

**EFEKTIVITAS PELAKSANAAN KEBIJAKAN
PENANGGULANGAN BENCANA
DI PROVINSI SUMATERA BARAT**

TESIS

Oleh

MARDAYELI DANHAS

1021206030



PROGRAM PASCA SARJANA

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG 2011

Efektivitas Pelaksanaan Kebijakan Penanggulangan Bencana di Provinsi Sumatera Barat

Oleh : Mardayeli Danhas

(Dibawah bimbingan Dr. Ir. Febrin Anas Ismail, MT dan
Prof. Dr. H. Firwan Tan, SE. M.Ec. DEA.Ing)

RINGKASAN

Adanya Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 telah merubah paradigma penanggulangan bencana di Indonesia dari reaktif menjadi proaktif, yaitu penanggulangan bencana dimulai sejak belum teridentifikasinya potensi bencana di suatu daerah. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 selanjutnya mengatur tentang kewajiban penyusunan perencanaan penanggulangan bencana oleh pemerintah Provinsi. Provinsi Sumatera Barat dalam hal ini, telah membuat Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) yang memuat visi Sumatera Barat Siaga, Tangguh dan Tawakkal menghadapi bencana. Untuk mencapai visi tersebut, ditetapkan 3 misi, 5 tujuan, 10 sasaran dan 23 kebijakan penanggulangan bencana. Setelah RPB ini ditetapkan dengan Surat Keputusan Gubernur Nomor 118 Tahun 2008, telah terjadi dua bencana yang berskala Provinsi yaitu Gempabumi 30 September 2009 dan gempabumi dan tsunami 25 Oktober 2010. Dalam pelaksanaan kebijakan untuk penanggulangan bencana tersebut, terdapat beberapa temuan kendala yang dapat menjadi pembelajaran untuk perbaikan kebijakan di masa yang akan datang.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini ditujukan untuk menganalisis efektivitas kebijakan penanggulangan bencana Provinsi Sumatera Barat yang dilanjutkan dengan menganalisis tingkat ketahanan daerah Provinsi Sumatera Barat berdasarkan 22 indikator *Hyogo Framework for Action* (HFA). Indikator HFA ini merupakan hasil kesepakatan dunia melalui konferensi yang diprakarsai

oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) di Kobe, Jepang. Berdasarkan kedua analisis ini, disusun kebijakan prioritas yang dapat menjadi kebijakan alternatif penanggulangan bencana di Provinsi Sumatera Barat. Untuk mencapai tujuan tersebut, metode yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif dengan teknik *Focused Group Discussion* (FGD) dan Studi Dokumentasi.

Analisis efektivitas kebijakan dilakukan berdasarkan pencapaian sasaran. Dari hasil analisis, diperoleh tingkat efektivitas kebijakan penanggulangan bencana Provinsi Sumatera Barat rata-rata sebesar 50%. Pencapaian sasaran yang paling rendah yaitu mengenai mobilisasi sumber daya, budaya siaga bencana, daya dukung fasilitas dan utilitas umum serta penurunan kerentanan lingkungan. Sedangkan pencapaian sasaran yang paling tinggi adalah untuk pembentukan BPBD Prov. Sumbar dan penyusunan kawasan pemulihan secara partisipatif.

Hasil analisis tingkat ketahanan daerah Provinsi Sumatera Barat menunjukkan tingkat ketahanan daerah Kabupaten/Kota berada pada level 2, sedangkan Provinsi Sumatera Barat pada level 3. Kondisi paling rentan terutama pada ; Pengkajian risiko, terutama untuk risiko-risiko lintas batas, Manajemen risiko dan penurunan kerentanan terutama untuk prosedur penilaian dampak risiko bencana dan rencana-rencana di bidang ekonomi dan produksi, kesiapsiagaan dan penanganan darurat, yaitu khususnya belum adanya kontinjensi bencana yang berpotensi terjadi yang siap di semua jenjang pemerintahan dan prosedur yang relevan untuk melakukan tinjauan pasca bencana terhadap pertukaran informasi selama masa tanggap darurat serta pengetahuan dan edukasi, terutama mengenai penyediaan informasi yang relevan mengenai bencana dan dapat diakses di semua tingkat oleh seluruh pemangku kepentingan.

Berdasarkan analisis tingkat ketahanan daerah dan hasil analisis efektivitas, disusun perencanaan yang terdiri dari 9 kebijakan, 11 strategi, 20 program dan 50 kegiatan. Kebijakan yang disusun merupakan kebijakan prioritas untuk penyelenggaraan penanggulangan bencana di wilayah Provinsi Sumatera Barat.

**EFEKTIVITAS PELAKSANAAN KEBIJAKAN
PENANGGULANGAN BENCANA
DI PROVINSI SUMATERA BARAT**

Oleh :

MARDAYELI DANHAS

1021206030

Tesis

Sebagai salah satu syarat

untuk memperoleh gelar Magister Perencanaan Pembangunan

pada Program Pasca Sarjana Universitas Andalas

PROGRAM PASCA SARJANA

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG 2011

Judul Penelitian : **Efektivitas Pelaksanaan Kebijakan Penanggulangan Bencana di Provinsi Sumatera Barat**

Nama Mahasiswa : **Mardayeli Danhas**

Nomor Buku Pokok : **10 21 206 030**

Program Studi : **Perencanaan Pembangunan**

Tesis ini telah diuji dan dipertahankan di hadapan sidang panitia ujian akhir Magister Perencanaan Pembangunan Universitas Andalas dan dinyatakan lulus pada tanggal

Menyetujui

1. Komisi Pembimbing

Dr. Ir. Febrin Anas Ismail, MT

Ketua

Prof.Dr.H. Firwan Tan, SE,M.Ec,DEA.Ing

Anggota

**2. Ketua Program Studi Perencanaan
Pembangunan**

3. Direktur Program Pasca Sarjana

Dr. Hefrizal Handra, M.Soc, Sc

Nip.

Aku persembahkan thesis ini kepada kedua orang tuaku,

Yang telah dengan ikhlas membesarkan dan mendoakanku sehingga bisa menjadi seperti sekarang...

Terima kasih aku ucapkan kepada suami dan anak-anakku atas semua kasih-sayang yang tak ternilai, *i love u...*

Juga kepada saudara-saudaraku, terima kasih atas dukungan dan perhatian yang telah diberikan

Kepada teman-teman seperjuangan PPN Tailormade, terimakasih atas waktu yang kita lalui bersama, semoga perjuangan kita tidak sia-sia, for better future...

Bukankah Kami telah melapangkan untukmu dadamu?

Dan Kami telah menghilangkan daripadamu bebanmu,

Yang memberatkan punggungmu?

Dan Kami tinggikan bagimu sebutan (nama) mu,

Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan,

sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.

Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-

sungguh (urusan) yang lain,

dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.

(Q.S; Alam Nasyrh, 1-8)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Bukittinggi pada tanggal 17 Maret 1980, merupakan anak keenam dari pasangan Bapak Dahnius Has dan Ibu Jasni. Menamatkan Sekolah Dasar Negeri (SDN) No. 10 Kelurahan Surau Gadang Kecamatan Naggalo pada tahun 1992, Sekolah Menengah Pertama (SMP) 22 Padang pada tahun 1995 dan Sekolah Menengah Umum (SMU) 03 Padang pada tahun 1998. Pada tahun 1998 penulis melanjutkan pendidikan di Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Lingkungan, Universitas Andalas dan menyelesaikan studi tahun 2003. Pada tahun 2010 penulis mendapatkan kesempatan untuk melanjutkan pendidikan di Jurusan Perencanaan Pembangunan Program Pasca Sarjana Universitas Andalas Padang.

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Dengan ini saya menyatakan bahwa isi Tesis yang ditulis dengan judul :

EFEKTIVITAS KEBIJAKAN PENANGGULANGAN BENCANA DI PROVINSI SUMATERA BARAT

Adalah hasil kerja/ karya saya sendiri dan bukan merupakan jiplakan dari hasil kerja/karya orang lain, kecuali kutipan pustaka yang sumbernya dicantumkan. Jika dikemudian hari pernyataan ini tidak benar, maka status kelulusan dan gelar yang saya peroleh menjadi batal dengan sendirinya.

Padang,

Yang membuat pernyataan

Mardayeli Danhas

1021206030

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua. Salam dan Shalawat kepada nabi Muhammad SAW. Alhamdulillah, penulis telah dapat menyelesaikan penyusunan tesis ini yang berjudul “Efektivitas Pelaksanaan Kebijakan Penanggulangan Bencana di Provinsi Sumatera Barat”, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Perencanaan Pembangunan pada Program Pasca Sarjana Universitas Andalas Padang.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada Bapak Dr. Ir. Febrin Anas Ismail, MT sebagai ketua komisi pembimbing dan Bapak Prof. Dr. H. Firwan Tan, SE. M.Ec. DEA.Ing sebagai anggota komisi pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan. Semoga Allah SWT memberikan imbalan atas bantuan dan bimbingan yang telah diberikan selama ini. Amin.

Penulis sangat menyadari bahwa tesis ini belum sempurna, karena itu saran yang membangun sangat diharapkan. Semoga tesis ini dapat dimanfaatkan dan digunakan untuk kemajuan ilmu pengetahuan di bidang perencanaan pembangunan.

Padang,

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	1
DAFTAR GAMBAR	4
DAFTAR TABEL.....	5
DAFTAR LAMPIRAN.....	6
BAB I. PENDAHULUAN.....	7
1.1. Latar Belakang.....	7
1.2. Perumusan Masalah.....	10
1.3. Tujuan Penelitian.....	11
1.4. Manfaat Penelitian.....	11
1.5. Ruang Lingkup Penelitian.....	12
1.6. Sistematika Penulisan.....	12
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	14
2.1. Konsep Efektivitas.....	14
2.2. Konsep Penanggulangan Bencana.....	15
2.3. Kajian Risiko Bencana.....	19
2.3.1. Potensi Bencana.....	19
2.3.2. Kerentanan Daerah.....	22
2.3.3. Kapasitas Daerah.....	23
2.3.4. Analisis Tingkat Ketahanan Daerah.....	25
2.4. Rencana Penanggulangan Bencana.....	29
2.5. Kajian Yang Pernah Dilakukan.....	30
2.6. Alur Pikir.....	31

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	34
3.1. Lokasi Penelitian	34
3.2. Jenis dan Sumber Data.....	34
3.3. Populasi dan Sampel.....	35
3.3.1 Metode Pengambilan Sampel	35
3.3.2. Metode dan Tahapan Analisis Data	35
3.3.2.1. Metode Pengukuran Efektivitas.....	36
3.3.2.2. Metode Pengukuran Tingkat Ketahanan Daerah	36
3.3.2.3 Metode Penyusunan Alternatif Kebijakan.....	38
3.4. Defenisi Operasional Variabel.....	38
 BAB IV. GAMBARAN UMUM PENANGGULANGAN BENCANA DI PROVINSI SUMATERA BARAT	 43
4.1 Gambaran Umum Provinsi Sumatera Barat.....	43
4.2 Potensi Bencana di Provinsi Sumatera Barat.....	44
4.3 Rencana Penanggulangan Bencana Sumatera Barat.....	49
4.4 Penanggulangan Bencana 30 September 2009 dan 25 Oktober 2010.....	55
 BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	 59
5.1 Evaluasi Efektivitas Pelaksanaan Kebijakan Penanggulangan Bencana Provinsi Sumatera Barat	 59
5.2 Tingkat Ketahanan Daerah Provinsi Sumatera Barat	63
5.3 Penyusunan Kebijakan Penanggulangan Bencana Provinsi Sumatera Barat.....	 67

BAB VI. KEBIJAKAN DAN PROGRAM PENANGGULANGAN BENCANA PROVINSI SUMATERA BARAT	73
6.1. Kebijakan Penanggulangan Bencana Prov. Sumbar	73
6.2. Strategi Pelaksanaan Kebijakan Penanggulangan Bencana Provinsi Sumatera Barat.....	74
6.3. Program-Program Penanggulangan Bencana Provinsi Sumatera Barat	79
 BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN	 83
7.1 Kesimpulan	83
7.2 Saran	84
 DAFTAR PUSTAKA	 85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Manajemen Penanggulangan Bencana.....	17
Gambar 2.2 Konsep Penyusunan RPB.....	30
Gambar 2.3 Alur Pikir Penelitian.....	33
Gambar 4.1 Lokasi Pusat Gempa 30 September 2009.....	55
Gambar 4.2 Lokasi pusat gempa Mentawai 25 Oktober 2010.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Nilai Respon Pertanyaan Indikator HFA	37
Tabel 3.2	Range nilai Penentusn Indeks Ketahanan Daerah.....	37
Tabel 4.1	Kerugian akibat gempa 30 September 2009	56
Tabel 5.1	Hasil Identifikasi temuan penanggulangan bencana pada masing- masing sasaran.....	63
Tabel 5.2	Tingkat pencapaian sasaran penanggulangan bencana	65
Tabel 5.3	Nilai Indikator HFA Kabupaten/Kota	67
Tabel 5.4	Indeks Prioritas Aksi dan Tingkat Ketahanan Daerah	69
Tabel 5.5.	Penyusunan Kebijakan Alternatif PB berdasarkan Tingkat Ketahanan Daerah	73
Tabel 6.1.	Alternatif Rencana Penaggulangan Bencana Provinsi Sumatera Barat	73

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kebijakan, Program dan Kegiatan Penanggulangan Bencana
Provinsi Sumatera Barat
- Lampiran 2. Temuan Penanggulangan Bencana 30 September 2009 dan 30
Oktober 2010.
- Lampiran 3. Dokumentasi FGD
- Lampiran 4. Kriteria indeks indikator HFA
- Lampiran 5. Kuisisioner Indikator HFA
- Lampiran 6. Jawaban Kuisisioner dan Perhitungan Tingkat Ketahanan Daerah
Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gempa yang terjadi tanggal 30 September 2009 berkekuatan 7.6 Skala Richter (SR) mengguncang Provinsi Sumatera Barat. Kerusakan yang terjadi akibat gempa ini tersebar di 13 dari 19 kabupaten/kota dan memakan korban jiwa lebih dari 1.100 orang. Daerah yang terkena dampak paling parah adalah Kota Padang, Kota Pariaman serta Kab. Padang Pariaman. Kerusakan dan kerugian di Sumatera Barat diperkirakan mencapai Rp 21.6 triliun atau setara dengan US\$ 2.3 milyar. Kerusakan rumah dan bangunan banyak terjadi pada zona yang memiliki amplifikasi gempa yang tinggi. Kerusakan ini juga disebabkan oleh struktur bangunan yang relatif lemah. Kerusakan juga banyak ditemukan pada jalan-jalan umum sehingga akses transportasi pada wilayah tertentu pasca gempa menjadi sulit dilakukan (*A joint report by the BNPB, Bappenas, and the Provincial and District/City Governments of West Sumatra and Jambi and international partners, October 2009*).

Pada saat gempa terjadi, sistem peringatan dini daerah walau telah dibantu oleh BMKG dengan radio internet dan sirine, masih belum mampu dimanfaatkan secara optimal oleh pemerintah daerah. Kondisi ini dapat dilihat dari tidak siapnya daerah mengambil keputusan evakuasi atau tidak yang kemudian disebar kepada masyarakat. Kepanikan terjadi di masyarakat disebabkan tidak adanya informasi resmi dari pemerintah yang menyatakan kondisi potensi tsunami atau tidak.

