Wilayah Barat Sumatera pada sektor-sektor perumahan, infrastruktur, sosial, ekonomi, dan sektor lainnya (lintas sektor) adalah hampir sebesar Rp. 1,9 triliun (Nilai kerusakan dan kerugian akibat bencana gempa bumi di Provinsi Bengkulu adalah sebesar Rp. 1 triliun dan Provinsi Sumatera Barat adalah hampir sebesar Rp 0,9 triliun).

Prinsip pendanaan (pemanfaatan dana) adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan dana penanggulangan bencana yang bersumber dari APBN dan APBD untuk tahap pascabencana dilakukan sesuai dengan peraturan perundang-undangan.
2. Dana penanggulangan bencana digunakan untuk kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi.
3. Kegiatan rehabilitasi meliputi perbaikan lingkungan daerah bencana; perbaikan prasarana dan sarana umum; pemberian bantuan perbaikan rumah masyarakat; pemulihan sosial psikologis; pelayanan kesehatan; rekonsiliasi dan resolusi konflik; pemulihan sosial ekonomi budaya; pemulihan keamanan dan ketertiban; pemulihan fungsi pemerintahan; atau pemulihan fungsi pelayanan publik.
4. Kegiatan rekonstruksi meliputi pembangunan kembali sarana dan prasarana; pembangunan kembali sarana sosial masyarakat; pembangkitan kembali kehidupan sosial budaya masyarakat; penerapan rancang bangun yang tepat dan penggunaan peralatan yang lebih baik dan tahan bencana; partisipasi dan peran serta lembaga dan organisasi kemasyarakatan, dunia usaha dan masyarakat; peningkatan kondisi sosial, ekonomi, dan budaya; peningkatan fungsi pelayanan publik; atau peningkatan pelayanan utama dalam masyarakat.
5. Pemerintah dapat memberikan bantuan untuk pembiayaan pasca bencana kepada pemerintah daerah yang terkena bencana berupa bantuan sosial berpola hibah.

Sumber dan skema pembiayaan rehabilitasi disampaikan pada tabel berikut ini.

**Tabel VI. 1**  
**Skema Pembiayaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi**

Sektor	Pembiayaan oleh pribadi/swasta/perusahaan	Pembiayaan oleh masyarakat, swasta, BUMN dengan bantuan pemerintah	Pembiayaan oleh pemerintah, dengan dukungan swadaya masyarakat	Pembiayaan seluruhnya dari Pemerintah
Perumahan dan Prasarana Permukiman	Rehabilitasi Fisik aset usaha di lingkungan permukiman	Rehabilitasi Fisik aset usaha di lingkungan permukiman	Rehabilitasi Fisik aset usaha di lingkungan permukiman	Pembangunan perumahan dengan stimulan APBN
Sarana dan Prasarana Publik	Rehabilitasi sarana dan prasarana sosial pendidikan, kesehatan, peribadatan	Rehabilitasi sarana dan prasarana sosial pendidikan, kesehatan, peribadatan	Rehabilitasi sarana dan prasarana sosial pendidikan, kesehatan, peribadatan	Rehabilitasi Fisik listrik, air bersih, telekomunikasi, transportasi (pelabuhan/dermaga dan bandara)

Sektor	Pembiayaan oleh pribadi/swasta/perusahaan	Pembiayaan oleh masyarakat, swasta, BUMN dengan bantuan pemerintah	Pembiayaan oleh pemerintah, dengan dukungan swadaya masyarakat	Pembiayaan seluruhnya dari Pemerintah
Sarana dan Prasarana Ekonomi Produktif	Stimulasi pembiayaan dan kebijakan di bidang ekonomi termasuk UKM	Stimulasi pembiayaan dan kebijakan di bidang ekonomi termasuk UKM	Rehabilitasi Fisik National/Cultural Heritage, daerah konservasi	
Lintas sektor	Rehabilitasi fisik perkantoran bank/lembaga keuangan swasta			Rehabilitasi Fisik bangunan kantor pemerintah
Mitigasi dan Pengurangan Risiko Bencana	Partisipasi masyarakat dalam pengurangan risiko bencana	Partisipasi masyarakat dalam pengurangan risiko bencana	Peningkatan wawasan pengurangan risiko bencana	Kebijakan dan peraturan pengurangan risiko bencana

Sumber: Rapat konsolidasi penyusunan Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi Provinsi Bengkulu dan Sumatera Barat, 29-30 Oktober 2007.

Perkiraan biaya rehabilitasi dan rekonstruksi pada tahun anggaran 2007 dan 2008 dirinci lebih lanjut melalui usulan kegiatan dan pembiayaan dari pemerintah kabupaten/kota dan pemerintah provinsi yang terkena dampak bencana serta kementerian/lembaga, dan dicantumkan dalam :

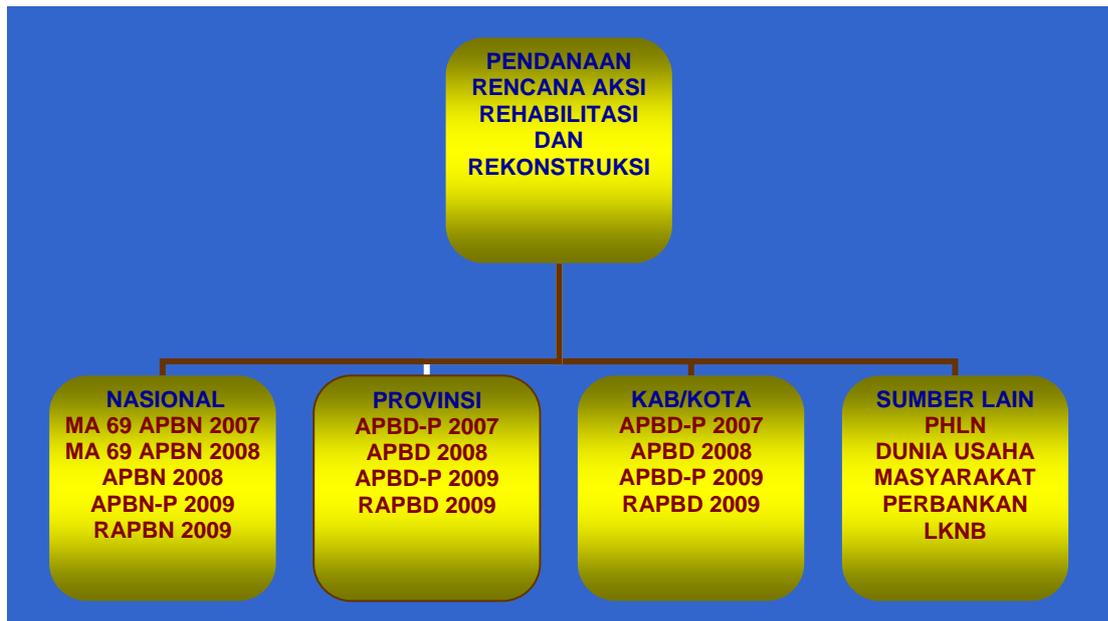
1. **Lampiran I:** Rencana Aksi Rinci Rehabilitasi dan Rekonstruksi Provinsi Bengkulu;
2. **Lampiran II:** Rencana Aksi Rinci Rehabilitasi dan Rekonstruksi Provinsi Sumatera Barat.

Dalam penyusunan kebutuhan pendanaan pada tahun anggaran **2007, 2008 dan 2009**, pendekatan yang digunakan adalah *bottom-up*, dimulai dari usulan pemerintah kabupaten/kota yang disinkronisasikan dengan usulan pemerintah provinsi oleh Bappeda Provinsi yang bersangkutan, kemudian usulan kementerian/lembaga dikonsolidasikan dengan usulan yang sudah dikaji oleh Bappeda Provinsi yang bersangkutan. Proses ini dilakukan antara lain dengan tujuan:

1. Mengurangi potensi duplikasi kegiatan dan pembiayaan
2. Menganalisa prioritas berdasarkan kebijakan rehabilitasi dan rekonstruksi dan rekonstruksi

Usulan program dan anggaran ditindak-lanjuti oleh pemerintah pusat dan daerah melalui proses perencanaan dan penganggaran tahunan sesuai dengan kewenangan dan peraturan perundangan yang berlaku. Keterkaitan Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi dengan proses perencanaan dan penganggaran tahunan.