Kondisi ini disebabkan karena tidak mencukupinya sistem dan saluran informasi peringatan bencana yang mampu melingkupi kebutuhan seluruh masyarakat di daerah berisiko. Untuk masa pemulihan, terputusnya jalur informasi terkait data kerusakan dan korban dari pemerintahan terbawah ke pemerintah daerah kabupaten (korong dan nagari ke kecamatan atau ke kabupaten) menghambat upaya penghitungan kebutuhan dasar dan distribusi bantuan. Terbatasnya kapasitas perangkat nagari dalam mengumpulkan data dan mendistribusikan bantuan menyebabkan banyaknya ketidakmerataan pembagian bantuan kepada korban bencana. Hal ini menyebabkan ketidakpuasan dari para korban bencana sehingga pada beberapa tempat terjadi penjarahan truk – truk yang memuat bantuan korban bencana. Terputusnya distribusi dalam rentang penanganan masa krisis salah satunya disebabkan kerusakan prasarana dan sarana transportasi (KOGAMI, 2010).

Gempa bumi yang terjadi di Kepulauan Mentawai Provinsi Sumatera Barat pada tanggal 25 Oktober 2010, berkekuatan 7,2 SR telah memicu terjadinya gelombang tsunami. Kedalaman gempa bumi yang cukup dangkal dan terletak pada zona subduksi dibawah dasar laut tersebut telah memicu terjadinya gelombang tsunami yang menurut informasi dari BPBD Provinsi Sumbar ketinggian gelombang mencapai 3 meter telah menghasilkan landaan tsunami sejauh 1 km ke arah daratan. Akibat bencana gempa bumi dan tsunami tersebut telah mengakibatkan jatuhnya korban jiwa dan juga kerusakan serta kerugian di 4 (empat) kecamatan di Kabupaten Kepulauan Mentawai, yaitu: Kecamatan Sipora Selatan, Kecamatan Pagai Selatan, Kecamatan Pagai Utara dan Kecamatan

Sikakap. Berdasarkan data dan informasi dari posko BNPB dan Pusat Pengendalian Operasional Penanggulangan Bencana Sumatera Barat per tanggal 22 November 2010, bencana gempa bumi dan tsunami tersebut telah mengakibatkan korban jiwa sebanyak 509 orang meninggal dunia, 17 orang mengalami luka-luka, dan masyarakat mengungsi sebanyak 11.425 jiwa, yang tersebar di titik-titik pengungsian di Kecamatan Sipora Selatan, Kecamatan Pagai Selatan, Kecamatan Pagai Utara, dan Kecamatan Sikakap. Berdasarkan penilaian kerusakan dan kerugian yang dilakukan, jumlah rumah rusak sebanyak 1.269 unit rumah, dengan rincian kerusakan meliputi 879 unit rumah rusak berat, 116 unit rumah rusak sedang, dan 274 unit rumah rusak ringan. Dampak bencana juga mengakibatkan kerusakan sarana jalan, kantor pemerintahan, fasilitas kesehatan, fasilitas pendidikan, fasilitas perdagangan, dan resort pariwisata (BNPB, 2010).

Berbagai kebijakan untuk mengurangi risiko bencana gempa bumi dan tsunami pada upaya mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat dan pemulihan telah diakomodir dalam RPB Sumbar. Namun demikian ternyata masih ditemukan berbagai kendala baik di pemerintahan maupun di masyarakat pada fase tanggap darurat dan pemulihan bencana gempa bumi dan tsunami di Sumatera Barat.

Pemerintah Provinsi Sumatera Barat sehubungan dengan penanggulangan bencana telah menyusun Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) sejak tahun 2007 dan ditetapkan pada tahun 2008 untuk periode 2008-2012. Namun, dalam pelaksanaannya, terdapat berbagai kendala sehingga sasaran penanggulangan bencana tidak tercapai optimal. Oleh karena itu, penyempurnaan terhadap RPB ini sangat penting mengingat beberapa ahli gempa percaya bahwa masih terdapat

potensi untuk terjadinya gempa yang lebih besar di Sumatera Barat dengan kekuatan mencapai 8.5 SR. Kemungkinan terjadinya gempa semacam itu dapat memicu munculnya tsunami (*A joint report by the BNPB, Bappenas, and the Provincial and District/City Governments of West Sumatra and Jambi and international partners, October 2009*).

Berdasarkan pemikiran tersebut, penulis tertarik untuk mengkaji kebijakan-kebijakan yang sudah ada dalam RPB Sumbar. Untuk itu, penelitian dan pengkajian tersebut disajikan dalam thesis dengan judul: “Efektivitas Kebijakan Penanggulangan Bencana Provinsi Sumatera Barat”.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis merumuskan masalah pokok penelitian ini sebagai berikut :

1. Apakah Kebijakan Penanggulangan Bencana Provinsi Sumatera Barat 2008-2012 telah efektif dalam pengurangan risiko bencana...?
2. Bagaimana tingkat ketahanan (kapasitas dan kerentanan) daerah Provinsi Sumatera Barat dalam menghadapi bencana ..?
3. Bagaimana alternatif kebijakan yang efektif dalam pengurangan risiko bencana di Provinsi Sumatera Barat...?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menganalisis efektivitas pelaksanaan kebijakan RPB Prov. Sumbar berdasarkan permasalahan (temuan) dalam penanggulangan bencana 30 September 2009 dan 25 Oktober 2010
2. Menganalisis tingkat ketahanan daerah (kapasitas dan kerentanan) Prov. Sumbar
3. Menyusun alternatif kebijakan penanggulangan bencana Provinsi Sumatera Barat

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian dapat bermanfaat, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi pemerintah Provinsi Sumatera Barat dapat dijadikan masukan dalam evaluasi dan perbaikan kebijakan penanggulangan bencana, sehingga efektif dalam pelaksanaan dan penganggaran kegiatan pengurangan risiko bencana.
2. Bagi masyarakat, diharapkan dengan perencanaan penanggulangan bencana yang efektif, dapat mengurangi kerugian yang timbul di masyarakat, berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, kerusakan atau kehilangan harta dan gangguan kegiatan masyarakat lainnya.

3. Bagi penelitian berikutnya, semoga dapat menjadi referensi dalam mengenai perencanaan penanggulangan bencana sehingga dapat menjadi prioritas dalam perencanaan pembangunan.

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi ruang lingkup adalah :

1. Penelitian difokuskan pada kebijakan Provinsi Sumatera Barat dalam penanggulangan bencana, khususnya pada tahap pra bencana (pencegahan dan mitigasi).
2. Penelitian dibatasi pada temuan penanggulangan bencana pada tahap tanggap darurat berdasarkan pasca kejadian gempa bumi tanggal 30 September 2009 serta gempa bumi dan tsunami tanggal 25 Oktober 2010 di Provinsi Sumatera Barat.

1.6. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan thesis ini, terdiri dari 7 Bab, yaitu sebagai berikut :

- BAB I : Pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, ruang lingkup dan sistematika penulisan
- BAB II : Tinjauan pustaka yang menjelaskan tentang konsep-konsep yang berkaitan dengan penelitian dari literatur-literatur yang ada. Bab ini terdiri dari konsep tentang efektivitas dan rencana penanggulangan bencana

- BAB III : Metodologi penelitian, menjelaskan tentang metode dan alat analisis yang digunakan dalam penelitian termasuk teknik pengambilan data.
- BAB IV : Gambaran umum penanggulangan bencana Provinsi Sumatera Barat yang menggambarkan kondisi kebencanaan di Sumatera Barat, kebijakan yang ada serta penanggulangan bencana pada gempa bumi 30 September 2009 dan tsunami 25 Oktober 2010.
- BAB V : Hasil dan Pembahasan yang menggambarkan hasil yang diperoleh serta pembahasannya yang meliputi hasil kajian efektivitas kebijakan penanggulangan bencana, analisis tingkat ketahanan daerah Provinsi Sumatera Barat dan penyusunan kebijakan alternatif berdasarkan hasil kajian efektivitas dan analisis tingkat ketahanan daerah.
- BAB VI : Kebijakan dan Program, terdiri dari Alternatif kebijakan dan strategi, program, fokus prioritas dan indikator keberhasilan penanggulangan bencana di Provinsi Sumatera Barat.
- BAB VII : Kesimpulan dan saran, yang menggambarkan kesimpulan dari keseluruhan penelitian dan saran-saran untuk perbaikan sehubungan dengan thesis ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Efektivitas

Dalam setiap organisasi, efektivitas merupakan unsur pokok untuk mencapai tujuan atau sasaran yang telah ditentukan. Menurut Barnard, bahwa efektivitas adalah tercapainya sasaran yang telah disepakati bersama (Barnard,1992:27).

Ahli sosiologi lebih menitikberatkan pada kemanfaatan bersama. Dalam kamus sosiologi, Soejono Soekanto membedakan dua pengertian yang sering disamakan artinya yaitu; efektivitas dan efisiensi. Efektivitas adalah taraf sampai sejauh mana suatu kelompok mencapai tujuan, sedangkan efisiensi adalah; 1) Pencapaian tujuan secara maksimal dengan sarana terbatas, 2) Rasio dari keluarga aktual terhadap keluarga standard dan 3) Derajat pencapaian tujuan.

Jadi, efektivitas merupakan suatu taraf sampai sejauh mana peningkatan kesejahteraan manusia dengan adanya suatu program tertentu, karena kesejahteraan manusia merupakan tujuan dari proses pembangunan. Untuk mengetahui tingkat kesejahteraan tersebut, dapat pula dilakukan dengan mengukur beberapa indicator special, misalnya; Pendapatan, pendidikan, ataupun rasa aman dalam mengadakan pergaulan (Soekanto, 1989: 48).

Menurut JP Cambel, pengukuran efektivitas program secara umum dan paling menonjol adalah;

1. Keberhasilan program

2. Keberhasilan Sasaran
3. Kepuasan terhadap program
4. Tingkat input dan output
5. Pencapaian tujuan menyeluruh.

Secara komprehensif, efektivitas dapat diartikan sebagai tingkat kemampuan suatu lembaga atau organisasi untuk dapat melaksanakan semua tugas-tugas pokoknya atau untuk dapat mencapai sasaran yang telah ditentukan sebelumnya (Cambel,1989:121). Sedangkan menurut Dunn.W, (2003), efektivitas merupakan bagian dari evaluasi kebijakan dimana indikatornya dilihat dari pencapaian hasil yang diinginkan.

2.2. Konsep Penanggulangan Bencana

Kesadaran akan pentingnya upaya pengurangan risiko bencana mulai muncul pada dekade 1900-1999 yang dicanangkan sebagai Dekade Pengurangan Risiko Bencana Internasional. Beberapa konferensi tingkat dunia diinisiasi oleh United Nations International Strategy or Disaster Risk Reduction (UN-ISDR) yang merupakan salah satu badan perserikatan bangsa-bangsa (PBB) yang ditugaskan untuk mengawal Dekade Pengurangan Risiko Bencana Internasional.

Pada bulan Januari 2005, lebih dari 4.000 perwakilan pemerintah, organisasi non-pemerintah (NGO), institusi akademik dan sector swasta berkumpul di Kobe, Jepang pada World Conference on Disaster Reduction (WCDR) kesebelas. Konferensi tersebut mengakhiri perundingan-perundingan tentang Kerangka Kerja Aksi Hyogo 2005-2015; Membangun Ketahanan Bangsa dan Komunitas Terhadap Bencana (Hyogo Framework for Action/HFA).

Kerangka Aksi ini diadopsi oleh 168 negara (termasuk Indonesia) dan menetapkan tujuan yang jelas secara substansial, mengurangi kerugian akibat bencana, baik korban jiwa maupun kerugian terhadap aset-aset social, ekonomi dan lingkungan suatu masyarakat dan Negara dan merinci seperangkat prioritas untuk mencapai tujuan setidaknya pada tahun 2015 (UN-ISDR, 2007).

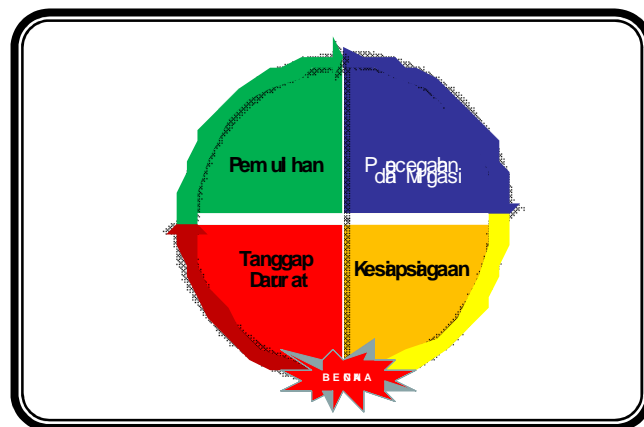
Indonesia sebagai salah satu negara partisipan, meratifikasi HFA ke dalam Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Dalam Undang-undang tersebut, terdapat Ketentuan Umum yang mendefinisikan penyelenggaraan Penanggulangan bencana adalah serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat dan rehabilitasi (Lembaran Negara Tahun 2007 Nomor 66). Dari definisi tersebut terlihat bahwa penanggulangan bencana adalah upaya pengurangan risiko bencana pada fase sebelum, saat dan setelah bencana. Pada fase sebelum bencana dilaksanakan upaya pengarusutamaan penanggulangan bencana dalam pembangunan, pencegahan, mitigasi, pengalihan risiko dan kesiapsiagaan bencana. Pada fase saat bencana terjadi dilaksanakan upaya tanggap darurat. Pada fase setelah bencana terjadi dilaksanakan upaya pemulihan dampak bencana.

Selanjutnya diatur lebih lanjut dalam Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana. Pada pasal 5, dinyatakan bahwa pelaksanaan penanggulangan bencana ini membutuhkan Rencana Penanggulangan Bencana yang disusun pada situasi tidak terjadi

bencana. Diamanatkan kembali pada pasal 6 bahwa setiap Provinsi wajib menyusun Rencana Penanggulangan Bencana.

Sebagaimana UU No. 24 tahun 2007, Peraturan Kepala Badan Penanggulangan Bencana Nomor 04 tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana juga menyebutkan bahwa penanggulangan bencana terdiri dari beberapa fase, yaitu fase pencegahan dan mitigasi, fase kesiapsiagaan, fase tanggap darurat dan fase pemulihan. Seluruh fase ini membentuk siklus seperti terlihat pada **gambar 2.1**.

Gambar 2.1. Siklus Manajemen Penanggulangan Bencana



Sumber : Perka BNPB No. 04 Tahun 2008

Dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana, agar setiap kegiatan dalam setiap tahapan dapat berjalan dengan terarah, maka disusun suatu rencana yang spesifik pada setiap tahapan penyelenggaraan penanggulangan bencana.

1. Pada tahap Prabencana dalam situasi tidak terjadi bencana, dilakukan penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana (Disaster Management Plan), yang merupakan rencana umum dan menyeluruh yang meliputi seluruh

tahapan / bidang kerja kebencanaan. Secara khusus untuk upaya pencegahan dan mitigasi bencana tertentu terdapat rencana yang disebut rencana mitigasi misalnya Rencana Mitigasi Bencana Banjir DKI Jakarta.

2. Pada tahap Prabencana dalam situasi terdapat potensi bencana dilakukan penyusunan Rencana Kesiapsiagaan untuk menghadapi keadaan darurat yang didasarkan atas skenario menghadapi bencana tertentu (single hazard) maka disusun satu rencana yang disebut Rencana Kontinjensi (Contingency Plan).
3. Pada Saat Tangap Darurat dilakukan Rencana Operasi, (Operational Plan) yang merupakan operasionalisasi/aktivasi dari Rencana Kedaruratan atau Rencana Kontinjensi yang telah disusun sebelumnya.
4. Pada Tahap Pemulihan dilakukan Penyusunan Rencana Pemulihan, (Recovery Plan) yang meliputi rencana rehabilitasi dan rekonstruksi yang dilakukan pada pasca bencana. Sedangkan jika bencana belum terjadi, maka untuk mengantisipasi kejadian bencana dimasa mendatang dilakukan penyusunan petunjuk /pedoman mekanisme penanggulangan pasca bencana.

Perencanaan penanggulangan bencana disusun berdasarkan hasil analisis risiko bencana dan upaya penanggulangannya yang dijabarkan dalam program kegiatan penanggulangan bencana dan rincian anggarannya. Perencanaan penanggulangan bencana merupakan bagian dari perencanaan pembangunan. Setiap rencana yang dihasilkan dalam perencanaan ini merupakan program/kegiatan yang terkait dengan pencegahan, mitigasi dan kesiapsiagaan yang dimasukkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP), Jangka Menengah (RPJM) maupun Rencana Kerja Pemerintah (RKP) tahunan (Perka BNPB No. 4 tahun 2008).

2.3. Kajian Risiko Bencana

Kajian risiko bencana yang terdapat dalam Perka BNPB No. 04 tahun 2008, disusun berdasarkan analisis risiko bencana dan digambarkan sebagai berikut:

$$R = H \times V / C$$

R = Risiko Bencana

H = *Hazard* / Potensi Bencana

V = *Vulnerability* / Kerentanan

C = Kapasitas

2.3.1. Potensi Bencana

Potensi bencana suatu wilayah tergantung pada kondisi wilayah yang bersangkutan. Hal ini dapat dilihat dari data kejadian bencana yang terjadi di wilayah tersebut.

- a. Gempabumi, dampak yang dapat timbul oleh gempabumi ialah berupa kerusakan atau kehancuran bangunan (rumah, sekolah, rumah sakit dan bangunan umum lain) dan konstruksi prasarana fisik (jalan, jembatan, bendungan, pelabuhan laut/udara, jaringan listrik dan telekomunikasi dll) serta bencana sekunder yaitu kebakaran dan korban akibat timbulnya kepanikan.
- b. Tsunami, adalah gelombang pasang yang timbul akibat terjadinya gempabumi di laut, letusan gunung api bawah laut atau longsor di laut. Namun, tidak semua fenomena tersebut dapat memicu terjadinya tsunami.

Syarat utama timbulnya tsunami adalah adanya deformasi (perubahan bentuk yang berupa pengangkatan atau penurunan blok batuan yang terjadi secara tiba-tiba dalam skala yang luas) di bawah laut. Terdapat empat faktor pada gempa bumi yang dapat menimbulkan tsunami, yaitu: 1) pusat gempa bumi terjadi di laut, 2) Gempa bumi memiliki magnitudo yang besar, 3) kedalaman gempa bumi dangkal dan 4) terjadi deformasi vertikal pada lantai dasar laut. Gelombang tsunami bergerak sangat cepat, mencapai 600-800 km perjam, dengan tinggi gelombang dapat mencapai 20 meter.

- c. Letusan Gunung Api, dampak/risiko yang ditimbulkan oleh jatuhnya material letusan, awan panas, aliran lava, gas beracun, abu gunung api dan bencana sekunder berupa aliran lahar.
- d. Banjir, sebagai fenomena alam terkait dengan ulah manusia terjadi sebagai akibat akumulasi beberapa faktor yaitu; hujan, kondisi sungai, kondisi daerah hulu, kondisi daerah budidaya dan pasang surut air laut. Potensi terjadinya ancaman bencana banjir dan tanah longsor saat ini disebabkan keadaan badan sungai rusak, kerusakan daerah tangkapan air, pelanggaran tata ruang wilayah, pelanggaran hukum meningkat, perencanaan pembangunan kurang terpadu dan disiplin masyarakat yang rendah.
- e. Tanah Longsor, merupakan salah satu jenis gerakan massa tanah atau batuan, ataupun pencampuran keduanya, menuruni atau keluar lereng akibat dari terganggunya kestabilan tanah atau batuan penyusun lereng tersebut. Pemicu dari terjadinya gerakan tanah ini adalah curah hujan yang tinggi serta kelerengan tebing.

- f. Kebakaran, potensi bahaya kebakaran hutan dan lahan di Indonesia cukup besar. Hampir setiap musim kemarau Indonesia menghadapi bahaya kebakaran lahan dan hutan dimana berdampak sangat luas tidak hanya kehilangan keanekaragaman hayati tetapi juga timbulnya gangguan asap di wilayah sekitar yang sering kali mengganggu Negara-negara tetangga.
- g. Kekeringan, Fenomena ini dialami berbagai wilayah di Indonesia hampir setiap musim kemarau. Hal ini erat terkait dengan menurunnya fungsi lahan dalam menyimpan air. Penurunan fungsi tersebut ditengarai akibatrusaknya ekosistem pemanfaatan lahan yang berlebihan. Dampak dari kekeringan ini adalah gagal panen, kekurangan bahan makanan hingga dampak yang terburuk adalah banyaknya gejala kurag gizi bahkan kematian.
- h. Epidemii dan Wabah Penyakit. Wabah adalah kejadian berjangkitnya suatu penyakit menular dalam masyarakat yang jumlah penderitanya meningkat secara nyata melebihi dari pada keadaan yang lazim pada waktu dan daerah tertentu serta dapat menimbulkan malapetaka. Epidemii baik yang berupa mengancam manusia maupun hewan ternak berdampak serius berupa kematian serta terganggunya roda perekonomian.
- i. Kebakaran Gedung dan Permukiman. Kebakaran gedung dan permukiman penduduk sangat marak pada musim kemarau. Hal ini terkait dengan kecerobohan manusia diantaranya pembangunan gedung/rumah yang tidak mengikuti standar keamanan bangunan tidak dilaksanakannya pembaruan kabel listrik yang sudah ada serta prilaku manusia.

- j. Kegagalan Teknologi merupakan kejadian yang diakibatkan oleh kesalahan desain, pengoperasian, kelalaian dan kesenjangan manusia dalam menggunakan teknologi dan industri.

2.3.2. Kerentanan Daerah

Kerentanan (*vulnerability*) adalah keadaan atau sifat/prilaku manusia atau masyarakat yang menyebabkan ketidakmampuan menghadapi bahaya atau ancaman. Kerentanan ini dapat berupa:

- a. Kerentanan fisik. Secara fisik bentuk kerentanan yang dimiliki masyarakat berupa daya tahan menghadapi bahaya tertentu. Misalnya, kekuatan bangunan rumah bagi masyarakat yang berada di daerah rawan gempa. Adanya tanggul pengaman banjir bagi masyarakat yang tertinggal di bantaran sungai dan sebagainya.
- b. Kerentanan ekonomi. Kemampuan ekonomi suatu individu atau masyarakat sangat menentukan tingkat kerentanan terhadap ancaman bahaya. Pada umumnya masyarakat atau daerah yang miskin atau kurang mampu lebih rentan terhadap bahaya, karena tidak mempunyai kemampuan finansial yang memadai untuk melakukan upaya pengurangan risiko bencana.
- c. Kerentanan Sosial. Kondisi sosial masyarakat juga mempengaruhi tingkat kerentanan terhadap ancaman bahaya. Dari segi pendidikan, umur, jenis kelamin kekurangan pengetahuan tentang risiko bahaya dan bencana akan

mengurangi tingkat kerentanan, demikian pula tingkat kesehatan masyarakat yang rendah juga mengakibatkan rentan terhadap bahaya.

- d. Kerentanan Lingkungan. Lingkungan hidup suatu masyarakat sangat mempengaruhi kerentanan. Masyarakat yang tinggal di daerah yang kering dan sulit air akan selalu terancam bahaya kekeringan. Penduduk yang tinggal di lereng bukit atau pegunungan rentan terhadap ancaman bencana tanah longsor dan sebagainya.

2.3.3. Kapasitas Daerah

Kemampuan merupakan segala potensi sumber daya untuk melaksanakan penanggulangan bencana. Semakin tinggi ancaman bahaya di suatu daerah, maka semakin tinggi risiko daerah tersebut terkena bencana. Demikian pula semakin tinggi tingkat kerentanan masyarakat atau penduduk, maka semakin tinggi pula tingkat risikonya. Tetapi sebaliknya, semakin tinggi tingkat kemampuan masyarakat, maka semakin kecil risiko yang dihadapinya. Dengan menggunakan perhitungan analisis risiko dapat ditentukan tingkat besaran risiko yang dihadapi oleh daerah yang bersangkutan.

Sebagai langkah sederhana untuk pengkajian risiko adalah pengenalan bahaya/ancaman di daerah yang bersangkutan. Semua bahaya ancaman tersebut diinventarisasi, kemudian diperkirakan kemungkinan terjadinya (probabilitasnya) dengan rincian :

- 5 Kemungkinan sangat besar (hampir dipastikan 80 – 99%)
- 4 kemungkinan besar (60 – 80% terjadi tahun depan, atau sekali dalam 10 tahun mendatang)
- 3 kemungkinan terjadi (40 – 60% terjadi tahun depan, atau sekali dalam 100 tahun)
- 2 kemungkinan kecil (20 – 40% dalam 100 tahun)
- 1 kemungkinan sangat kecil (hingga 20%)

Jika probabilitas di atas dilengkapi dengan perkiraan dampaknya apabila bencana itu memang terjadi dengan pertimbangan faktor dampak antara lain :

- Jumlah korban
- Kerugian harta benda
- Kerusakan sarana dan prasarana
- Cakupan luas wilayah yang terkena bencana, dan
- Dampak sosial ekonomi yang ditimbulkan

Maka, jika dampak inipun diberi bobot sebagai berikut :

- 5 sangat parah (80% - 99% wilayah hancur dan lumpuh total)
- 4 parah (60% - 80% wilayah hancur)
- 3 sedang (40% – 60% wilayah terkena rusak)
- 2 ringan (20% - 40% wilayah yang rusak)
- 1 sangat ringan (kurang dari 20% wilayah rusak)

2.3.4. Analisis Tingkat Ketahanan Daerah

Tingkat ketahanan daerah dapat dianalisis dengan menggunakan *Hyogo Framework for Action* (HFA). HFA memuat 5 prioritas aksi yang menjadi komitmen Negara penandatanganan dalam pengurangan risiko bencana. 5 prioritas aksi HFA dijabarkan dalam 22 indikator pencapaian, setiap indikator pencapaian dinilai bersama dalam range nilai 1 – 5 dan setiap indikator diberikan indeks kepentingan. Jumlah total tertinggi indeks ketahanan suatu daerah adalah 100 (UN-ISDR, 2007).

Masing-masing prioritas aksi dan indikatornya diuraikan sebagai berikut:

- **PRIORITAS AKSI I** : Memastikan bahwa pengurangan risiko bencana (PRB) merupakan sebuah prioritas nasional dan lokal dengan dasar kelembagaan yang kuat

Terdapat 4 indikator sebagai berikut :

1. Kebijakan dan kerangka hukum lokal untuk pengurangan risiko bencana ada dengan tanggung jawab dan kapasitas terdesentralisasi di semua tingkat.
2. Alokasi khusus sumber daya dan memadai tersedia untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan pengurangan risiko bencana di semua jenjang pemerintahan.
3. Partisipasi masyarakat dan desentralisasi dipastikan melalui pendelegasian kewenangan sumber daya ke tingkat-tingkat lokal.

4. Platform daerah yang bersifat multisektoral untuk pengurangan risiko bencana berfungsi.

- **PRIORITAS AKSI II** : Mengidentifikasi, menjajagi dan memonitor risiko-risiko bencana dan meningkatkan peringatan dini.

Terdapat 4 indikator sebagai berikut :

1. Penilaian risiko lokal dan nasional berdasarkan data bahaya dan informasi kerentanan tersedia dan meliputi penilaian risiko untuk sektor-sektor utama.
2. Tersedia sistem-sistem untuk memantau, mengarsipkan dan menyebarluaskan data tentang bahaya-bahaya dan kerentanan-kerentanan utama
3. Sistem peringatan dini tersedia untuk semua bahaya utama, dengan jangkauan ke masyarakat-masyarakat
4. Penilaian risiko lokal dan nasional memperhitungkan risiko-risiko regional/lintas batas guna menggalang kerja sama regional mengenai pengurangan risiko.

- **PRIORITAS AKSI III** : Menggunakan pengetahuan, inovasi dan pendidikan untuk membangun sebuah budaya keselamatan dan ketahanan di semua tingkat.

Terdapat 4 indikator sebagai berikut :

1. Informasi yang relevan mengenai bencana tersedia dan dapat diakses di semua tingkat oleh seluruh pemangku kepentingan (melalui jejaring pengembangan sistem bagi informasi, dst)
2. Kurikulum sekolah, materi pendidikan dan pelatihan yang relevan mencakup konsep dan praktek mengenai pengurangan risiko bencana dan pemulihan
3. Metode riset dan alat untuk penilaian multirisiko dan analisis manfaat dan biaya dikembangkan dan dimantapkan
4. Strategi kesadaran publik tersedia untuk merangsang budaya ketahanan bencana, dengan jangkauan ke masyarakat pedesaan dan masyarakat perkotaan.

- **PRIORITAS AKSI IV** : Mengurangi faktor-faktor risiko yang mendasar.

Terdapat 6 indikator sebagai berikut :

1. Pengurangan risiko bencana merupakan tujuan integral dari kebijakan dan rencana yang berhubungan dengan lingkungan hidup, termasuk untuk pengelolaan sumber daya alam dan tata guna tanah serta penyesuaian terhadap perubahan iklim.
2. Kebijakan-kebijakan dan rencana-rencana pembangunan sosial tengah dilaksanakan untuk mengurangi kerentanan penduduk yang paling berisiko.
3. Rencana dan kebijakan sektoral di bidang ekonomi dan produksi telah dilaksanakan untuk mengurangi kerawanan kegiatan-kegiatan ekonomi.

4. Perencanaan dan pengelolaan permukiman manusia memuat unsur-unsur pengurangan risiko bencana, termasuk pemberlakuan syarat dan Izin Mendirikan Bangunan untuk keselamatan dan kesehatan umum.
 5. Langkah-langkah pengurangan risiko bencana dipadukan ke dalam proses rehabilitasi dan pemulihan pasca bencana.
 6. Prosedur-prosedur tersedia dan siap untuk menilai dampak-dampak risiko bencana atas proyek-proyek pembangunan besar, terutama infrastruktur.
- **PRIORITAS AKSI V** : Memperkuat kesiapsiagaan terhadap bencana untuk respon yang efektif di semua tingkat.

Terdapat 4 indikator sebagai berikut :

1. Kebijakan kuat, kapasitas teknis dan kelembagaan serta mekanisme untuk manajemen risiko bencana dengan perspektif pengurangan risiko bencana tersedia dan siap.
2. Rencana kesiapsiagaan bencana dan rencana siaga (*contingency*) tersedia dan siap di semua jenjang pemerintahan, dan latihan simulasi dan geladi yang teratur diadakan untuk menguji dan mengembangkan program tanggap bencana
3. Cadangan finansial dan mekanisme antisipasi tersedia dan siap untuk mendukung sambutan efektif dan pemulihan bila diperlukan
4. Prosedur-prosedur tersedia dan siap untuk melakukan pertukaran informasi relevan selama peristiwa bencana bahaya dan bencana, dan untuk melakukan tinjauan-tinjauan pasca kejadian.