## Bagan VI. 1 Keterkaitan Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi



Sumber: Panduan penyusunan rencana aksi rinci rehabilitasi dan rekonstruksi, Perencanaan dan Pengendalian Penanggulangan Bencana (P3B), Bappenas

### VI.1.1. DANA PEMERINTAH

Dalam mengidentifikasi potensi sumber pendanaan untuk rehabilitasi dan rekonstruksi ditempuh cara pendayagunaan anggaran pemerintah sebagai berikut:

1. Anggaran perubahan APBN, APBD Provinsi dan APBD Kabupaten/Kota pada tahun 2007 didayagunakan secara optimal untuk upaya rehabilitasi dan rekonstruksi di wilayah yang terkena dampak bencana, secara proporsional untuk sektor perumahan dan permukiman, sektor prasarana sesuai prioritas di daerah dan sektor ekonomi produktif terutama pemberdayaan usaha kecil dan menengah, sesuai dengan prosedur perencanaan dan penganggaran tahunan yang berlaku.
2. Secara khusus pada tahun 2007, akan difokuskan pada alokasi pendanaan dari sumber APBN yang ditujukan bagi pemulihan sektor perumahan dan permukiman, melalui mekanisme pemberdayaan masyarakat untuk pembangunan perumahan.
3. Rupiah murni APBN, APBD Provinsi dan APBD Kabupaten/Kota pada tahun anggaran 2008 dan 2009 didayagunakan secara optimal untuk kegiatan di daerah yang terkena dampak bencana melalui realokasi kegiatan berdasarkan petunjuk teknis dan peraturan yang berlaku.
4. Anggaran perubahan APBN, APBD Provinsi dan APBD Kabupaten/Kota pada tahun 2008 didayagunakan secara optimal untuk upaya rehabilitasi dan rekonstruksi di wilayah yang terkena dampak bencana secara proporsional untuk sektor perumahan dan permukiman, sektor prasarana sesuai prioritas di daerah dan sektor ekonomi produktif terutama pemberdayaan usaha kecil dan menengah sesuai dengan prosedur perencanaan dan penganggaran tahunan yang berlaku.
5. Khusus pemanfaatan Dana Alokasi Khusus (DAK) untuk penanggulangan bencana akan diatur melalui petunjuk teknis (juknis) oleh masing-masing kementerian/lembaga, dengan penekanan pada perlunya suatu *affirmative policy* pengalokasian DAK pada wilayah-wilayah yang terkena dampak bencana, untuk lebih diprioritaskan dibandingkan dengan wilayah lainnya di daerah.
6. Alokasi anggaran pemerintah pusat dan daerah untuk penanggulangan bencana dilakukan dengan pendekatan proporsional, sesuai kewenangan masing-masing, dengan didasarkan pada rencana rinci yang dimuat dalam lampiran dokumen rencana aksi ini,

disesuaikan dengan ketersediaan anggaran pembangunan pada tahun anggaran yang direncanakan.

Pada dasarnya mekanisme dan prosedur pendanaan pemerintah dalam rangka pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana gempa bumi di wilayah barat Sumatera yaitu di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat mengikuti mekanisme dan prosedur baku pendanaan sebagaimana yang tertuang dalam Undang-undang Nomor 17 tahun 2003 tentang Keuangan Negara dan Undang-Undang Nomor 1 tahun 2004 tentang Perbendaharaan serta aturan pelaksanaan yang terkait dengan undang undang dimaksud. Dalam kerangka situasi penanggulangan bencana, diperlukan langkah-langkah percepatan penyaluran dana sebagai berikut:

1. Percepatan penyelesaian administrasi dokumen anggaran, baik dalam kerangka penyusunan anggaran maupun revisi anggaran.
2. Percepatan pembayaran melalui Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara (KPPN).
3. Percepatan proses pengesahan anggaran di lembaga legislatif.
4. Penerbitan pedoman penyaluran bantuan langsung masyarakat termasuk verifikasi data calon penerima bantuan.

### **V.1.2. DANA NON PEMERINTAH**

1. Potensi sumber pendanaan non pemerintah adalah dari perseorangan, badan usaha, LSM dalam negeri, LSM internasional (*off-budget*). Meskipun pendanaan rehabilitasi dan rekonstruksi menerapkan prinsip *on-budget*, namun sumbangan secara langsung dari masyarakat baik perseorangan/badan usaha/LSM dalam negeri/LSM luar negeri perlu difasilitasi dan diadministrasikan.
2. Untuk bantuan dari luar negeri dapat diterapkan tatacara pengadministrasian sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 2 tahun 2006 tentang Tatacara pengadaan pinjaman dan/atau penerimaan hibah serta penerusan pinjaman dan/atau hibah luar negeri.
3. Dana yang bersumber dari masyarakat luar negeri yang diterima oleh Pemerintah dicatat dalam APBN, dengan mekanisme pencatatan yang diatur dengan Peraturan Menteri Keuangan.
4. Dana yang bersumber dari masyarakat dalam negeri yang diterima oleh Pemerintah Daerah dicatat dalam APBD, dengan mekanisme pencatatan yang diatur dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri.

Khusus untuk sumber pendanaan luar negeri, prinsip pendanaan dilakukan berdasarkan UU No. 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, PP no. 2 tahun 2006 tentang Pinjaman Hibah Luar Negeri :

1. Lembaga usaha mendapatkan kesempatan dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana, baik secara tersendiri maupun secara bersama dengan pihak lain.
2. Lembaga usaha menyesuaikan kegiatannya dengan kebijakan penyelenggaraan penanggulangan bencana.
3. Lembaga usaha berkewajiban menyampaikan laporan kepada pemerintah dan/atau badan yang diberi tugas melakukan penanggulangan bencana serta menginformasikannya kepada publik secara transparan.
4. Lembaga usaha berkewajiban mengindahkan prinsip kemanusiaan dalam melaksanakan fungsi ekonominya dalam penanggulangan bencana.
5. Lembaga internasional dan lembaga asing nonpemerintah dapat ikut serta dalam kegiatan penanggulangan bencana dan mendapat jaminan perlindungan dari Pemerintah terhadap para pekerjanya.
6. Lembaga internasional dan lembaga asing nonpemerintah dalam melaksanakan kegiatan penanggulangan bencana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat melakukan secara sendiri-sendiri, bersama-sama, dan/atau bersama dengan mitra kerja dari Indonesia dengan memperhatikan latar belakang sosial, budaya, dan agama masyarakat setempat.

7. Ketentuan lebih lanjut mengenai pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana oleh lembaga internasional dan lembaga asing nonpemerintah diatur dengan Peraturan Pemerintah.

## **VI.2. MEKANISME PENDANAAN**

Mekanisme pendanaan pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi dilaksanakan melalui 2 (dua) cara yaitu mekanisme bantuan langsung masyarakat (BLM) dan mekanisme pengadaan barang dan jasa pemerintah (Keppres 80 tahun 2003 dan PP 70 tahun 2005). Bantuan langsung masyarakat (BLM) diprioritaskan pada kegiatan pemulihan perumahan dan prasarana lingkungan permukiman serta pemberdayaan ekonomi masyarakat, dengan strategi sebagai berikut :

1. Penyaluran dana BLM langsung kepada lembaga komunitas untuk pelaksanaan kegiatan yang dilaksanakan langsung oleh kelompok masyarakat (pokmas), termasuk lembaga komunitas melakukan supervisi terhadap pelaksanaan kegiatan oleh pokmas.
2. Pokmas menyampaikan laporan pertanggungjawaban penggunaan dana kepada satuan kerja perangkat daerah yang bertanggungjawab terhadap administrasi pengelolaan dana penanganan bencana yang telah dialokasikan dari Mata Anggaran 69.
3. Pelaksanaan kegiatan-kegiatan dengan skala lingkungan yang tidak memerlukan keahlian khusus, tidak kompleks, dan tidak memerlukan teknologi tinggi atau peralatan berat dilaksanakan sendiri oleh masyarakat di lokasi kegiatan setempat.
4. Untuk pekerjaan dengan skala lingkungan yang tidak sederhana, masyarakat dapat menggunakan pihak ketiga atau menyerahkan pelaksanaannya kepada pemerintah daerah.
5. Tata cara penanganan kegiatan yang lebih terinci ditetapkan dalam petunjuk pelaksanaan masing-masing kegiatan.

### **VI.2.1. PEMBANGUNAN PERUMAHAN**

Berdasarkan pertimbangan kebijakan khusus untuk pembangunan perumahan yaitu dengan pendekatan swadaya masyarakat dan gotong royong, maka prinsip-prinsip mekanisme pendanaan untuk pembangunan perumahan adalah sebagai berikut :

1. Skema pembiayaan adalah Bantuan Langsung Masyarakat (BLM) yang dikembangkan untuk, oleh dan dari masyarakat sendiri.
2. Prinsip dasar bantuan ini bukan merupakan kompensasi terhadap kerusakan akibat bencana, melainkan untuk membantu mempercepat pemulihan kondisi rumah dan mendukung pemenuhan kebutuhan dasar rumah.
3. Bantuan pembangunan rumah diprioritaskan untuk bangunan tempat tinggal, bukan bangunan yang disewakan oleh masyarakat.
4. Instrumen penyaluran BLM termasuk prosedur dan mekanisme penyaluran ditetapkan oleh pemerintah
5. Instrumen BLM disalurkan kepada kelompok masyarakat yang akan membangun kembali rumah masing-masing.
6. Kelompok masyarakat yang berhak mendapatkan BLM adalah anggota kelompok sesuai kriteria yang ditetapkan pemerintah dan telah terdaftar, dan telah memperoleh sertifikat Izin Mendirikan Bangunan.
7. Mekanisme pencairan bantuan dilaksanakan sesuai ketentuan yang ditetapkan pemerintah.
8. Rehabilitasi dan rekonstruksi rumah berdasar/berbasis pada Pola Pemberdayaan Masyarakat (*Community Based Development*), dengan alokasi maksimal sebesar Rp. 15 juta untuk rumah roboh/rusak berat, Rp. 10 juta untuk rumah rusak sedang, dan Rp. 5 juta untuk rumah dengan konsisi rusak ringan. Pola Pemberdayaan Masyarakat (*Community Based Development*) ini berdasar pada: (a) azas kepercayaan, (b) azas pendampingan, (c) azas pengawasan dan pemberdayaan, dan (d) "Tahan Gempa"

Pemerintah memfasilitasi penyelenggaraan pembangunan kembali perumahan dengan menyediakan :

1. Pengorganisasian pelaksanaan program perumahan dan permukiman dengan prinsip *bottom-up* untuk memberdayakan masyarakat di tingkat kelurahan.
2. Fasilitator yang memberikan pendampingan dan supervisi teknis pembangunan rumah, memantau kemajuan pembangunan dan membantu masyarakat dalam pengurusan Izin Mendirikan Bangunan.
3. Komponen bantuan teknis lainnya untuk sosialisasi, pelatihan, supervisi lapangan, pengembangan kelembagaan dan bimbingan teknik kepada pemerintah daerah dan masyarakat dalam rangka integrasi rencana masyarakat (mikro) dengan rencana pembangunan kabupaten/kota (makro).

### **VI.2.2. PEMBERDAYAAN EKONOMI**

1. Skema pembiayaan adalah Bantuan Langsung Masyarakat (BLM) yang dikembangkan untuk, oleh dan dari masyarakat sendiri.
2. Instrumen penyaluran BLM pemberdayaan ekonomi termasuk prosedur dan mekanisme penyaluran ditetapkan oleh pemerintah
3. Instrumen BLM disalurkan kepada kelompok masyarakat UKM, diantaranya untuk bantuan pengadaan peralatan produksi dan modal kerja.
4. Untuk menyalurkan BLM, pemerintah bekerjasama dengan Lembaga Keuangan dan Perbankan.
5. Upaya pemberdayaan ekonomi berupa (a) mengembalikan posisi sosial, ekonomi dengan prioritas *prime mover* (seperti merehabilitasi sarana dan prasarana perekonomian dan pengembangan UKM dan IKM), (b) perkuatan aset usaha (seperti pemberian keringanan kredit perbankan serta penguatan dan pendampingan bidang ekonomi).
6. Pinjaman lunak untuk usaha produktif diberikan kepada korban bencana yang kehilangan mata pencaharian.
7. Pinjaman lunak untuk usaha produktif diberikan dalam bentuk :
  - (a) kredit usaha produktif; atau
  - (b) kredit pemilikan barang modal.
8. Pinjaman lunak untuk usaha produktif diberikan setelah dilakukan pendataan, identifikasi, dan verifikasi oleh instansi/lembaga yang berwenang yang dikoordinasikan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) atau Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD).
9. Ketentuan lebih lanjut mengenai pemberian dan besaran pinjaman lunak untuk usaha produktif diatur dengan peraturan Kepala BNPB.

### **VI.2.3. MEKANISME PENDANAAN PEMBANGUNAN PRASARANA PUBLIK**

1. Pelaksanaan kegiatan rehabilitasi-rekonstruksi prasarana publik dapat dilaksanakan secara kontraktual terutama untuk kegiatan-kegiatan pembangunan prasarana dan sarana yang memerlukan keahlian khusus, detail rencana yang kompleks, peralatan berat dan teknologi tinggi serta berskala kawasan atau kota.
2. Pelaksanaan kegiatan dilakukan oleh Pemerintah Daerah setempat dengan mekanisme mengacu Keppres Nomor 80 Tahun 2003 dan PP 70 tahun 2005 beserta peraturan perubahan yang berlaku.
3. Tata cara penanganan kegiatan yang lebih terinci ditetapkan dalam petunjuk pelaksanaan masing-masing kegiatan.

### VI.3. PENGADAAN BARANG DAN JASA PEMERINTAH

Pada kegiatan penanggulangan bencana, pada dasarnya situasi pra bencana serta masa rehabilitasi dan rekonstruksi adalah situasi normal sehingga pengadaan barang dan jasa pemerintah dilaksanakan dengan mengacu Keppres Nomor 80 Tahun 2003 dan PP 70 tahun 2005 beserta peraturan perubahan yang berlaku.

Pengecualian pada prinsipnya hanya berlaku pada situasi tanggap darurat, melalui langkah-langkah strategis bagi percepatan pengadaan barang dan jasa yang tetap menggunakan prinsip-prinsip transparansi dan akuntabilitas. Sesuai peraturan yang berlaku, Panitia Pengadaan berasal dari instansi teknis pemerintah, sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2005 jo. Keputusan Presiden Nomor 80 Tahun 2003 Tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah. Untuk mendukung percepatan pertumbuhan ekonomi lokal, penyedia barang/jasa setempat mempunyai kesempatan yang terbuka dan kompetitif untuk berpartisipasi dan berkompetisi dalam melaksanakan pekerjaan rehabilitasi dan rekonstruksi.

Sesuai dengan peraturan-perundangan yang berlaku, pengendalian pengadaan barang dan jasa publik untuk rehabilitasi dan rekonstruksi menjadi tanggung jawab kepala satuan kerja perangkat daerah yang melaksanakan pengadaan barang/jasa.

### VI.4. KELEMBAGAAN PELAKSANA REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI

Untuk mengarahkan dan mengkoordinasikan pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi, Pemerintah membentuk **Tim Koordinasi Rehabilitasi dan Rekonstruksi Wilayah Pasca Bencana Bumi di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat** yang dikoordinasikan oleh Menteri Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat, selaku Ketua Harian Badan Koordinasi Nasional Penanggulangan Bencana (Bakornas PB). Kelembagaan yang termasuk dalam Tim Koordinasi terdiri kementerian/lembaga terkait yang akan ditetapkan melalui Surat Keputusan tersendiri oleh Menteri Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat, selaku Ketua Harian Bakornas PB.