Masing-masing indikator mempunyai indeks sesuai dengan kondisi daerah. Pemberian indeks indikator untuk suatu daerah didasarkan pada kriteria-kriteria masing-masing indikator yang lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran 4. Indeks indikator ini akan menentukan indeks prioritas dan selanjutnya dapat ditentukan tingkat ketahanan daerah. Tingkat ketahanan daerah 1-5 mempunyai arti masing-masing level sebagai berikut :

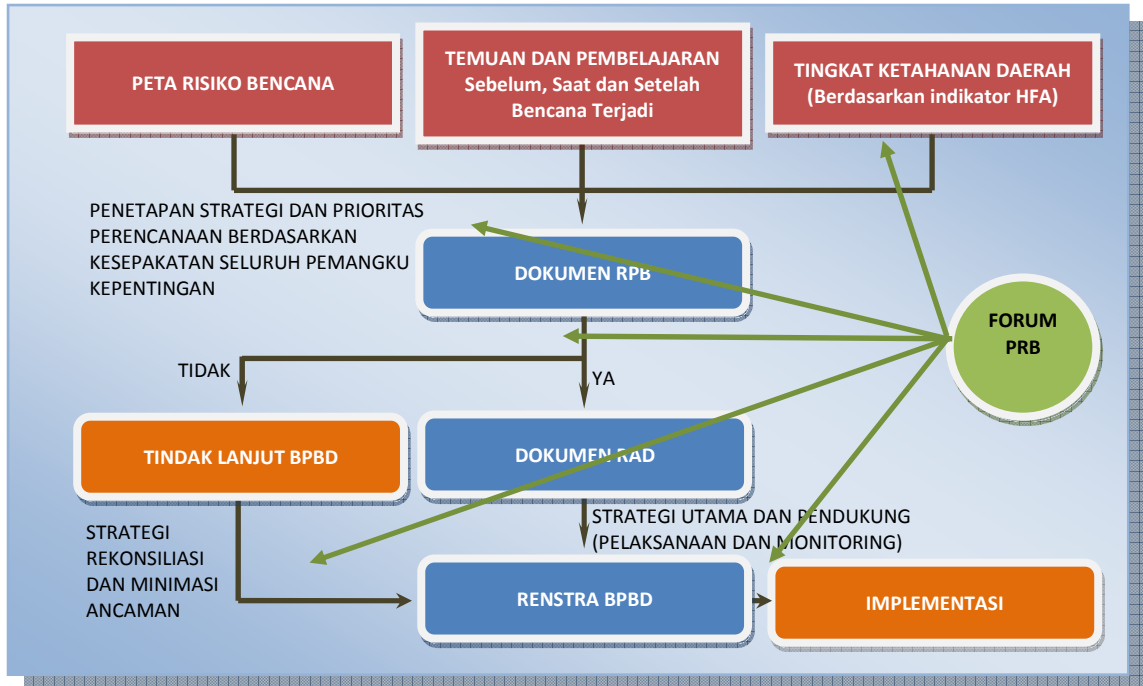
- 5 : Capaian komprehensif telah diperoleh dengan komitmen dan kapasitas yang terjaga di semua tingkat
- 4 : Capaian yang cukup berarti diperoleh, tetapi diakui ada keterbatasan dalam komitmen, sumberdaya finansial ataupun kapasitas perasional
- 3 : Komitmen kelembagaan tercapai, tetapi capaian-capaian selain belum bersifat komprehensif juga belum cukup berarti
- 2 : Adanya pencapaian, tetapi kebijakan sistematis dan/atau komitmen kelembagaan belum ada
- 1 : Pencapaian kecil dengan beberapa tindakan maju dalam rencana-rencana atau kebijakan

2.4. Rencana Penanggulangan Bencana

Perencanaan penanggulangan bencana disusun untuk mengurangi risiko bencana. Perencanaan dimulai dari kajian risiko bencana dan analisis tingkat ketahanan daerah. Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana sebagaimana disampaikan oleh BNPB dalam rangka pembentukan platform Nasional PRB direncanakan secara integratif, komprehensif dan berkelanjutan

dengan didukung oleh Forum PRB yang melibatkan semua unsur (Aisyah Hamid Baidlowi, 2008). Peran Forum PRB dapat digambarkan dalam **gambar 2.2**.

Gambar 2.2. Konsep Penyusunan RPB



Sumber :Skema Penyusunan RPB, Forum PRB Prov. Sumatera Barat

Seperti terlihat pada gambar 2.2, forum PRB berfungsi dalam setiap tahap penyusunan, mulai dari analisis tingkat ketahanan daerah, penetapan strategi sampai ke implementasi.

2.5. Kajian Yang Pernah Dilakukan

Kajian mengenai kebencanaan sudah pernah dilakukan sebelumnya yaitu dengan menganalisis pengaruh bencana yang terjadi di Provinsi Sumatera Barat terhadap tingkat pertumbuhan ekonomi. Analisis ini berguna sebagai salah satu temuan sebagai risiko bencana. Berbeda dari kajian ini, penelitian ini lebih

mengacu pada kebijakan penanggulangan bencana sebagai upaya untuk mengurangi risiko bencana.

Kajian lainnya yang dapat dijadikan acuan adalah mengenai efektivitas salah satu program penanggulangan bencana (Community Management Disaster Risk Reduction/CMDRR) di Kecamatan Medan Labuhan, Sumatera Utara. Pada kajian tersebut, program penanggulangan bencana dititik beratkan pada bencana banjir. Namun demikian, kajian ini dapat menjadi salah satu referensi dalam mengukur efektivitas untuk pengurangan risiko bencana.

2.6. Alur Pikir

Alur pikir penelitian ini dimulai dari perumusan masalah sebagaimana diterangkan pada BAB I, kemudian ditetapkan tujuan penelitian. Untuk mencapai masing-masing tujuan, ditetapkan alat penelitian yang digunakan.

Pada langkah pertama, dilakukan uji efektivitas kebijakan dengan membandingkan antara kebijakan yang ada dalam RPB dengan temuan dalam penanggulangan bencana 30 September 2009 dan 25 Oktober 2010. Temuan ini diperoleh dengan studi dokumentasi dan diskusi grup terfokus.

Untuk tujuan kedua, analisis kapasitas dan kerentanan Provinsi Sumatera Barat dalam penanggulangan bencana Provinsi Sumatera Barat dilakukan analisis indikator HFA. Penentuan indikator HFA diperoleh dari hasil pengisian kuisioner (dengan diskusi grup terfokus) oleh masing-masing daerah sampel. Selanjutnya,

dengan menggabungkan hasil kedua langkah di atas, dapat diperoleh rekomendasi kebijakandan strategi penanggulangan bencana Provinsi Sumatera Barat.

Metodologi ini selanjutnya akan dijelaskan pada BAB III. Bagan alur pikir penelitian dapat diperlihatkan secara sistematis pada **gambar 2.3**.

Gambar 2.3. Alur Pikir Penelitian

Sumber : Diolah

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Lokasi Penelitian

Di Indonesia, daerah yang mempunyai potensi bencana yang cukup tinggi salah satunya adalah Provinsi Sumatera Barat. Dalam hal penanggulangan bencana, Provinsi Sumatera Barat adalah Provinsi pertama yang menyusun Rencana Penanggulangan Bencana di Indonesia. Sejak Rencana Penanggulangan Bencana tersebut disusun, telah terjadi dua kali bencana yang berskala Provinsi. Oleh karena itu, penelitian tentang efektivitas kebijakan penanggulangan bencana ini difokuskan di wilayah Provinsi Sumatera Barat.

3.2. Jenis dan Sumber Data

Pada penelitian ini data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Sumber data pada penelitian ini adalah :

1. Data Primer, diperoleh melalui diskusi grup terfokus (FGD) untuk mendapatkan identifikasi temuan dan penilaian efektivitas kebijakan.
2. Data sekunder, diperoleh dari Yayasan Komunitas KOGAMI yaitu laporan tentang kondisi daerah berupa jawaban daftar isian indikator HFA untuk menentukan tingkat ketahanan daerah. Disamping itu, data sekunder juga diperoleh dari laporan BNPB mengenai penanggulangan bencana gempa bumi 30 September 2009 dan gempa mentawai tanggal 25 Oktober 2010.

3.3. Populasi dan Sampel

Karena pada penelitian ini yang dianalisis adalah tingkat ketahanan daerah Provinsi Sumatera Barat secara keseluruhan, maka pengamatan dilakukan terhadap sektor pemerintahan, Lembaga Swadaya Masyarakat dan sektor swasta. Sehingga, dalam pengambilan data primer dan sekunder perlu mewakili setiap unsur tersebut. Untuk daerah pengamatan, dipilih Kabupaten/Kota yang terkena dampak besar saat kejadian bencana gempa bumi 30 September 2009 dan bencana tsunami 25 Oktober 2010, yaitu kabupaten/kota yang menderita kerugian diatas 300 miliar Rupiah.

3.3.1. Metode Pengambilan Sampel

Sesuai dengan tujuan penelitian ini, untuk analisis tingkat ketahanan daerah, sampel yang diambil yaitu 6 dari 7 kabupaten/kota yang ada di Provinsi Sumatera Barat yang terkena dampak besar bencana gempa bumi 30 September 2009 dan bencana tsunami 25 Oktober 2010 yaitu; Kota Padang, Kota Pariaman, Kabupaten Agam, Kabupaten Padang Pariaman, Kabupaten Pesisir Selatan dan Kabupaten Mentawai. Sedangkan Kabupaten Pasaman Barat tidak diikutsertakan karena tidak terdapat data dari yayasan KOGAMI.

3.3.2. Metode dan Tahapan Analisis Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan teknik analisis deskriptif, yaitu dengan mengumpulkan data, mengelola, menyajikan dan menjabarkan hasil penelitian sebagaimana adanya. Dalam analisis dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

3.3.2.1. Metode Pengukuran Efektivitas

Pengukuran efektifitas dilakukan melalui diskusi grup terfokus (FGD). FGD dilaksanakan dengan peserta yang hadir sebanyak 13 orang yaitu pelaksana kebijakan penanggulangan bencana di Provinsi Sumatera Barat yang terdiri dari perwakilan pemerintahan Provinsi Sumatera Barat, Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota, LSM nasional dan internasional yang terlibat penanggulangan bencana gempa bumi 30 September 2009 dan bencana tsunami 25 Oktober 2010. Keluaran pertama dari FGD ini adalah identifikasi temuan berdasarkan masing-masing sasaran. Selanjutnya dilakukan penilaian persentase tingkat pencapaian sasaran sebagai ukuran efektivitas berdasarkan identifikasi temuan sebelumnya dan ditambah data temuan dari laporan BNPB.

3.3.2.2. Metode Pengukuran Tingkat Ketahanan Daerah

Metode yang digunakan untuk mengukur tingkat ketahanan daerah adalah dengan studi dokumentasi. Dari data sekunder yang diperoleh dari Yayasan KOGAMI, dihitung tingkat ketahanan daerah berdasarkan panduan dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Untuk masing-masing indikator terdapat 4 pertanyaan. Jawaban terhadap pertanyaan terdiri dari; Ya=1 dan Tidak=0. Terhadap jawaban kuisioner diberikan nilai yang menjadi indeks masing-masing indikator yang dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1 Indeks indikator berdasarkan jawaban kuisioner

NO	JAWABAN PERTANYAAN	INDEKS INDIKATOR
1	Pertanyaan 1 = 2 = 3 = 4 = Tidak	0
2	Pertanyaan 1 = Ya, 2 = 3 = 4 = Tidak	40
3	Pertanyaan 1 = 2 = Ya, 3 = 4 = Tidak	60
4	Pertanyaan 1 = 2 = 3 = Ya, 4 = Tidak	80
5	Pertanyaan 1 = 2 = 3 = 4 = Ya	100

Sumber : Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2011

22 indikator HFA dikelompokkan ke dalam lima prioritas aksi, untuk mengetahui nilai masing-masing prioritas adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai Prioritas} = \frac{\sum(\text{indeks indikator} \times \text{nilai kepentingan})_i}{n}$$

Dimana; n = Jumlah indikator pada masing-masing prioritas aksi
 nilai kepentingan ditentukan dari BPBD Provinsi Sumatera Barat
 dapat dilihat pada lampiran 6.

Selanjutnya indeks ketahanan daerah diperoleh dari rata-rata nilai prioritas. Untuk menentukan indeks ketahanan daerah dan indeks prioritas aksi dilakukan berdasarkan range nilai prioritas. Range nilai untuk penentuan indeks dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2 Range nilai untuk penentuan indeks ketahanan daerah

Nilai Prioritas	Indeks Prioritas
85,1-100	5
70,1-85	4
55,1-70	3
35,1-55	2
≤35	1

Sumber : Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2011

3.3.2.3. Metode Penyusunan Kebijakan

Metode yang digunakan untuk menyusun kebijakan penanggulangan bencana adalah berdasarkan hasil analisis tingkat ketahanan daerah berdasarkan indikator HFA. Hasil analisis tingkat ketahanan daerah ini digabung dengan hasil uji efektivitas.

3.4. Defenisi Operasional Variabel

Batasan dalam penelitian ini dijabarkan dengan mendefenisikan variabel operasional menurut Keputusan Gubernur Sumatera Barat No. 118 tahun 2008 tentang Rencana Penanggulangan Bencana Provinsi Sumatera Barat 2008-2012, yaitu sebagai berikut :

1. **Bencana** (*disaster*) adalah peristiwa yang disebabkan oleh alam (seperti gempa-bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, tanah longsor, epidemi dan wabah penyakit) atau ulah manusia (seperti gagal teknologi, konflik sosial dan teror) sehingga menyebabkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis.
2. **Bahaya** (*hazard*) adalah situasi, kondisi atau karakteristik biologis, klimatologis, geografis, geologis, sosial, ekonomi, politik, budaya dan teknologi suatu masyarakat di suatu wilayah untuk jangka waktu tertentu yang berpotensi menimbulkan korban dan kerusakan.
3. **Kerentanan** (*vulnerability*) adalah tingkat kekurangan kemampuan suatu masyarakat untuk mencegah, menjinakkan, mencapai kesiapan, dan menanggapi dampak bahaya tertentu. Kerentanan dapat berupa kerentanan

fisik, ekonomi, sosial dan tabiat, yang dapat ditimbulkan oleh beragam penyebab.

4. **Kemampuan (*capacity*)** adalah penguasaan sumber-daya, cara dan kekuatan yang dimiliki penduduk, yang memungkinkan mereka untuk, mempersiapkan diri, mencegah, menjinakkan, menanggulangi, mempertahankan diri serta dengan cepat memulihkan diri dari akibat bencana.
5. **Risiko (*risk*)** bencana adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat.
6. **Pencegahan (*prevention*)** adalah upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya sebagian atau seluruh bencana.
7. **Mitigasi (*mitigation*)** adalah upaya yang dilakukan untuk mengurangi risiko bencana dengan menurunkan kerentanan dan/atau meningkatkan kemampuan menghadapi ancaman bencana
8. **Mitigasi Fisik (*Structure Mitigation*)** adalah upaya dilakukan untuk mengurangi risiko bencana dengan menurunkan kerentanan dan / atau meningkatkan kemampuan menghadapi ancaman bencana dengan membangun infrastruktur.
9. **Mitigasi Non-Fisik (*Non Structure Mitigation*)** adalah upaya yang dilakukan untuk mengurangi risiko bencana dengan menurunkan kerentanan dan / atau meningkatkan kemampuan menghadapi ancaman bencana dengan meningkatkan kapasitas pemerintah dan masyarakat dalam menghadapi bencana.

10. **Kesiap-siagaan (*preparedness*)** adalah upaya yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian langkah-langkah yang tepat-guna dan berdaya-guna.
11. **Peringatan dini (*early warning*)** adalah upaya pemberian peringatan sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya bencana pada suatu tempat oleh lembaga yang berwenang.
12. **Tanggap darurat (*emergency response*) bencana** adalah upaya yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan, yang meliputi kegiatan penyelamatan, evakuasi korban dan harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, pengurusan pengungsi, penyelamatan, serta pemulihan pra-sarana dan sarana.
13. **Bantuan darurat (*relief*) bencana** adalah upaya memberikan bantuan untuk memenuhi kebutuhan dasar pada saat keadaan darurat.
14. **Pemulihan (*recovery*)** adalah upaya mengembalikan kondisi masyarakat, lingkungan hidup dan pelayanan publik yang terkena bencana melalui rehabilitasi.
15. **Rehabilitasi (*rehabilitation*)** adalah perbaikan semua aspek pelayanan publik dan kehidupan masyarakat sampai tingkat yang memadai pada wilayah bencana
16. **Rekonstruksi (*reconstruction*)** adalah upaya perbaikan jangka menengah dan jangka panjang berupa fisik, sosial dan ekonomi untuk mengembalikan

pelayanan publik dan kehidupan masyarakat pada kondisi yang sama atau lebih baik dari sebelum bencana.