Sementara di tingkat daerah, akan dibentuk **Tim Pelaksana** di tingkat provinsi yang akan dikoordinasikan dan ditanggungjawab langsung oleh Gubernur, dan akan beranggotakan Kepala Satua Kerja Perangkat Daerah (SKPD) terkait, dan para Bupati/Walikota yang akan bertanggung jawab dalam pelaksanaan di daerahnya masing-masing. Dalam melaksanakan tugasnya, Tim Koordinasi Pusat akan dibantu oleh Sekretariat Koordinasi yang unsur-unsurnya akan ditetapkan melalui peraturan/keputusan pemerintah.

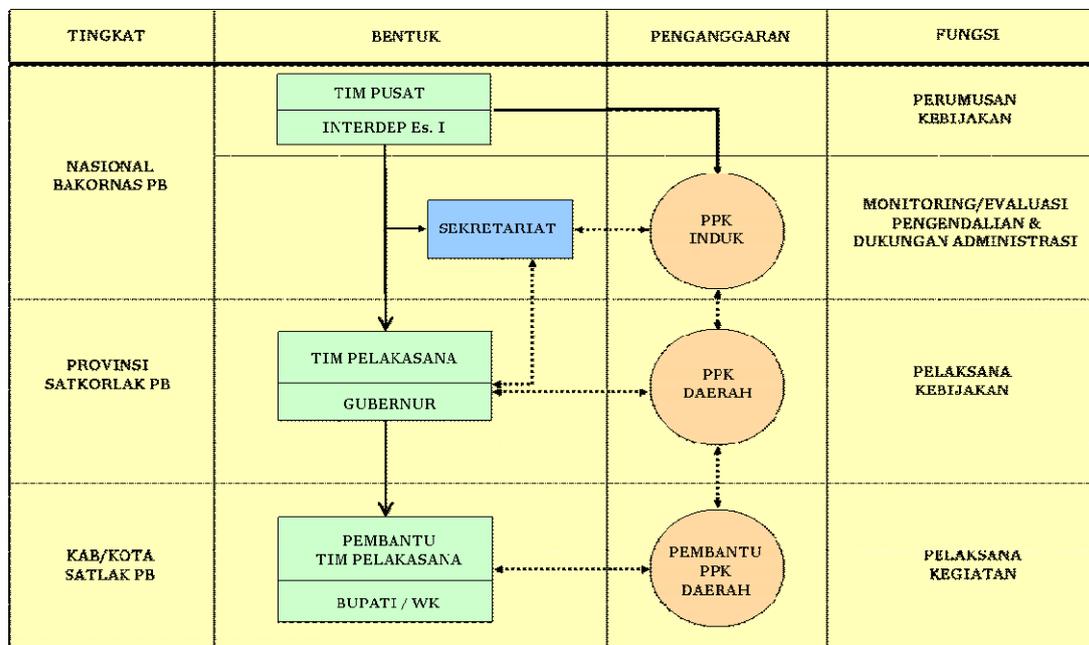
**Tim Koordinasi Pusat** bertugas memberikan pedoman dan arahan kebijakan terhadap usaha penanggulangan bencana yang mencakup pencegahan bencana, penanganan tanggap darurat, serta rehabilitasi dan rekonstruksi. Tim Koordinasi Pusat juga bertugas melaksanakan pemantauan dan evaluasi serta melakukan dukungan bagi upaya pengendalian pelaksanaan penanggulangan bencana.

**Tim Pelaksana** tingkat provinsi bertugas melaksanakan kebijakan penanggulangan bencana yang telah dirumuskan Tim Koordinasi Pusat. Dalam melaksanakan tugasnya, Tim Pelaksana yang dipimpin Gubernur akan dibantu oleh Pejabat Pembuat Komitmen tingkat provinsi. Di tingkat kabupaten/kota, akan dibentuk **Tim Pelaksana tingkat kabupaten/kota yang** bertugas membantu Tim Pelaksana tingkat provinsi dalam melaksanakan kebijakan penanggulangan bencana yang telah dirumuskan Tim Pusat. Dalam melaksanakan tugasnya, Tim Pelaksana Tingkat Kabupaten/Kota yang dipimpin Bupati/Walikota, akan dibantu oleh Pejabat Pembuat Komitmen di tingkat kabupaten/kota.

Mengingat dalam pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi terdapat kegiatan perencanaan, maka Pemerintah Provinsi bertugas mengkoordinasikan perencanaan dan penganggaran

komponen pemulihan berdasarkan peraturan-perundangan yang berlaku sesuai tugas pokok dan fungsi kelembagaan masing-masing. Skema organisasi pelaksanaan pemulihan pasca bencana disampaikan pada bagan berikut ini.

**Bagan VI. 2**  
**Skema Berdasarkan Pedoman Umum BAKORNAS PB**



Sumber: Badan Koordinasi Nasional Penanggulangan Bencana (Bakornas PB), Oktober 2007

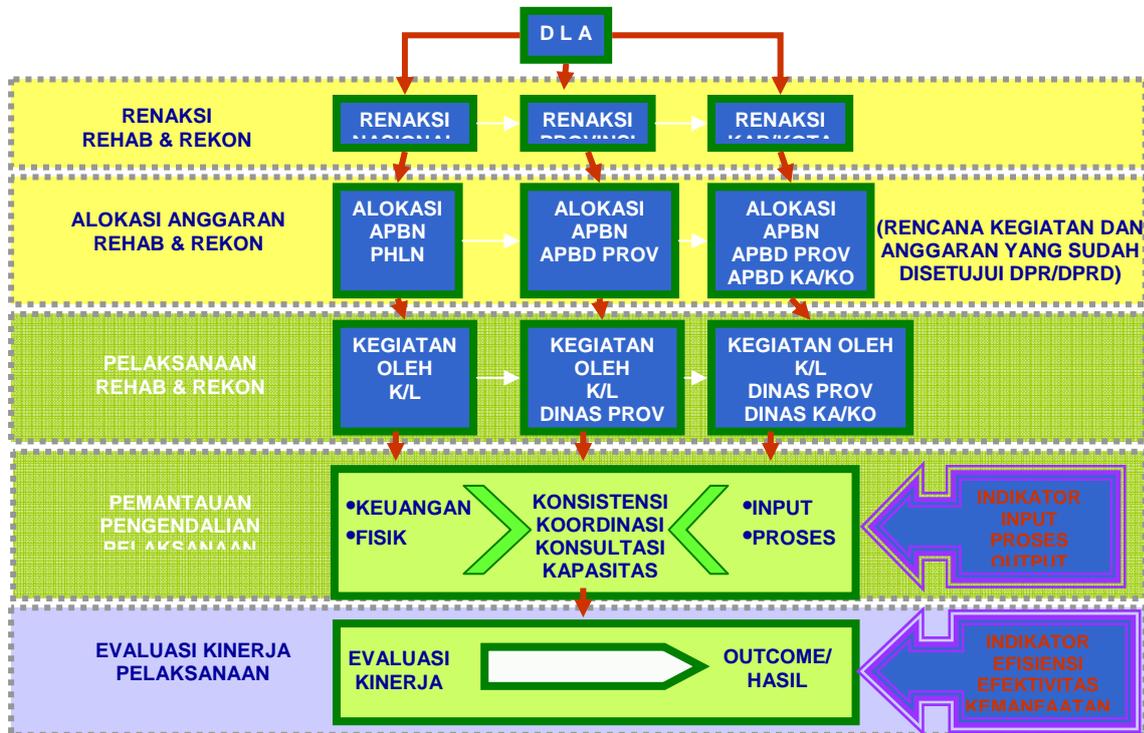
## VI.5. PENGENDALIAN PELAKSANAAN REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI

Dalam rangka meningkatkan kinerja, transparansi dan akuntabilitas pengelolaan keuangan daerah, kepala daerah mengatur dan menyelenggarakan sistem pengendalian di lingkungan pemerintahan daerahnya yang dipimpinnya. Pengendalian merupakan proses yang dirancang untuk memberikan keyakinan yang memadai mengenai pencapaian tujuan pemerintah daerah yang tercermin dari keandalan laporan keuangan, efisiensi dan efektivitas pelaksanaan program dan kegiatan serta dipatuhinya peraturan perundang-undangan. Penyelenggaraan pe ngendalian berpedoman pada ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pengendalian sekurang-kurangnya memenuhi criteria sebagai berikut:

- terciptanya lingkungan pengendalian yang sehat;
- terselenggaranya penilaian risiko;
- terselenggaranya aktivitas pengendalian;
- terselenggaranya system informasi dan komunikasi; dan
- terselenggaranya kegiatan pemantauan pengendalian.

**Bagan VI. 3**  
**Proses Perencanaan Pembangunan Pemerintah serta kaitannya dengan**  
**Pengendalian Pelaksanaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi**



Sumber: Sekretariat P3B Bappenas

**VI.5.1. PEMANTAUAN DAN PENGENDALIAN PELAKSANAAN**  
**RENCANA AKSI REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI**

Dalam Undang Undang no. 25 tahun 2004 mengenai Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional tahapan perencanaan terdiri dari 4 (empat) kegiatan yang dilaksanakan secara berkelanjutan sehingga membentuk suatu siklus perencanaan yang utuh yaitu :

1. Tahap penyusunan rencana.
2. Tahap penetapan rencana.
3. Tahap pengendalian pelaksanaan rencana
4. Tahap evaluasi pelaksanaan rencana.

Berdasarkan PP. 39 /2006 tentang tata cara pengendalian dan evaluasi pelaksanaan rencana pembangunan:

1. Pemantauan pelaksanaan program dan kegiatan dilakukan terhadap perkembangan realisasi penyerapan dana, realisasi pencapaian target keluaran (*output*), dan kendala yang dihadapi.
2. Hasil pemantauan disusun dalam bentuk laporan triwulanan.

Walaupun Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi merupakan suatu respon perencanaan khusus dalam rangka penanggulangan bencana, proses perencanaan dan penganggaran tetap mengikuti peraturan dan perundangan yang berlaku sehingga perlu menjadi objek pemantauan dan pengendalian.

Dalam konteks pengendalian **pelaksanaan rencana** terdapat 3 (tiga) tahap yaitu :

1. Tahap pemantauan dan pengendalian untuk tujuan melihat konsistensi perencanaan dengan pelaksanaan.

2. Tahap pengawasan untuk tujuan pemeriksaan, pengujian dan penilaian.
3. Tahap tindakan untuk tujuan klarifikasi, koreksi dan akselerasi sebagai tindak lanjut dari hasil pemantauan dan pengawasan.

Instrumen pengendalian pelaksanaan rencana adalah Laporan Kinerja dan Laporan Pengawasan yang disusun dan dilaporkan setiap bulan dan setiap triwulan oleh Satuan Kerja Unit Organisasi pengguna anggaran kepada Tim Pengarah, Tim Pelaksana atau Bupati/Walikota sesuai tingkat kewenangannya.

Prinsip-prinsip pemantauan dan pengendalian dilaksanakan berdasarkan diantaranya :

1. Menilai efektivitas input (dana, personil, barang modal) dalam rangka mencapai sasaran kegiatan;
2. Mengidentifikasi kendala dalam rangka menghasilkan keluaran (output);
3. Menilai kemajuan pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi;
4. Memperoleh gambaran secara spasial kegiatan pemulihan di wilayah pasca bencana;
5. Mengidentifikasi kesenjangan pendanaan.

### **VI.5.2. PELAPORAN KEUANGAN DAN KINERJA**

Berdasarkan Peraturan Pemerintah no. 8 tahun 2006 tentang Pelaporan Keuangan dan Kinerja Instansi Pemerintah, menyatakan bahwa: dalam rangka pertanggungjawaban pelaksanaan APBN/APBD, setiap Entitas Pelaporan wajib menyusun dan menyajikan:

- a. Laporan Keuangan; dan
- b. Laporan Kinerja.

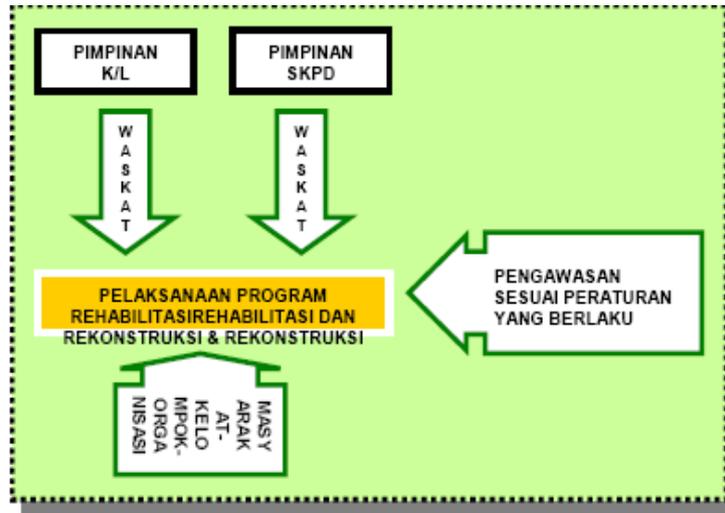
Prinsip-prinsip pengawasan pada dasarnya ditujukan untuk :

1. Menjamin agar supaya pelaksanaan program/kegiatan telah sesuai dengan rencana rehabilitasi dan rekonstruksi yang telah ditetapkan.
2. Menjamin agar supaya pelaksanaan rencana rehabilitasi dan rekonstruksi telah sesuai dengan peraturan/perundangan yang berlaku.
3. Pengawasan dilakukan secara berkala sesuai dengan peraturan yang berlaku.
4. Kelompok masyarakat, swasta, lembaga swadaya masyarakat dan perguruan tinggi wajib diberikan kesempatan untuk berpartisipasi dalam kegiatan dan mekanisme pengawasan pelaksanaan rencana dan evaluasi perencanaan untuk memberikan masukan bagi penyusunan kebijakan dalam perencanaan dan pelaksanaan selanjutnya.

Sistem pengendalian keuangan pemerintah adalah suatu proses yang dipengaruhi oleh manajemen yang diciptakan untuk memberikan keyakinan yang memadai dalam pencapaian efektivitas, efisiensi, ketaatan terhadap peraturan perundangan yang berlaku, dan keandalan penyajian laporan keuangan pemerintah. Standar Akuntansi Pemerintahan (SAP) adalah prinsip-prinsip akuntansi yang diterapkan dalam menyusun dan menyajikan laporan keuangan pemerintah. Pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi (perumahan penduduk, sarana/pasarana dan sosial ekonomi) agar dapat dilakukan secara cepat, tepat, terpadu adalah dengan mengoptimalkan sumber daya yang ada (salah satunya pelibatan masyarakat), dan pengkoordinasian antara Pusat dengan Daerah.

Berdasarkan Pedoman umum penyaluran bantuan daurat, masa transisi dan rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana gempa bumi provinsi bengkulu-sumbar menyatakan bahwa, Pengawasan pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi dapat dinilai dari (a) tingkat "kepatuhan" pemanfaatan anggaran selama pre dan on proses audit dan (b) tingkat "kepatuhan" standar teknis konstruksi selama proses *quality control dan quality assurance*.

## Bagan VI. 4 Prinsip Pengawasan Pelaksanaan



Sumber : PP 39 tahun 2006

Mekanisme Pengawasan adalah sebagai berikut:

1. Pemerintah dan pemerintah daerah melaksanakan pengawasan terhadap pengelolaan dana dan bantuan rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana gempa bumi.
2. Pemerintah menyelenggarakan pengendalian internal secara berjenjang guna mendukung pertanggungjawaban dan pelaporan penanggulangan bencana oleh lembaga pemeriksa.
3. Pengawasan dilakukan melalui audit keuangan, audit kinerja dan/atau monitoring dan evaluasi sesuai perundang-undangan.
4. Lembaga Pemeriksa melakukan audit keuangan, audit kinerja, audit tertentu sesuai dengan perundang-undangan.
5. Aparat Pemeriksa Internal Pemernah (APIP) melakukan audit kinerja terhadap program dan kegiatan penanggulangan bencana.