17. **Penanggulangan Bencana (*disaster management*)** adalah upaya yang meliputi: penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana; pencegahan bencana; mitigasi bencana; kesiap-siagaan; rehabilitasi dan rekonstruksi.
18. **Status keadaan darurat bencana** adalah suatu keadaan yang ditetapkan oleh Pemerintah untuk jangka waktu tertentu atas dasar rekomendasi badan yang diberi tugas untuk menanggulangi bencana
19. **Pengungsi** adalah orang atau sekelompok orang yang terpaksa atau dipaksa keluar dari tempat tinggalnya untuk jangka waktu yang belum pasti sebagai akibat dampak buruk bencana.
20. **Korban bencana** adalah orang atau sekelompok orang yang menderita atau meninggal dunia akibat bencana.
21. **Prosedur Tetap** adalah serangkaian upaya terstruktur yang disepakati secara bersama tentang siapa berbuat apa, kapan, dimana dan bagaimana cara penanganan bencana.
22. **Gagal teknologi** adalah jenis ancaman bahaya yang disebabkan oleh tidak berfungsinya atau kesalahan operasi suatu media/aplikasi tertentu.
23. **Pengurangan Risiko Bencana (*Disaster Risk Reduction*)** adalah segala tindakan yang dilakukan untuk mengurangi kerentanan dan meningkatkan

kapasitas terhadap jenis bahaya tertentu atau mengurangi potensi jenis bahaya tertentu.

BAB IV

GAMBARAN UMUM PENANGGULANGAN BENCANA DI PROVINSI SUMATERA BARAT

4.1 Gambaran Umum Provinsi Sumatera Barat

Provinsi Sumatera Barat terletak pada kedudukan 00 54' Lintang Utara sampai dengan 30 30' Lintang Selatan serta 980 36' sampai dengan 1010 53' Bujur Timur dengan luas total wilayah sekitar 42.297,21 Km² atau 4.229.721 Ha. Provinsi Sumatera Barat meliputi areal daratan seluas ± 42.297 Km² termasuk ± 375 pulau besar dan kecil di sekitarnya dan lautan yang berbatasan dalam jarak 12 mil dari garis pantai ke arah laut lepas. Luas perairan laut Provinsi Sumatera Barat diperkirakan ± 186.500 Km². Panjang garis pantai Provinsi Sumatera Barat adalah ± 2.420.388 Km, yang meliputi 6 (enam) Kabupaten/Kota dengan rincian panjang pantai sebagai berikut :

- Pasaman Barat = 142.955 Km
- Agam = 38.469 Km
- Padang Pariaman = 62.332 Km
- Padang = 99.632 Km
- Pesisir Selatan = 278.200 Km
- Kepulauan Mentawai = 1.798.800 Km

Wilayah administrasi Provinsi Sumatera Barat terdiri dari 19 (sembilan belas) Kabupaten dan Kota yaitu Kabupaten Padang Pariaman, Kabupaten Agam,

Kabupaten Pasaman, Kabupaten Pasaman Barat, Kabupaten Lima Puluh Kota, Kabupaten Sawahlunto-Sijunjung, Kabupaten Dharmasraya, Kabupaten Solok, Kabupaten Solok Selatan, Kabupaten Tanah Datar, Kabupaten Pesisir Selatan dan Kabupaten Kepulauan Mentawai, serta 7 (tujuh) Kota yaitu Kota Padang, Solok, Kota Sawahlunto, Payakumbuh, Bukittinggi, Padang Panjang dan Kota Pariaman. Kabupaten Pasaman Barat, Kabupaten Solok Selatan dan Kabupaten Dharmasraya merupakan kabupaten baru. Pada akhir tahun 2003 terjadi pemekaran 3 (tiga) kabupaten yaitu Kabupaten Pasaman, Kabupaten Solok dan Kabupaten Sawahlunto Sijunjung masing-masing dipecah menjadi dua kabupaten baru yaitu Kabupaten Pasaman dan Pasaman Barat, Kabupaten Solok dan Solok Selatan, serta Kabupaten Sawahlunto Sijunjung dengan Kabupaten Dharmasraya.

4.2 Potensi Bencana di Provinsi Sumatera Barat

Provinsi Sumbar memiliki banyak potensi bencana, selain disebabkan oleh aktivitas alam, Provinsi ini juga memiliki potensi bahaya yang disebabkan oleh manusia (non alam) seperti konflik social, epidemic wabah penyakit, kebakaran bangunan dan lain-lain. Dari identifikasi data, diperoleh potensi bencana yang ada di Provinsi Sumbar adalah sebagai berikut:

4.2.1. Gempabumi

Berdasarkan catatan data sejarah kegempaan, daerah Sumatera Barat memang sudah berapa kali mengalami gempabumi merusak. Sejak 1822 hingga 2009 telah terjadi setidaknya 14 kali kejadian gempabumi kuat dan merusak di Sumatera Barat dan diantaranya menyebabkan tsunami. Sejarah panjang

gempabumi merusak di Sumatera Barat, diantaranya adalah Gempabumi Padang (1822, 1835, 1981, 1991, 2005), Gempabumi Singkarak (1943), Gempabumi Pasaman (1977) dan Gempabumi Agam (2003). Sedangkan gempabumi yang diikuti gelombang tsunami terjadi di Mentawai (1861) dan Sori-Sori (1904). Catatan paling tua menunjukkan bahwa di Padang pada tahun 1822 telah terjadi gempabumi kuat yang diikuti suara gemuruh yang berpusat di antara Gunung Talang dan Gunung Merapi. Meski tidak ada laporan secara rinci menyebutkan, namun gempabumi ini dilaporkan menimbulkan kerusakan parah dan korban jiwa cukup banyak.

Pada tanggal 28 Juni 1926, gempabumi dahsyat 7.8 Skala Richter juga dilaporkan pernah mengguncang Padang Panjang. Akibat gempabumi ini tercatat korban tewas lebih dari 354 orang. Kerusakan parah terjadi di sekitar Danau Singkarak Bukit Tinggi, Danau Maninjau, Padang Panjang, Kabupaten Solok, Sawah Lunto dan Alahan Panjang. Gempabumi susulan mengakibatkan kerusakan pada sebagian wilayah Danau Singkarak. Tercatat di Kabupaten Agam sebanyak 472 rumah roboh, 57 orang tewas dan 16 orang luka berat. Di Padang Panjang sebanyak 2.383 rumah roboh, 247 orang tewas. Dampak gempabumi juga menimbulkan banyak tanah terbelah, longsor di Padang Panjang, Kubu Krambil dan Simabur.

Gempabumi kuat dengan magnitudo 5.6 Skala Richter juga pernah terjadi pada 16 Pebruari 2004. Getaran gempabumi ini dirasakan di sebagian besar daerah Sumatera Barat hingga pada VI MMI (Modified Mercalli Intensity) yang menimbulkan korban tewas sebanyak 6 orang dan meluluhlantakkan ratusan

bangunan rumah di Kabupaten Tanah Datar. Selang beberapa hari kemudian, tepatnya pada 22 Pebruari 2004, gempabumi yang lebih besar kembali mengguncang Sumatera Barat dengan magnitudo 6 Skala Richter. Gempabumi ini mengakibatkan satu orang korban tewas dan beberapa orang luka parah serta ratusan rumah rusak berat di Kabupaten Pesisir Selatan.

Kondisi seismik yang aktif dan kompleks zona gempabumi Sumatera Barat tersusun atas dua generator gempabumi. Pertama, pembangkit gempabumi berasal dari kawasan barat Sumatera yaitu zone subduksi lempeng yang berpotensi menimbulkan gempa kuat yang besar kemungkinan diikuti tsunami. Gempabumi-gempabumi yang dipicu oleh aktivitas penyusupan lempeng sebagian besar hiposenternya berpusat di perairan sebelah barat Sumatera. Hal ini berkaitan dengan adanya pertemuan lempeng benua di dasar laut. Untuk kawasan Sumatera Barat, potensi gempa besar justru akibat aktivitas lempeng di zona subduksi yang dicirikan dengan magnitudonya yang relatif lebih besar.

Generator gempabumi kedua adalah zona patahan Sumatera atau yang populer dikenal sebagai Semangko Fault. Semangko Fault merupakan patahan sangat aktif di daratan yang membelah Pulau Sumatera menjadi dua, membentang sepanjang Pegunungan Bukit Barisan, mulai dari Teluk Semangko di Selat Sunda sampai ke wilayah Aceh di utara. Gempabumi berkekuatan 7,0 skala Richter yang mengejutkan masyarakat Sungai Penuh pada hari Kamis (1/10) yang episentrumnya sekitar 160 kilometer dari Kota Padang merupakan gempabumi akibat aktivitas Patahan Semangko. Tampaknya pelepasan energi gempabumi

utama Padang berkekuatan 7.6 skala Richter yang dibangkitkan oleh aktivitas subduksi lempeng berdampak telah memicu aktivitas sesar di daratan.

Berdasarkan data sejarah gempabumi Sumatera, dalam 100 tahun terakhir, sudah sekitar 20 gempa besar dan merusak terjadi zona patahan ini. Berdasarkan penelitian, aktivitas gempabumi di patahan Semangko rata-rata sekitar 5 tahun sekali. Meskipun gempabumi di zona patahan ini magnitudonya relatif kecil, namun dampaknya bisa sangat berbahaya disebabkan sumbernya di daratan yang berdekatan dengan kawasan pemukiman.

4.2.2. Tsunami

Dari dokumen pemerintah Belanda, pada 10 Februari 1797 dan 24 Nopember 1833, telah terjadi Tsunami yang cukup besar dengan ketinggian 3-4 meter di Kota Padang, dan landaannya mencapai 1 km. Dalam waktu dekat, para ahli juga memperkirakan akan terjadi gempa besar yang merupakan siklus gempa yang sama yang berpusat pada zona subduksi Sumatera yang berada di dekat Kepulauan Mentawai di pantai barat pulau Sumatera dan memiliki potensi menimbulkan tsunami yang akan menggenangi daerah pantai wilayah Provinsi Sumatera Barat.

4.2.3. Banjir

Provinsi Sumatera Barat memiliki sungai-sungai besar yang mengalir dari wilayah pegunungan di sebelah timur menuju ke arah pantai bagian barat. Secara tradisional, perkembangan penduduk di Provinsi Sumbar dimulai dari daerah

tepiian sungai-sungai besar seperti asal-usul masyarakat di Kabupaten Solok, Kabupaten Pasaman, Kabupaten Dharmasraya dan Kabupaten Agam. Lokasi yang

4.2.4. Gunung Api

Provinsi Sumatera Barat memiliki 4 gunung berapi yaitu Gunung Tandikat, Gunung Talang dan Gunung Kerinci. Keempat Gunung ini berpotensi menimbulkan bencana terhadap wilayah di sekitarnya. Pada tahun 2007, aktivitas Gunung Talang sempat menyemburkan lahar meskipun tidak sampai menimbulkan bencana besar. Namun, kejadian tersebut telah menarik perhatian ahli nasional dan internasional untuk mengkaji lebih lanjut karakteristik gunung api untuk memprediksi aktivitasnya di masa yang akan datang. Selain Gunung Talang, beberapa tahun belakang, Gunung Merapi juga masih terus mengeluarkan asap sehingga potensi bencana yang ditimbulkan terhadap penduduk di sekitar cukup besar.

4.2.5. Longsor

Sejarah bencana longsor di Sumatera Barat terjadi di Padang Panjang pada tanggal 4 Mei 1987 yang diperkirakan merupakan longsor terbesar. Korban yang ditimbulkannya sebanyak 143 orang meninggal, 49 rumah rusak berat dan 1 buah bangunan sekolah tertimbun.

4.2.6. Abrasi Pantai

Provinsi Sumatera Barat berbatasan langsung dengan lautan India di sebelah barat. Perbatasan dengan laut lepas ini menyebabkan Provinsi Sumatera Barat masuk dalam siklus aliran laut yang berpotensi menimbulkan abrasi pantai.

4.2.7. Penggunaan Narkoba dan Obat Terlarang

Era informasi membawa masyarakat Provinsi Sumatera Barat ikut dalam budaya global. Dampak buruk pengaruh dari budaya global ini terhadap budaya lokal tak dapat dihindari. Beberapa kelompok masyarakat teridentifikasi memiliki ketergantungan terhadap obat terlarang. Kelompok ini juga memiliki potensi besar untuk terkena HIV/AIDS. Jika tidak ditangani dengan baik, bencana social ini dapat menimbulkan dampak buruk bagi masyarakat Provinsi Sumatera Barat.

4.2.8. Konflik Sosial

Secara umum, masyarakat di Provinsi Sumatera Barat memiliki budaya yang sama. Namun, di beberapa daerah sekelompok masyarakat dari suku yang memiliki budaya yang berbeda datang dan menetap. Kedatangan mereka disebabkan oleh program pemerintah transmigrasi dan oleh keinginan mereka sendiri. A adanya perbedaan budaya ini, menimbulkan potensi konflik horizontal antar masyarakat. Disamping itu, konflik akibat ego manusia juga terjadi di Provinsi Sumatera Barat. Konflik social yang telah terjadi di Provinsi Sumatera Barat adalah di Kabupaten Solok pada tahun 1993, 2003 dan 2008.

4.3 Rencana Penanggulangan Bencana Sumatera Barat

Pemerintah Provinsi Sumatera Barat telah menyusun Rencana Penanggulangan Bencana Provinsi Sumatera Barat Tahun 2008-2012 (RPB Sumbar) yang ditetapkan dengan Peraturan Gubernur Sumatera Barat Nomor 115 Tahun 2008. Penyusunan RPB Sumbar memiliki 4 tujuan yaitu :

1. Mempersiapkan perencanaan yang terarah, terpadu dan terkoordinasi untuk menurunkan risiko bencana di Provinsi Sumatera Barat.
2. Meningkatkan kinerja lembaga dan instansi penanggulangan bencana di Provinsi Sumatera Barat
3. Mensinergikan kinerja pemerintah, swasta, masyarakat dan instansi terkait dalam penanggulangan bencana sesuai dengan budaya masing-masing daerah di wilayah Provinsi Sumatera Barat.
4. Melindungi masyarakat di wilayah Provinsi Sumatera Barat dari bahaya yang mengancam.

Dalam Rencana Penanggulangan Bencana Provinsi Sumatera Barat, berdasarkan kajian risiko bencana, potensi bencana yang terjadi di Sumatera Barat dibagi dalam tiga skala prioritas. Skala prioritas ini disusun berdasarkan faktor kemungkinan terjadinya bencana, kerentanan masyarakatnya dan kapasitas sumber daya yang dimiliki.

1. Tingkat Risiko I, adalah bencana yang menimbulkan kerugian /kerusakan yang amat besar dengan potensi terjadinya amat tinggi. Bencana pada tingkat risiko ini mendesak untuk ditangani. Yang termasuk dalam kategori ini adalah; gempa bumi, tsunami, banjir, epidemi wabah penyakit, penggunaan narkoba dan obat terlarang.
2. Tingkat Risiko II, adalah bencana yang menimbulkan kerugian /kerusakan yang amat besar dengan potensi terjadinya rendah atau kerugian/kerusakan yang ditimbulkan sedikit dengan potensi terjadinya tinggi. Bencana pada tingkat risiko ini segera ditangani namun belum mendesak. Yang termasuk

dalam kategori ini adalah; Longsor, letusan gunung api, kebakaran hutan dan lahan, abrasi pantai, kebakaran bangunan, badai puting beliung dan gelombang pasang.