### VI.6. MEKANISME PELAPORAN KINERJA

Mekanisme pelaporan adalah sebagai berikut:

1. Instansi/lembaga terkait bersama BNPB atau BPBD melakukan pengawasan terhadap penyaluran bantuan dana yang dilakukan oleh masyarakat kepada korban bencana.
2. Laporan pelaksanaan penanggulangan bencana baik keuangan maupun kinerja pada tahap rehabilitasi dan rekonstruksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
3. Pelaporan keuangan penanggulangan bencana yang bersumber dari APBN sesuai standard akuntansi pemerintahan.
4. Sistem akuntansi dana penanggulangan bencana yang bersumber dari non pemerinta sesuai pedoman yang ditetapkan oleh Menteri Keuangan.
5. Audit keuangan dan kinerja penanggulangan bencana yang bersumber dari APBN dan APBD dilakukan oleh Lembaga Pemeriksa Keuangan.
6. Audit keuangan dan kinerja penanggulangan bencana yang bersmber dari non pemerintah dilakukan oleh Akuntan Publik.

#### VI.6.1. PELAPORAN KEUANGAN

Dalam rangka pertanggung-jawaban pelaksanaan APBN dan APBD, setiap unit pemerintahan yang menjadi entitas akuntansi pemerintah pusat, pemerintah daerah, kementerian/Lembaga dan Bendaharawan Umum Negara wajib menyusun Laporan

Keuangan dan Laporan Kinerja. Komponen Laporan Keuangan berdasarkan PP No. 8 tahun 2006 adalah :

1. Laporan Realisasi Anggaran
2. Neraca
3. Laporan Arus Kas dan
4. Catatan atas Laporan Keuangan.

### **VI.6.2. PELAPORAN KINERJA**

Laporan Kinerja berisi ringkasan dari keluaran (output) dari masing-masing kegiatan dan hasil yang dicapai dari masing-masing program sebagaimana ditetapkan dalam dokumen APBN/APBD, dengan informasi sebagai berikut :

1. Nama instansi
2. Nama Unit Organisasi
3. Satuan Kerja
4. Fungsi
5. Sub Fungsi
6. Program
7. Lokasi
8. Lingkup Kegiatan
9. Indikator kinerja
10. Informasi mengenai belanja yang terdiri dari anggaran dan realisasi
11. Informasi mengenai Keluaran yang berisi rencana, realisasi dan satuan

Berdasarkan PP No. 8 tahun 2006, terdapat penjelasan mengenai pelaporan kinerja:

1. Bentuk dan isi Laporan Kinerja disesuaikan dengan bentuk dan isi rencana kerja dan anggaran sebagaimana ditetapkan dalam peraturan pemerintah terkait.
2. Laporan Kinerja dihasilkan dari suatu sistem akuntabilitas kinerja instansi pemerintah yang diselenggarakan oleh masing-masing Entitas Pelaporan dan/atau Entitas Akuntansi.
3. Sistem akuntabilitas kinerja instansi pemerintah dikembangkan secara terintegrasi dengan sistem perencanaan, sistem penganggaran, sistem perbendaharaan, dan Sistem Akuntansi Pemerintahan.

Badan Perencanaan di tingkat pusat, provinsi dan kabupaten/kota harus mendapatkan tembusan laporan kinerja dan pengawasan untuk melakukan evaluasi dan menyampaikan hasil evaluasi kepada Tim Pengarah, Tim Pelaksana, Bupati/Walikota sesuai dengan tingkat kewenangannya.

### **VI.6.3. PENGAWASAN INTERNAL PEMERINTAH**

Berdasarkan keputusan Presiden Republik Indonesia nomor 9 tahun 2004 tentang perubahan atas keputusan presiden nomor 103 tahun 2001 tentang kedudukan, tugas, fungsi, kewenangan, susunan organisasi, dan tata kerja lembaga pemerintah non departemen bahwa pengawasan terhadap pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi, BPKP mempunyai tugas untuk melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan keuangan dan pembangunan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Pentingnya BPKP sebagai internal auditor pemerintah kian terasa dengan adanya tuntutan masyarakat atas Penyelenggara Negara Yang Bersih dan Bebas KKN seperti yang diamanatkan Undang-undang Nomor 28 Tahun 1999 dan adanya tuntutan mengenai keterbukaan dan good governance. BPKP melakukan reposisi dan redefinisi terhadap tugas, fungsi dan perannya sebagai pembantu Presiden di bidang pengawasan fungsional. Dalam rangka pengawasan internal pemerintah; Tim Koordinasi dalam melaksanakan pemantauan dan pengendalian

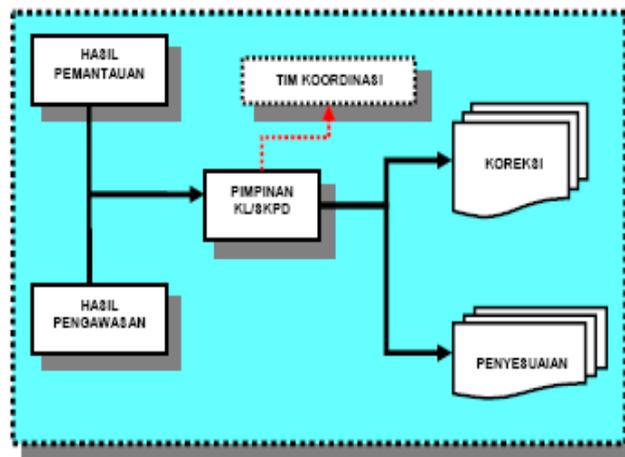
pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi bekerjasama dengan Badan Pengawas Keuangan dan Pembangunan (BPKP).

#### VI.6.4. MEKANISME TINDAK LANJUT UNTUK KOREKSI DAN PENYESUAIAN

Prinsip-prinsip mekanisme tindak lanjut pada dasarnya ditujukan untuk :

1. Segera mengambil keputusan dan tindakan terhadap *laporan hasil pemantauan kinerja* dan *laporan hasil pengawasan* yang mengindikasikan terdapatnya hambatan pada pelaksanaan rencana.
2. Tindakan koreksi dan penyesuaian terhadap pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi dapat dilaksanakan melalui penyelesaian oleh Walikota atau Bupati, Tim Pelaksana atau Tim Pengarah sesuai dengan skala permasalahan yang dihadapi dan tingkat kewenangan pengambil keputusan.
3. Dalam hal terjadi penyimpangan dan keterlambatan dalam pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi, Badan Perencanaan dapat memberikan rekomendasi kepada Tim Pelaksana atau Bupati/Walikota sesuai dengan tingkat kewenangannya untuk menunda atau membatalkan pelaksanaan proyek pembangunan.
4. Sesuai dengan peraturan yang berlaku, tindak lanjut koreksi dan penyesuaian terhadap pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi dilakukan setiap triwulan.

**Bagan VI. 4**  
**Prinsip dan Mekanisme Koreksi dan Penyesuaian**



Sumber : Bappenas

#### VI.6.5. MEKANISME EVALUASI PERENCANAAN

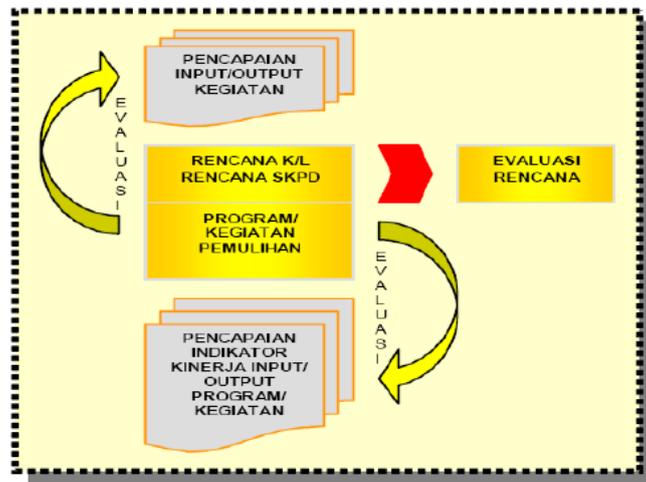
Tata cara evaluasi perencanaan ditetapkan oleh Tim Koordinasi rehabilitasi dan rekonstruksi wilayah pasca bencana gempa bumi di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat sesuai peraturan dan perundangan yang berlaku.

Pada prinsipnya, evaluasi perencanaan harus memberikan kegunaan untuk menilai efisiensi, efektifitas, manfaat, dampak dan keberlanjutan dari suatu program/kegiatan. Penetapan indikator kinerja dan tata cara pelaksanaan evaluasi kegiatan mengacu pada Pedoman Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP) dan Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP). Fokus utama evaluasi diarahkan pada keluaran, hasil dan dampak dari pelaksanaan rencana pembangunan. Dalam evaluasi digunakan sejumlah indikator dan sasaran kinerja yang meliputi:

1. Indikator masukan /Input
2. Indikator keluaran /Output
3. Indikator hasil /Outcome

4. Indikator manfaat /benefit
5. Indikator dampak /impact

### Bagan VI. 5 Evaluasi Perencanaan



Sumber : PP 39/2006

Prinsip-prinsip evaluasi perencanaan pada dasarnya ditujukan untuk:

1. Melakukan penyesuaian terhadap rencana dan program sesuai dengan perkembangan situasi yang dinamis di lapangan.
2. Evaluasi perencanaan dilakukan setiap *akhir tahun anggaran* dan pada *akhir tahun perencanaan* untuk menganalisa pencapaian pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi
3. Evaluasi perencanaan juga dilakukan untuk memastikan bahwa kegiatan pemulihan memberikan dampak *peningkatan ekonomi masyarakat dan daerah, peningkatan kesempatan kerja* dan *pengurangan kemiskinan* di daerah perencanaan khususnya dan di seluruh wilayah provinsi pada umumnya
4. Evaluasi perencanaan dilaksanakan oleh badan perencanaan di tingkat pusat dan daerah sesuai tingkat kewenangan masing-masing.

Evaluasi kebijakan, prinsip dan strategi rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana gempa bumi yang meliputi aspek kelembagaan, kebijakan operasional dan pendanaan sehingga dapat diperoleh masukan mengenai :

1. Kontribusi sasaran program dan pendanaan terhadap skenario pemulihan pasca bencana gempa bumi;
2. Status pencapaian dan kebutuhan pendanaan program pemulihan pasca bencana gempa bumi pada tahun anggaran berikutnya;
3. Arus peningkatan kapasitas kelembagaan dan pendanaan pemerintah daerah menuju pembangunan yang berkelanjutan;
4. Masukan untuk mencapai sasaran pembangunan jangka menengah.

### VI.7. REKOMENDASI TINDAK LANJUT

Rencana Aksi Rinci Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana Gempa Bumi di Provinsi Bengkulu dan Rencana Aksi Rinci Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana Gempa Bumi di Provinsi Sumatera Barat yang menjadi lampiran Buku Utama Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana Gempa Bumi di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Sumatera Barat 12 September 2007 adalah pedoman untuk penyusunan perencanaan dan penganggaran tahunan, sesuai prosedur yang berlaku dalam Undang Undang Nomor 25 tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional,

Undang-undang Nomor 17 tahun 2003 tentang Keuangan Negara dan Undang-Undang Nomor 1 tahun 2004 tentang tentang Perbendaharaan serta peraturan pelaksanaan yang berlaku.

Dalam penyusunan perencanaan dan penganggaran tahunan, perlu dilaksanakan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Bappenas dan Bappeda provinsi/kabupaten/kota akan melaksanakan koordinasi dalam perencanaan dan penganggaran sesuai peraturan-perundangan dan tupoksi kelembagaan masing-masing program.
- 2) Program rehabilitasi dan rekonstruksi dituangkan kedalam RKP dan RKPD sebagai pedoman perencanaan dan penganggaran tahunan
- 3) Kegiatan dan anggaran dituangkan kedalam DIPA-KL dan DIPA SKPD sesuai dengan RKA-K/L dan RKA-SKPD, seperti yang telah ditetapkan dalam peraturan-perundangan,
- 4) Dalam rangka pengendalian pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi, Bappenas, Bappeda provinsi/kabupaten/kota menyusun kerangka pemantauan dan evaluasi pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi sesuai peraturan-perundangan yang berlaku.
- 5) Hasil pemantauan dan evaluasi dipergunakan untuk menilai pencapaian rehabilitasi dan rekonstruksi berdasarkan indikator pemantauan kinerja (masukan-proses-keluaran) serta indikator evaluasi berdasarkan konsistensi, koordinasi, konsultasi dan partisipasi, kapasitas dan berkelanjutan.
- 6) Evaluasi paruh waktu diperlukan untuk menilai pencapaian pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi sesuai skenario pemulihan serta menetapkan strategi jangka panjang pembangunan daerah pasca rehabilitasi dan rekonstruksi.

# Lampiran

Lima prioritas PRB yang ditetapkan dalam RAN PRB sesuai Kerangka Aksi Hyogo berikut ini dapat disesuaikan dengan konteks daerah serta dipadankan dengan upaya dan rencana aksi yang disusun:

## **Prioritas-1: Meletakkan pengurangan risiko bencana sebagai prioritas nasional maupun daerah yang penerapannya dilaksanakan oleh suatu institusi yang kuat:**

1. Kelembagaan daerah dan kerangka hukum dan peraturan
  - i. Menyusun atau memperkuat mekanisme pengurangan risiko bencana terpadu,
  - ii. Integrasi pengurangan risiko ke dalam kebijakan dan perencanaan pembangunan, termasuk strategi pengurangan kemiskinan serta kebijakan dan perencanaan sektoral dan multi sektoral,
  - iii. Mengadopsi atau memodifikasi hukum dan peraturan yang menunjang pengurangan risiko bencana, termasuk peraturan dan mekanisme untuk memberikan insentif bagi kegiatan-kegiatan pengurangan risiko maupun mitigasi bencana,
  - iv. Mengenali karakteristik dan pola bencana pada skala lokal, melaksanakan desentralisasi kewenangan dan sumber daya kepada tingkat pemerintahan yang lebih rendah.
2. Sumber daya
  - i. Mengkaji kapasitas sumber daya manusia yang ada saat ini dan menyusun rencana dan program peningkatan kapasitas sumber daya manusia serta kebutuhannya di masa mendatang,
  - ii. Mengalokasikan sumber daya untuk penyusunan dan pelaksanaan kebijakan, program-program, hukum dan peraturan dalam upaya pengurangan risiko bencana,
  - iii. Memadukan upaya pengurangan risiko bencana ke dalam perencanaan dan program pembangunan.
3. Partisipasi Masyarakat
  - i. Membuka kemungkinan partisipasi masyarakat dalam upaya pengurangan risiko bencana melalui kebijakan khusus, membuat jejaring, pengelolaan sumber daya yang strategis, membuat peraturan hukum dan tanggung jawab serta pendelegasian kepada otoritas tertentu.

## **Prioritas-2: Mengidentifikasi, mengkaji dan memantau risiko bencana serta menerapkan sistem peringatan dini:**

1. Pengkajian Risiko
  - i. Memanfaatkan, memperbarui dan menyebarluaskan peta risiko beserta informasi terkait terutama kepada para pengambil kebijakan dan masyarakat umum,
  - ii. Menggunakan sistem indikator risiko bencana dan ketahanan di daerah yang akan membantu para pengambil keputusan dalam mengkaji dampak bencana,
  - iii. Merekam, menganalisis, merangkum dan menyebarluaskan informasi statistik mengenai kejadian bencana, dampak dan kerugian.

2. Peringatan Dini
  - i. Memanfaatkan sistem peringatan dini, termasuk petunjuk-petunjuk tindakan pada saat peringatan,
  - ii. Melakukan review secara periodik, dan memelihara sistem informasi sebagai bagian dari sistem peringatan dini,
  - iii. Melakukan penguatan kapasitas yang menunjukkan bahwa sistem peringatan dini terintegrasi dengan baik dengan kebijakan pemerintah dan proses pengambilan keputusan,
  - iv. Memperkuat koordinasi dan kerjasama multi sektor dan multi pemangku kepentingan dalam rantai sistem peringatan dini ditingkat daerah.
  