3. Tingkat Risiko III, adalah bencana yang menimbulkan kerugian /kerusakan sedikit dengan potensi terjadinya rendah. Bencana pada tingkat risiko ini dapat ditangani secara bertahap. Yang termasuk dalam kategori ini adalah; kekeringan, gagal teknologi, konflik sosial dan pencemaran lingkungan.

Sebagai rencana induk penanggulangan bencana daerah, RPB Sumbar terdiri dari 23 kebijakan penanggulangan bencana pada fase sebelum, saat dan setelah bencana. Kebijakan ini diuraikan dari 10 sasaran dan 5 tujuan penanggulangan bencana. Selanjutnya terdapat 3 misi yang hendak dicapai untuk mewujudkan Visi Penanggulangan Bencana Sumatera Barat, yaitu : “***Sumatera Barat Siaga, Tangguh dan Tawakal Menghadapi Bencana***”. Adapun misi penanggulangan bencana Provinsi Sumatera Barat adalah :

- a. Mengurangi risiko bencana dengan membangun kesiapsiagaan dan infrastruktur diseluruh lini secara terencana dan terpadu.
- b. Membangun ketahanan masyarakat dan kelembagaan pada masa krisis
- c. Memulihkan dampak bencana secara fisik dan psikologis.

Dari misi tersebut, ditetapkan 5 tujuan PB Provinsi Sumatera Barat, yaitu :

- a. Membangun system PB yang handal
- b. Membangun Kesiapsiagaan Bencana Secara Partisipatif
- c. Mempersiapkan Infrastruktur PB yang tangguh

- d. Meminimalkan korban saat bencana dan mempercepat penyelesaian masa darurat bencana
- e. Melaksanakan upaya rehabilitasi dan rekonstruksi dalam rangka pemulihan stabilitas kehidupan daerah korban bencana.

Dari 5 tujuan, dijabarkan menjadi 10 sasaran, yaitu :

- a. Terbitnya aturan perundangan yang memadai bagi penyelenggaraan PB Sumbar
- b. Terbentuknya Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Sumbar.
- c. Terhimpunnya sumber daya yang dapat dimobilisasi secara terpadu dalam upaya PB yang melingkupi wilayah Sumbar
- d. Tumbuhnya budaya Siaga Bencana pada masyarakat.
- e. Peningkatan Daya Dukung Fasilitas dan Utilitas Pelayanan Umum
- f. Penurunan Kerentanan lingkungan pada kawasan rawan bencana
- g. Terselenggaranya pertolongan cepat dan tepat sasaran pada korban bencana untuk mengurangi jumlah korban jiwa yang meninggal
- h. Tersusunnya rencana pemulihan kawasan bencana secara partisipatif
- i. Tersedianya Standar Kesejahteraan Minimum Penduduk Korban Bencana
- j. Pulihnya Daya dukung fasilitas dan utilitas pelayanan umum.

Selanjutnya, terdapat 23 kebijakan PB Provinsi Sumbar yaitu :

- a. Menerbitkan aturan PB Prov. Sumbar
- b. Mempercepat pembentukan aturan PB di Kota/Kab di Prov. Sumbar

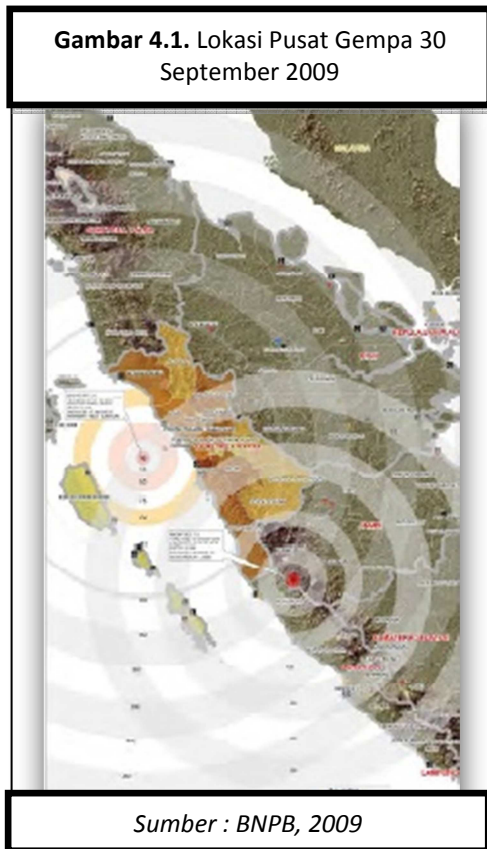
- c. Mendirikan BPBD Prov. Sumbar dengan sumber daya yang memadai dan kompeten sesuai dengan standar
- d. Mempercepat pembangunan BPBD Kota/Kab di Prov. Sumbar dengan metode terstandarisasi.
- e. Menerbitkan prosedur internal untuk mobilisasi sumber daya di Prov. Sumbar dalam PB
- f. Membangun jaringan kerja PB untuk optimalisasi mobilisasi sumber daya
- g. Membangun system peringatan dini bencana yang handal dan responsive bagi masyarakat
- h. Membangun peningkatan pengetahuan masyarakat dalam PB
- i. Membangun wilayah percontohan siaga bencana untuk mengembangkan kemampuan penduduk dalam memobilisasi sumber daya.
- j. Membangun kesiapsiagaan sekolah dalam menghadapi bencana
- k. Pemberdayaan ekonomi masyarakat di pesisir sebagai alternative pengurangan kerentanan bencana
- l. Menyusun scenario umum pengelolaan dan pengembangan wilayah berbasis PB di Kota/Kab Prov. Sumbar
- m. Melaksanakan mitigasi structural pada daerah rentan
- n. Menerapkan analisis risiko bencana pada rencana pembangunan
- o. Mengaktifkan petugas tanggap darurat dalam upaya pencarian dan penyelamatan korban bencana
- p. Pengerahan sumber daya dalam upaya penyelamatan pengungsi dan pemulihan fasilitas kritis.
- q. Menjamin distribusi logistic yang tepat sasaran

- r. Mengantisipasi jatuhnya korban akibat bencana susulan dan/atau epidemic penyakit.
- s. Mempersiapkan daerah untuk memasuki masa pemulihan bencana
- t. Memulihkan secara permanen kebutuhan primer penduduk korban bencana
- u. Memulihkan aktivitas perekonomian penduduk
- v. Memulihkan fasilitas dan utilitas pelayanan umum
- w. Memberdayakan dan meningkatkan kapasitas masyarakat dalam pemulihan fasilitas dan utilitas umum

Seluruh kebijakan penanggulangan bencana dalam RPB Sumbar diterjemahkan pelaksanaannya dengan 39 program kerja serta 92 kegiatan penanggulangan bencana. Dalam pelaksanaannya tersebut, terdiri dari 3 fase penanggulangan bencana yang dilakukan selama 5 tahun mulai dari Tahun 2008 hingga Tahun 2012 untuk 10 potensi bencana alam dan 6 potensi bencana non alam. Dari 23 kebijakan tersebut, diuraikan menjadi 39 program dan 92 kegiatan. Untuk pengelolaan pelaksanaan RPB Sumbar ini, dilakukan oleh Lembaga BPBD yang menggantikan peran satkorlak PB yang bersifat koordinatif dan fungsional. Selain lembaga pemerintah, sumber daya yang turut berperan dalam penanggulangan bencana terdiri dari masyarakat umum, swasta, lembaga non pemerintahan, perguruan tinggi dan media massa. Pendanaan kegiatan penanggulangan bencana berasal dari APBN, APBD, sector swasta, donor nasional dan internasional.

4.4 Penanggulangan Bencana 30 September 2009 dan 25 Oktober 2010

Pada tanggal 30 September 2009, telah terjadi gempa bumi dengan magnitudo 7,1 SR di Sumatera Barat pada pukul 17.16 WIB dengan episenter 71 kilometer berdasarkan BMKG. Intensitas gempa dilaporkan mencapai skala MMI VII-VIII di Kota Padang dan V-VI di Kab/Kota sekitarnya. Lokasi pusat gempa dapat dilihat pada gambar 4.1. Kerugian yang ditimbulkan pada gempa ini tersebar pada 13 Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat dengan rincian dapat dilihat pada tabel 4.1.



Gempa bumi yang terjadi pada tanggal 30 September ini merupakan rangkaian gempa yang diakibatkan karena posisi Pulau Sumatera di sepanjang jalur tumbukan dua lempeng bumi, di mana lempeng (Samudra) Hindia bergerak menunjam ke bawah lempeng (benua) Sumatra. Sumatra dan busur kepulauan di bagian baratnya adalah bagian dari lempeng Eurasia. Sedangkan lempeng lainnya berada di bawah Lautan Hindia. Batas dua lempeng ini dapat diamati berupa jalur palung laut

dalam di sebelah barat Sumatra sampai ke Kep. Andaman. Lempeng Hindia menunjam di bawah Sumatra 50-60 cm/tahun dengan kemiringan sekitar 12 derajat. Bagian dangkal (di atas 60km) dari batas antara lempeng yang menunjam

dan lempeng di atasnya disebut sebagai (patahan) megathrust. Megathrust ini berpotensi mengeluarkan gempa dengan kekuatan diatas M8. Sejak tahun 2000 zona subduksi Sumatra sudah berkali-kali mengeluarkan gempa besar, termasuk kulminasi gempa sangat besar tahun 2004 di wilayah Aceh Andaman yang mengakibatkan bencana tsunami yang sangat fenomenal.

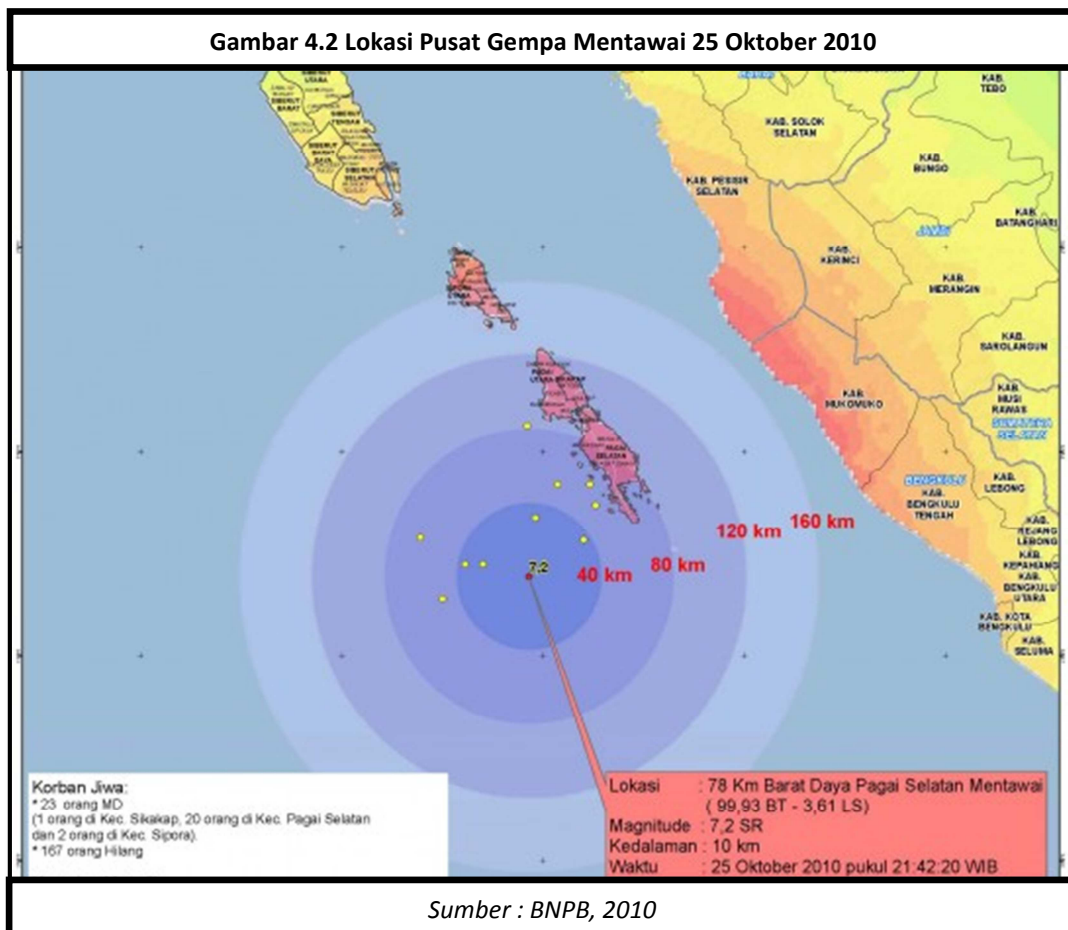
Tabel 4.1 Kerugian akibat gempabumi 30 September 2009

Kabupaten/Kota	% Kerusakan perumahan	Kerugian bidang Perumahan (Miliar Rupiah)	Kerugian pada Gedung Pemerintah (Miliar Rupiah)	Jumlah kerugian (Miliar Rupiah)
Kota Padang	71	84	1066,5	1150,5
Kota Pariaman	88	887	174	1061
Kota Solok	0	0,3	0,1	0,4
Kota Padang Panjang	6	8,2	2,6	10,8
Kab. Tanah Datar	0	6,6	1,9	8,5
Kab. Pdg. Pariaman	96	954	1285,8	2239,8
Kep. Mentawai	0	24,6	5,8	30,4
Kab. Solok	1	1,1	0,2	1,3
Kab. Pesisir Selatan	10	250,1	67,1	317,2
Kab. Agam	20	1481	268,9	1749,9
Kab. Pasaman Barat	2	28,2	4,9	33,1
Kab. Pasaman Barat	12	463,8	97,6	561,4

Sumber : BNPB, 2009

Studi paleogeodesi dengan mempergunakan terumbu karang jenis mikroatol berhasil mengetahui sejarah dan mekanisme gempa-gempa besar yang sudah terjadi tidak hanya yang tercatat dalam sejarah melainkan juga gempa-gempa pra-sejarah yang terjadi dalam kurun waktu 700 tahun terakhir. Hasil studi terakhir menunjukkan bahwa peristiwa gempa besar di wilayah zona subduksi Mentawai terjadi pada tahun 1300-an, 1600-an, dan 1797 dan 1833 (tercatat dalam sejarah); dengan lain kata mempunyai perioda ulang/masa akumulasi gempa sekitar 200 tahunan. Rekaman paleogeodesi juga mengindikasikan bahwa peristiwa gempa besar atau pelepasan akumulasi energi gempa yang sudah terjadi biasanya merupakan rentetan gempa besar bukan dilepaskan oleh gempa besar tunggal.

Rentetan gempa besar berikutnya adalah pada tanggal 25 Oktober 2010 di Kabupaten Kepulauan Mentawai. Dengan magnitudo 7,7 SR gempa bumi terjadi dilepas pantai Sumatera pada pukul 21:42 WIB. Lokasi pusat gempa dapat dilihat pada gambar 4.2. Badan Survey Geologi Amerika Serikat, USGS awalnya melaporkan episentrum gempa bumi terjadi pada kedalaman 20.5 mil (33,0 km), tapi kemudian melaporkan bahwa kedalaman episentrum gempa pada kedalaman 8.8 mil (14,2 km) dan kemudian 12.8 mil (20,6 km) USGS juga awalnya memperkirakan magnitudo gempa 7,5 skala richter sebelum merevisi menjadi 7,7 skala richter.



Pada gempa tersebut, BMKG mengeluarkan peringatan tsunami. Peringatan kemungkinan tsunami disampaikan, tetapi kemudian dicabut setelah kemungkinan ancaman tsunami berlalu. Setelah Peringatan dari BMKG dicabut,

tsunami terjadi setinggi 3-10 meter dan setidaknya 77 desa hancur. Berdasarkan Pacific Tsunami Warning Center, gempa menyebabkan sebuah tsunami yang dilaporkan melanda Resor Selancar Macaronis di Kepulauan Mentawai, yang menghantam dua perahu sewaan. Akibatnya 286 orang dilaporkan tewas dan 252 orang lainnya dilaporkan hilang, hal ini disebabkan terpencilnya lokasi (pulau hanya dapat dijangkau dengan kapal laut) sehingga membuat laporan korban mengalami keterlambatan.