3. Kapasitas
  - i. Mengembangkan dan melestarikan infrastruktur, ilmu pengetahuan, teknologi, kapasitas teknis dan institusi yang diperlukan dalam penelitian, pengamatan, analisis, pemetaan, dan apabila memungkinkan proyeksi bencana, kerentanan dan dampak bencana di masa mendatang,
  - ii. Mendukung pengembangan dan peningkatan database serta pertukaran dan penyebarluasan data untuk pengkajian, pemantauan dan keperluan peringatan dini,
  - iii. Mendukung bagi peningkatan metoda ilmiah dan teknis serta kapasitas pengkajian risiko, pemantauan dan peringatan dini melalui penelitian, kerjasama, pelatihan dan peningkatan kapasitas teknis,
  - iv. Menciptakan dan memperkuat kapasitas untuk merekam, menganalisis, merangkum, menyebarluaskan dan saling bertukar data dan informasi.

**Prioritas-3: Memanfaatkan pengetahuan, inovasi dan pendidikan untuk membangun budaya keselamatan dan ketahanan pada seluruh tingkatan:**

1. Manajemen Informasi dan Pertukaran Informasi
  - i. Menyediakan informasi risiko dan pilihan perlindungan bencana yang mudah dipahami, terutama pada masyarakat di daerah berisiko tinggi,
  - ii. Memperkuat jaringan ahli bencana, pejabat berwenang, dan perencana antar sektor dan wilayah, dan menyusun atau memperkuat prosedur untuk memanfaatkan keahlian dalam menyusun rencana pengurangan risiko bencana,
  - iii. Meningkatkan dialog dan kerjasama antara para ilmuwan dan praktisi di bidang pengurangan risiko bencana,
  - iv. Meningkatkan pemanfaatan dan penerapan informasi terkini, komunikasi dan teknologi untuk mendukung upaya pengurangan risiko bencana,
  - v. Dalam jangka menengah, mengembangkan direktori, inventaris, dan sistem pertukaran informasi skala lokal, nasional, regional dan internasional,
  - vi. Institusi yang berhubungan dengan pengembangan perkotaan harus menyediakan informasi mengenai pemilihan konstruksi, pemanfaatan lahan atau jual beli tanah,
  - vii. Memperbarui dan menyebarluaskan terminologi standar internasional tentang pengurangan risiko bencana.
  
2. Pendidikan dan Pelatihan
  - i. Memasukkan unsur pengetahuan pengurangan risiko bencana pada kurikulum sekolah yang relevan,
  - ii. Mempelopori implementasi pengkajian risiko dan program-program kesiapsiagaan bencana di sekolah-sekolah dan institusi pendidikan yang lebih tinggi,
  - iii. Mempelopori penerapan program dan kegiatan minimalisasi dampak bencana di sekolah-sekolah,

- iv. Mengembangkan program-program pelatihan dan pembelajaran pengurangan risiko bencana pada sektor tertentu (perencana pembangunan, penanggung jawab keadaan darurat, Pemerintah Daerah dan sebagainya)
  - v. Mempelopori inisiatif pelatihan berbasis masyarakat, ditekankan pada aturan-aturan bagi sukarelawan,
  - vi. Menyediakan peluang akses pelatihan dan pendidikan yang sama bagi perempuan dan konstituen rentan lainnya.
3. Penelitian
- i. Membangun metode lanjutan untuk pengkajian prediksi bencana multi risiko dan analisis biaya-manfaat sosial ekonomi kegiatan pengurangan risiko bencana,
  - ii. Memperkuat kapasitas teknis dan ilmiah dalam mengembangkan dan menerapkan metodologi, kajian dan model pengkajian kerentanan, serta dampak bencana geologis, cuaca, iklim dan air.
4. Kepedulian Publik
- Memperkuat peran media untuk mendorong budaya kesiapsiagaan terhadap bencana dan keterlibatan masyarakat.

**Prioritas-4: Mengurangi faktor-faktor mendasar penyebab timbulnya atau meningkatnya risiko bencana:**

1. Manajemen Sumber daya Alam dan Lingkungan
  - i. Memperkuat pemanfaatan dan pengelolaan ekosistem secara lestari, termasuk melalui rencana pemanfaatan ruang yang baik dan kegiatan pembangunan yang menurunkan risiko dan kerentanan,
  - ii. Menerapkan pendekatan manajemen sumber daya alam dan lingkungan terpadu yang berhubungan dengan upaya pengurangan risiko bencana,
  - iii. Melakukan penyesuaian antara pengurangan risiko bencana dengan perubahan iklim yang terjadi saat ini dan di masa mendatang.
2. Pengembangan Sosial dan Ekonomi
  - i. Meningkatkan keamanan pangan,
  - ii. Menggabungkan perencanaan pengurangan risiko bencana dalam sektor kesehatan untuk menciptakan rumah sakit yang bebas dari dampak bencana,
  - iii. Melindungi dan memperkuat fasilitas-fasilitas publik (sekolah, rumah sakit, pembangkit listrik dan sebagainya) agar tidak rentan terhadap bencana,
  - iv. Memperkuat pelaksanaan mekanisme jaring pengaman sosial,
  - v. Menyatukan pengurangan risiko bencana dalam pemulihan pasca bencana dan proses rehabilitasi,
  - vi. Meminimalkan risiko bencana dan kerentanan yang diakibatkan oleh perpindahan manusia,
  - vii. Melakukan diversifikasi pendapatan untuk masyarakat dalam wilayah berisiko bencana tinggi untuk mengurangi kerentanan terhadap bencana,
  - viii. Membangun mekanisme pendanaan risiko bencana seperti asuransi bencana dan lain-lain.
  - ix. Memfasilitasi terjadinya kerjasama swasta untuk meningkatkan partisipasi swasta dalam kegiatan pengurangan risiko bencana,
  - x. Membangun instrumen keuangan alternatif dan inovatif dalam rangka mengurangi risiko bencana.
3. Perencanaan Tata Guna Lahan dan Pengaturan Teknis lainnya
  - i. Menghubungkan pengkajian risiko bencana ke dalam perencanaan perkotaan dan pengelolaan pemukiman tahan bencana,

- ii. Mengarusutamakan risiko bencana dalam prosedur perencanaan untuk proyek-proyek infrastruktur utama, termasuk kriteria desain, persetujuan dan pelaksanaan proyek itu sendiri,
- iii. Membuat dan meningkatkan pemanfaatan pedoman dan perangkat pengawasan pengurangan risiko bencana dalam konteks kebijakan dan perencanaan pemanfaatan lahan,
- iv. Menggabungkan pengkajian risiko bencana ke dalam perencanaan pengembangan perkotaan,
- v. Meningkatkan revisi perizinan, standar, rehabilitasi dan rekonstruksi bangunan-bangunan yang ada saat ini.

**Prioritas-5: Memperkuat kesiapan menghadapi bencana pada semua tingkatan masyarakat agar respons yang dilakukan lebih efektif:**

1. Memperkuat kebijakan, kapasitas teknis dan institusional dalam skala regional, nasional dan lokal, termasuk yang berhubungan dengan teknologi, pelatihan, sumber daya manusia dan lain-lain.
2. Mendukung dialog dan pertukaran informasi dan koordinasi antara institusi-institusi yang menangani peringatan dini, pengurangan risiko bencana, tanggap darurat, pembangunan, dan sebagainya,
3. Memperkuat dan bila perlu membangun pendekatan wilayah koordinasi, dan membuat atau meningkatkan kebijakan regional, mekanisme operasional dan sistem komunikasi perencanaan untuk menyiapkan respons yang efektif dalam kasus bencana antar daerah,
4. Menyiapkan atau mengkaji ulang dan secara berkala memperbarui kesiapan terhadap bencana serta kebijakan dan rencana tanggap darurat pada semua tingkat,
5. Mewujudkan dana darurat untuk mendukung respons bencana dan pemulihan,
6. Membangun mekanisme khusus untuk menggalang partisipasi aktif dan rasa memiliki dari pemangku kepentingan terkait.