Upaya penanggulangan bencana kedua gempabumi tersebut dilakukan oleh Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Daerah. Dari pengalaman bencana tersebut, dapat diidentifikasi temuan sebagai pembelajaran sebagai bahan evaluasi kebijakan PB Prov. Sumbar. Masing-masing temuan tersebut dapat menjadi tolak ukur keberhasilan kebijakan pada fase tertentu. Untuk itu temuan penanggulangan bencana tersebut dikelompokkan sesuai dengan fase perencanaan penanggulangan bencana sebagaimana dapat dilihat pada lampiran 2.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Efektivitas Kebijakan Penanggulangan Bencana Provinsi Sumatera

Barat

Efektivitas kebijakan penanggulangan bencana dilihat dari pencapaian sasaran. Indikator pencapaian sasaran dilihat dari temuan kendala berdasarkan penanggulangan bencana gempa bumi 30 September 2009 dan bencana tsunami 25 Oktober 2010. Temun kendala diidentifikasi berdasarkan masing-masing sasaran dan dapat dijadikan tolak ukur efektivitas kebijakan

Temuan kendala yang diperoleh dari hasil diskusi grup terfokus dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1. Hasil Identifikasi Temuan Kendala pada masing-masing sasaran Penanggulangan Bencana Prov. Sumbar

SASARAN	TEMUAN KENDALA	
Terbitnya aturan perundangan yang memadai bagi penyelenggaraan penanggulangan bencana Sumatera Barat	1.	Koordinasi antar SKPD belum terlaksana, kapasitas SDM masih lemah dalam pengaturan dan pelaksanaan
	2.	Sosialisasi aturan tidak terlaksana dengan baik
	3.	Aturan yang dibuat belum dapat memadai dan melibatkan semua SKPD (Dinas Pendidikan)
Terbentuknya Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Sumbar.	1.	Komitmen Politis masih kurang sehingga struktur BPBD tidak optimal; unsur pengarah dan kapasitas SDM
	2.	Kapasitas SDM belum memadai
	3.	Standarisasi BPBD (Perka 3/2008) tidak dilaksanakan

Terhimpunnya sumber daya yang dapat dimobilisasi secara terpadu dalam upaya PB yang melingkupi wilayah Sumbar	1.	Belum adanya identifikasi aset, belum adanya rencana kontijensi
	2.	Koordinasi susah dilaksanakan baik karena ego sektoral maupun karena kurangnya kapasitas BPBD atau perbedaan potensi bencana di daerah, nampak jelas dalam distribusi logistik
	3.	Sistem peringatan dini belum dirancang dengan menggunakan kearifan lokal dan berbeda untuk masing-masing daerah sesuai geografis
	4.	Komitmen dalam implementasi program tidak ada
Tumbuhnya budaya Siaga Bencana pada masyarakat.	1.	Sosialisasi Budaya siaga belum berkembang di sekolah, masyarakat dan pemerintahan
	2.	Standarisasi yang belum ada sehingga banyak kegiatan siaga yang mandeg dan tidak dapat diaplikasikan ke sekolah lain/kabupaten/kota
Peningkatan Daya Dukung Fasilitas dan Utilitas Pelayanan Umum	1.	Perencanaan wilayah belum berorientasi PRB
	2.	Sarana dan prasarana evakuasi yang masih kurang
	3.	Koordinasi antar SKPD belum memadai, tidak adaya kesatuan visi
Penurunan Kerentanan lingkungan pada kawasan rawan bencana	1.	Belum terlaksananya ARB untuk bangunan- bangunan perumahan (keterbatasan kapasitas dan dana)
	2.	ARB tidak optimal dalam menurunkan kerentanan
	3.	Tidak adanya koordinasi SKPD dalam menurunkan kerentanan lingkungan dan masyarakat
Terselenggaranya pertolongan cepat dan tepat sasaran pada korban bencana untuk mengurangi jumlah korban jiwa yang meninggal	1.	Adanya permasalahan dalam pengumpulan dan ketersediaan data penduduk untuk distribusi logistik
	2.	Kurangnya sarana-prasarana, SDM untuk pertolongan; diperlukan kemandirian masyarakat dalam masa krisis
Tersusunnya rencana pemulihan kawasan bencana secara partisipatif	1.	Relokasi perlu dilakukan dengan penyiapan mata pencaharian alternatif
	2.	Perencanaan pemulihan perlu dilakukan dengan koordinasi, patisipatif (bottom up) dan top down

Tersedianya Standar Kesejahteraan Minimum Penduduk Korban Bencana	1.	Koordinasi dengan masy rantau, SKPD, perbankan, swasta, LSM lemah
	2.	Perlu pemulihan psikologis, misalnya terhadap mental masy yang terlalu mengharapkan bantuan
Pulihnya Daya dukung fasilitas dan utilitas pelayanan umum.	1.	Pelaksanaan proyek yang banyak penyelewengan dan masalah penganggaran
	2.	Pemeliharaan fasilitas tidak dilakukan
	3.	Pemulihan sangat lambat dilakukan

Sumber : Hasil Analisis Data Primer (FGD), 2011

Berdasarkan temuan kendala di atas, ditetapkan secara bersama tingkat efektivitas kebijakan dalam mencapai sasaran. Dengan merata-ratakan tingkat pencapaian pada masing-masing sasaran, persentase efektivitas dapat dilihat pada **tabel 5.2**.

Tabel 5.2. Tingkat Pencapaian Sasaran penanggulangan bencana

Sasaran		Tingkat Pencapaian
1.	Terbitnya aturan perundangan yang memadai bagi penyelenggaraan PB Sumbar	52%
2.	Terbentuknya Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Sumbar.	60%
3.	Terhimpunnya sumber daya yang dapat dimobilisasi secara terpadu dalam upaya PB yang melingkupi wilayah Sumbar	42%
4.	Tumbuhnya budaya Siaga Bencana pada masyarakat.	42%
5.	Peningkatan Daya Dukung Fasilitas dan Utilitas Pelayanan Umum	42%
6.	Penurunan Kerentanan lingkungan pada kawasan rawan bencana	42%

7.	Terselenggaranya pertolongan cepat dan tepat sasaran pada korban bencana untuk mengurangi jumlah korban jiwa yang meninggal	50%
8.	Tersusunnya rencana pemulihan kawasan bencana secara partisipatif	65%
9.	Tersedianya Standar Kesejahteraan Minimum Penduduk Korban Bencana	54%
10.	Pulihnya Daya dukung fasilitas dan utilitas pelayanan umum.	50%
	Rata-rata Pencapaian Sasaran RPB	50%

Sumber : Hasil FGD, 2011

Dari hasil penilaian tingkat efektivitas di atas, diperoleh rata-rata pencapan sasaran adalah 50%. Sasaran 3,4,5 dan 6 memiliki tingkat pencapaian yang paling rendah (42%) yaitu mengenai mobilisasi sumber daya, budaya siaga bencana, daya dukung fasilitas dan utilitas umum serta penurunan kerentanan lingkungan. Sedangkan sasaran 2 dan 8 memiliki tingkat pencapaian sasaran yang paling baik (65%) yaitu mengenai pembentukan BPBD Provinsi Sumatera Barat dan perencanaan pemulihan secara partisipatif.

5.2 Tingkat Ketahanan Daerah Provinsi Sumatera Barat

Tingkat ketahanan daerah diketahui dari 22 indikator HFA berdasarkan kondisi daerah masing-masing. Analisis tingkat ketahanan daerah diperlukan untuk mengetahui penyebab adanya temuan dalam penanggulangan bencana Provinsi Sumatera Barat berdasarkan kerentanan dan kapasitas sumber daya daerah, sehingga dapat mempertajam perbaikan strategi dan kebijakan.

Analisis tingkat ketahanan daerah dilakukan pada Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat yang terkena dampak bencana paling tinggi pada kejadian gempa bumi 30 September 2009 dan Gempa bumi dan Tsunami 25 Oktober 2010; Kota Padang, Kabupaten Kepulauan Mentawai, Kota Pariaman, Kabupaten Pasaman, Kabupaten Agam, Kabupaten Padang Pariaman dan Kabupaten Pesisir Selatan. Rekapitulasi level masing-masing daerah dapat dilihat pada tabel 5.3. indeks indikator masing-masing daerah dirata-ratakan untuk dibandingkan dengan indeks indikator Provinsi.

Tabel 5.3. Nilai indikator HFA Kabupaten/Kota

No	Indikator	A	B	C	D	E	F	G	H
I.1	Kerangka hukum dan kebijakan nasional/lokal untuk pengurangan risiko bencana telah ada dengan tanggungjawab eksplisit ditetapkan untuk semua jenjang pemerintahan	2	4	4	2	4	2	3	5
I.2	Tersedianya sumberdaya yang dialokasikan khusus untuk kegiatan pengurangan risiko bencana di semua tingkat pemerintahan	2	3	3	3	4	4	3	3
I.3	Terjalannya partisipasi dan desentralisasi komunitas melalui pembagian kewenangan dan sumber daya pada tingkat lokal	2	3	3	2	5	2	3	1
I.4	Berfungsinya forum/jaringan daerah khusus untuk pengurangan risiko bencana	2	3	3	2	4	2	3	3
II.1	Tersedianya Kajian Risiko Bencana Daerah berdasarkan data bahaya dan kerentanan untuk meliputi risiko untuk sektor-sektor utama daerah	2	2	3	2	3	2	2	2

II.2	Tersedianya sistem-sistem yang siap untuk memantau, mengarsip dan menyebarkan data potensi bencana dan kerentanan-kerentanan utama	2	2	2	1	3	1	2	2
II.3	Tersedianya sistem peringatan dini yang siap beroperasi untuk skala besar dengan jangkauan yang luas ke seluruh lapisan masyarakat	2	3	2	2	4	2	3	4
II.4	Kajian Risiko Daerah Mempertimbangkan Risiko-Risiko Lintas Batas Guna Menggalang Kerjasama Antar Daerah Untuk Pengurangan Risiko	2	1	3	2	2	1	3	1
III.1	Tersedianya informasi yang relevan mengenai bencana dan dapat diakses di semua tingkat oleh seluruh pemangku kepentingan (melalui jejaring, pengembangan sistem untuk berbagi informasi, dst)	3	2	2	2	3	1	2	2
III.2	Kurikulum sekolah, materi pendidikan dan pelatihan yang relevan mencakup konsep-konsep dan praktik-praktik mengenai pengurangan risiko bencana dan pemulihan	3	1	3	2	3	3	2	3
III.3	Tersedianya metode riset untuk kajian risiko multi bencana serta analisis manfaat-biaya (cost benefit analysis) yang selalu dikembangkan berdasarkan kualitas hasil riset	2	1	2	1	3	1	1	3
III.4	Diterapkannya strategi untuk membangun kesadaran seluruh komunitas dalam melaksanakan praktik budaya tahan bencana yang mampu menjangkau masyarakat secara luas baik di perkotaan maupun pedesaan	2	2	4	3	3	2	3	3
IV.1	Pengurangan risiko bencana merupakan salah satu tujuan dari kebijakan-kebijakan dan rencana-rencana yang berhubungan dengan lingkungan hidup, termasuk untuk pengelolaan sumber daya alam, tata guna lahan dan adaptasi terhadap perubahan iklim	5	3	4	4	5	2	4	4
IV.2	Rencana-rencana dan kebijakan-kebijakan pembangunan sosial dilaksanakan untuk mengurangi kerentanan penduduk yang paling berisiko terkena dampak bencana	5	1	4	3	4	2	3	4
IV.3	Rencana-rencana dan kebijakan-kebijakan sektoral di bidang ekonomi dan produksi telah dilaksanakan untuk mengurangi kerentanan kegiatan-kegiatan ekonomi	2	1	2	2	2	1	1	2
IV.4	Perencanaan dan pengelolaan pemukiman manusia memuat unsur-unsur pengurangan risiko bencana termasuk pemberlakuan syarat dan izin mendirikan bangunan untuk keselamatan dan kesehatan umum (enforcement of building codes)	5	2	4	3	4	2	3	4
IV.5	Langkah-langkah pengurangan risiko bencana dipadukan ke dalam proses-proses rehabilitasi dan pemulihan pascabencana	4	4	3	2	4	1	3	3
IV.6	Siap sedianya prosedur-prosedur untuk menilai dampak-dampak risiko bencana atau proyek-proyek pembangunan besar, terutama infrastruktur	2	1	2	2	2	1	1	1
V.1	Tersedianya kebijakan, kapasitas teknis kelembagaan serta mekanisme penanganan darurat bencana yang kuat dengan perspektif pengurangan risiko bencana dalam pelaksanaannya	2	3	4	3	4	4	3	3

V.2	Tersedianya rencana kontinjensi bencana yang berpotensi terjadi yang siap di semua jenjang pemerintahan, latihan reguler diadakan untuk menguji dan mengembangkan program-program tanggap darurat bencana	2	2	2	2	2	2	2	2
V.3	Tersedianya cadangan finansial dan logistik serta mekanisme antisipasi yang siap untuk mendukung upaya penanganan darurat yang efektif dan pemulihan pasca bencana	2	2	3	3	3	3	3	3
V.4	Tersedianya prosedur yang relevan untuk melakukan tinjauan pasca bencana terhadap pertukaran informasi yang relevan selama masa tanggap darurat	2	4	4	3	3	2	3	2

Ket :

A : Kabupaten Agam

B : Kabupaten Kepulauan Mentawai

C : Kabupaten Padang Pariaman

D : Kabupaten Pesisir Selatan

E : Kota Padang

F : Kota Pariaman

G : Rata-rata Kab/Kota

H : Provinsi Sumatera Barat

Sumber : Analisis data sekunder, 2011

Dari level indikator dapat dihitung level prioritas masing-masing daerah dan tingkat ketahanan daerah. Perhitungan untuk masing-masing daerah dapat dilihat pada lampiran 6. Tingkat ketahanan daerah dapat dilihat pada tabel 5.4 berikut.

Tabel 5.4. Indeks Prioritas Aksi dan Indeks Ketahanan Daerah Kabupaten/Kota

No	Prioritas Aksi	A	B	C	D	E	F	G	H
I	Prioritas Aksi Memastikan bahwa pengurangan risiko bencana (PRB) merupakan sebuah prioritas nasional dan lokal dengan dasar kelembagaan yang kuat	2	3	3	2	4	2	3	3
II	Prioritas Aksi Mengidentifikaasi, mengkaji dan memantau risiko bencana dan meningkatkan peringatan dini	2	2	2	1	3	1	2	2
III	Prioritas Aksi Menggunakan pengetahuan, inovasi dan pendidikan untuk membangun suatu budaya keselamatan dan ketahanan di semua tingkat	2	1	3	2	3	1	2	3
IV	Prioritas Aksi Mengurangi faktor-faktor risiko yang mendasar	4	1	3	2	3	1	2	2
V	Prioritas aksi Memperkuat kesiapsiagaan terhadap bencana demi respon yang efektif di semua tingkat	2	2	3	3	3	3	3	2
	INDEKS KETAHANAN DAERAH	2	2	3	2	3	2	2	3

Sumber : Analisis data sekunder, 2011

Dari tabel 5.4, tingkat ketahanan daerah Provinsi Sumatera Barat berada pada level 3 yang artinya “*Komitmen kelembagaan tercapai, tetapi capaian-capaian selain belum bersifat komprehensif juga belum cukup berarti*”. Jika dibandingkan dengan level kabupaten/kota, rata-rata kabupaten/kota berada pada level 2, yang artinya “*Pencapaian ada, tetapi kebijakan sistematis dan/atau komitmen kelembagaan belum ada*”. Jika dilihat berdasarkan prioritas aksi, rata-rata kabupaten/kota tidak terlalu berbeda jauh dengan level Provinsi. Namun, terdapat daerah yang menonjol dalam prioritas aksi tertentu, yaitu Kota Padang dalam hal tata pemerintahan (prioritas aksi 1) dan Kabupaten Agam dalam hal pengurangan faktor-faktor risiko yang mendasar (prioritas aksi 4). Kota Pariaman dan Kabupaten Pesisir Selatan sangat rentan dalam hal pengukuran risiko (prioritas aksi 2). Sedangkan, untuk prioritas aksi 3 (pendidikan dan edukasi) dan 4 (Manajemen risiko dan penurunan kerentanan), daerah yang paling rentan adalah Kota Pariaman dan Kabupaten Kepulauan Mentawai.

Untuk Provinsi Sumatera Barat, prioritas aksi berdasarkan kondisi yang paling rentan adalah :

1. Pengkajian risiko, terutama untuk risiko-risiko lintas batas
2. Manajemen risiko dan penurunan kerentanan terutama untuk prosedur penilaian dampak risiko bencana dan rencana-rencana di bidang ekonomi dan produksi.
3. Kesiapsiagaan dan penanganan darurat, yaitu khususnya belum adanya kontinjensi bencana yang berpotensi terjadi yang siap di semua jenjang pemerintahan dan prosedur yang relevan untuk melakukan tinjauan pasca bencana terhadap pertukaran informasi selama masa tanggap darurat.

4. Pengetahuan dan edukasi, terutama mengenai penyediaan informasi yang relevan mengenai bencana dan dapat diakses di semua tingkat oleh seluruh pemangku kepentingan.
5. Tata pemerintahan, terutama belum adanya partisipasi dan desentralisasi komunitas melalui pembagian kewenangan dan sumber daya pada tingkat lokal.

5.3 Penyusunan Alternatif Kebijakan Penanggulangan Bencana Provinsi

Sumatera Barat

Dari hasil FGD, diidentifikasi temuan-temuan pada penanggulangan bencana yang menjadi pembelajaran dan harus ditindaklanjuti dengan memperbaiki atau mempertajam kebijakan atau program Penanggulangan Bencana yang ada. Pembelajaran yang dimaksud adalah :

1. Memperkuat koordinasi intern pemerintahan (SKPD), antar pemerintah - swasta, perbankan, LSM, masyarakat rantau pada saat fase prabencana, tanggap darurat dan pemulihan.
2. Meningkatkan kapasitas Kepala Daerah dan SDM Pemerintahan (BPBD serta instansi terkait).
3. Menyusun Rencana Kontijensi untuk menilai kebutuhan sumber daya dan logistik.
4. Perencanaan dan penerapan aturan penataan ruang dengan perspektif PB.
5. Menyempurnakan aturan PB dengan meningkatkan keterlibatan semua SKPD, stakeholder.

6. Sosialisasi tentang PB perlu lebih diperluas, baik tentang peraturan yang ada maupun untuk prosedur kesiapsiagaan kepada komunitas.
7. Menyusun sistem peringatan dini berdasarkan kearifan lokal dan kondisi geografis daerah.
8. Membuat rencana pemulihan dengan relokasi dan penyiapan alternatif mata pencaharian.
9. Melakukan pengawasan terhadap kegiatan pemulihan.

Selanjutnya, hasil pembelajaran ini dikombinasikan dengan hasil analisis tingkat ketahanan daerah berdasarkan 22 indikator HFA menghasilkan kebijakan penanggulangan bencana Provinsi Sumatera Barat. Sesuai dengan hasil analisis tingkat ketahanan daerah, diperoleh kondisi kerentanan daerah Provinsi Sumatera Barat. Dengan menurunkan kerentanan atau peningkatan indeks indikator HFA sesuai dengan kriteria yang ada pada lampiran 4, dapat direncanakan kebijakan penanggulangan bencana. Digabungkan dengan hasil pembelajaran pada kajian efektifitas kebijakan penanggulangan bencana Provinsi Sumatera Barat, kebijakan yang direncanakan disamping dapat lebih efektif, juga dapat meningkatkan indeks ketahanan daerah Provinsi Sumatera Barat pada akhir periode perencanaan. Pada tabel 5.5 dapat dilihat hasil analisis terhadap tingkat ketahanan daerah Provinsi Sumatera Barat sebagai dasar penyusunan alternatif kebijakan penanggulangan bencana.

Tabel 5.5. Penyusunan Kebijakan Alternatif PB berdasarkan Tingkat Ketahanan Daerah

PRIORITAS AKSI	INDIKATOR DENGAN INDEKS ≤ 2		PEMBELAJARAN HASIL IDENTIFIKASI TEMUAN PADA FGD	KEBIJAKAN
Memastikan bahwa pengurangan risiko bencana (PRB) merupakan sebuah prioritas nasional dan lokal dengan dasar kelembagaan yang kuat	1.	Terjalannya partisipasi dan desentralisasi komunitas melalui pembagian kewenangan dan sumber daya pada tingkat lokal	Memperkuat koordinasi intern pemerintahan (SKPD), antar pemerintah - swasta, perbankan, LSM, masyarakat rantau pada saat fase prabencana, tanggap darurat dan pemulihan	Kebijakan Menjalin partisipasi dan desentralisasi komunitas melalui pembangian kewenangan dan sumber daya pada tingkat lokal
			Meningkatkan kapasitas Kepala Daerah dan SDM Pemerintahan (BPBD serta instansi terkait)	Kebijakan Membentuk dan memberdayakan forum/jaringan daerah khusus untuk pengurangan risiko bencana
Mengidentifikasi, mengkaji dan memantau risiko bencana dan meningkatkan peringatan dini	1.	Tersedianya Kajian Risiko Bencana Daerah berdasarkan data bahaya dan kerentanan untuk meliputi risiko untuk sektor-sektor utama daerah		
	2.	Tersedianya sistem-sistem yang siap untuk memantau, mengarsip dan menyebarluaskan data potensi bencana dan kerentanan-kerentanan utama	Sosialisasi tentang PB perlu lebih diperluas, baik tentang peraturan yang ada maupun untuk prosedur kesiapsiagaan kepada komunitas	Kebijakan Menyelenggarakan sistem-sistem yang siap untuk memantau, mengarsipkan dan menyebarluaskan data potensi bencana dan kerentanan-kerentanan utama

			Menyusun sistem peringatan dini berdasarkan kearifan lokal dan kondisi geografis daerah	
	3.	Kajian Risiko Daerah Mempertimbangkan Risiko-Risiko Lintas Batas Guna Menggalang Kerjasama Antar Daerah Untuk Pengurangan Risiko	Perencanaan dan penerapan aturan penataan ruang dengan perspektif PB	Kebijakan Memperkuat dokumen Kajian Risiko Daerah mempertimbangkan risiko-risiko lintas batas guna menggalang kerjasama antar daerah untuk pengurangan risiko
Menggunakan pengetahuan, inovasi dan pendidikan untuk membangun suatu budaya keselamatan dan ketahanan di semua tingkat	1.	Tersedianya informasi yang relevan mengenai bencana dan dapat diakses di semua tingkat oleh seluruh pemangku kepentingan (melalui jejaring, pengembangan sistem untuk berbagi informasi, dst)		
	2.	Tersedianya metode riset untuk kajian risiko multi bencana serta analisis manfaat-biaya (cost benefit analysis) yang selalu dikembangkan berdasarkan kualitas hasil riset		Kebijakan Menerapkan metode riset untuk kajian tentang kebencanaan di Provinsi Sumatera Barat
Mengurangi faktor-faktor risiko yang mendasar	1.	Rencana-rencana dan kebijakan-kebijakan sektoral di bidang ekonomi dan produksi telah dilaksanakan untuk mengurangi kerentanan kegiatan-kegiatan ekonomi	Membuat rencana pemulihan dengan relokasi dan penyiapan alternatif mata pencaharian	Kebijakan Memperkuat bidang ekonomi produksi untuk mengurangi kerentanan perekonomian masyarakat

	2.	Siap sedianya prosedur-prosedur untuk menilai dampak-dampak risiko bencana atau proyek-proyek pembangunan besar, terutama infrastruktur	Melakukan pengawasan terhadap kegiatan pemulihan	Kebijakan Menerapkan prosedur-prosedur penilaian dampak risiko bencana terhadap proyek-proyek pembangunan besar, terutama infrastruktur
Memperkuat kesiapsiagaan terhadap bencana demi respon yang efektif di semua tingkat	1.	Tersedianya rencana kontinjensi bencana yang berpotensi terjadi yang siap di semua jenjang pemerintahan, latihan reguler diadakan untuk menguji dan mengembangkan program-program tanggap darurat bencana	Menyusun Rencana Kontijensi untuk menilai kebutuhan sumber daya dan logistik	Kebijakan Menyusun Rencana Kontijensi bencana yang berpotensi terjadi yang siap di semua jenjang pemerintahan, mengadakan latihan reguler untuk menguji dan mengembangkan program-program tanggap darurat bencana
	2.	Tersedianya prosedur yang relevan untuk melakukan tinjauan pasca bencana terhadap pertukaran informasi yang relevan selama masa tanggap darurat		Kebijakan Menyediakan prosedur yang relevan untuk melakukan tinjauan pasca bencana selama masa tanggap darurat

Sumber : Hasil Analisis, 2011

Kebijakan yang disusun diuraikan ke dalam strategi pelaksanaan, dan program penanggulangan bencana yang lebih spesifik. Meskipun uji efektivitas dilakukan berdasarkan temuan bencana gempa 30 September 2009 dan bencana tsunami 25 Oktober 2010, karena indikator HFA bersifat multi bencana, maka perencanaan yang dibuat diharapkan tidak hanya dapat mengurangi risiko bencana gempa bumi dan tsunami saja, tapi untuk semua jenis bencana yang ada di Provinsi Sumatera Barat.

BAB VI

KEBIJAKAN DAN PROGRAM PENANGGULANGAN BENCANA PROVINSI SUMATERA BARAT

6.1. Kebijakan Penanggulangan Bencana Prov. Sumbar

Berdasarkan uraian di atas, disusun kebijakan yang menjadi prioritas yaitu sebagai berikut :

1. Kebijakan Menjalin partisipasi dan desentralisasi komunitas melalui pembangian kewenangan dan sumber daya pada tingkat lokal
2. Kebijakan Membentuk dan memberdayakan forum/jaringan daerah khusus untuk pengurangan risiko bencana
3. Kebijakan Menyelenggarakan sistem-sistem yang siap untuk memantau, mengarsipkan dan menyebarluaskan data potensi bencana dan kerentanan-kerentanan utama
4. Kebijakan Memperkuat dokumen Kajian Risiko Daerah Provinsi Sumatera Barat
5. Kebijakan Menerapkan metode riset untuk kajian tentang kebencanaan di Provinsi Sumatera Barat.
6. Kebijakan Memperkuat bidang ekonomi produksi untuk mengurangi kerentanan perekonomian masyarakat
7. Kebijakan Menerapkan prosedur-prosedur penilaian dampak risiko bencana terhadap proyek-proyek pembangunan besar, terutama infrastruktur

8. Kebijakan Menyusun Rencana Kontijensi bencana, mengadakan latihan reguler untuk menguji dan mengembangkan program-program tanggap darurat bencana
9. Kebijakan Menyediakan prosedur yang relevan untuk melakukan tinjauan pasca bencana selama masa tanggap darurat.

6.2. Strategi Pelaksanaan Kebijakan Penanggulangan Bencana Provinsi Sumatera Barat

Berdasarkan kebijakan di atas, ditetapkan strategi pelaksanaan kebijakan yaitu sebagai berikut :

1. Menjamin partisipasi dan pembagian wewenang melalui legalitas dan sistem insentif
2. Menyusun sistem partisipatif dalam penganggaran
3. Memberdayakan sumber daya lokal dari tingkat pemerintahan, LSM dan swasta
4. Penggunaan teknologi dan mengoptimalkan sumber daya dengan pengembangan kearifan lokal
5. Mengutamakan kajian risiko untuk 2 daerah atau lebih dan menggalang kerjasama lintas batas
6. Pengembangan pendidikan kebencanaan di sekolah
7. Pengembangan riset kebencanaan di lingkungan pemerintahan
8. Pengembangan mata pencaharian alternatif untuk masyarakat pada daerah rawan bencana

9. Pengintegrasian dokumen Analisis Risiko Bencana dengan dokumen lingkungan (AMDAL)
10. Menyusun rencana kontijensi berdasarkan kajian risiko bencana daerah
11. Membangun mekanisme komunikasi pada masa tanggap darurat terutama untuk kepentingan distribusi logistik

6.3. Program-Program Penanggulangan Bencana Provinsi Sumatera Barat

Dari kebijakan dan strategi yang telah ditetapkan, disusun program yang menjadi prioritas yaitu sebagai berikut :

1. Penyusunan Regulasi Sistem KODAL dan Mekanisme Pembagian Peran saat tanggap darurat bencana
2. Pembangunan Mekanisme Anggaran Partisipatif untuk Penyelenggaraan PB
3. Pembangunan Mekanisme Insentif keterlibatan Dunia Usaha dalam Penyelenggaraan PB
4. Membangun kapasitas personil PB sesuai dengan kriteria standar yang dibutuhkan
5. Pembangunan mekanisme Forum PRB Prov. Sumbar untuk memonitoring PRB yang mandiri, transparan dan akuntabel
6. Mengembangkan dan memperkuat sistem pemantauan dan peringatan dini
7. Pembangunan sistem informasi kebencanaan Provinsi Sumatera Barat
8. Penyusunan Zona Prioritas Penanggulangan Bencana Provinsi
9. Pembangunan Mekanisme Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana Lintas Batas

10. Pembentukan dan Penerapan Kurikulum Pendidikan Kebencanaan
11. Pemberdayaan kapasitas internal pemerintah untuk riset dan penelitian kebencanaan
12. Pemantauan efektivitas upaya pengurangan risiko bencana Provinsi Sumatera Barat
13. Sinkronisasi Program Pengentasan Kemiskinan Pemerintah di daerah rawan bencana
14. Pengembangan Mata Pencarian Alternatif Berdasarkan Peta Sektor Pengentasan Kemiskinan Di Zona Prioritas PB Provinsi
15. Penyusunan aturan dan pedoman analisis risiko bencana untuk proyek-proyek besar
16. Pemantauan dan penilaian analisis risiko bencana
17. Penyusunan Rencana Kontinjensi berdasarkan Kajian Risiko Bencana Provinsi
18. Pembangunan Mekanisme Penerapan Rencana Kontinjensi
19. Pembangunan Sistem Distribusi Logistik untuk menjamin stabilitas harga pasar kebutuhan tanggap darurat provinsi
20. Pembangunan fasilitas pendukung Sistem Distribusi Logistik di Zona Prioritas Penanggulangan Bencana Provinsi

Program-program di atas, diuraikan menjadi 50 kegiatan. Untuk lebih jelasnya kebijakan, strategi pelaksanaan, program dan kegiatan dapat dilihat pada tabel 6.1.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Dari hasil dan pembahasan penelitian Efektivitas Kebijakan Penanggulangan Bencana Provinsi Sumatera Barat, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dari hasil analisis efektivitas kebijakan, diperoleh tingkat efektivitas kebijakan penanggulangan bencana Provinsi Sumatera Barat rata-rata sebesar 50%. Pencapaian sasaran yang paling rendah (42%) yaitu mengenai mobilisasi sumber daya, budaya siaga bencana, daya dukung fasilitas dan utilitas umum serta penurunan kerentanan lingkungan. Sedangkan pencapaian sasaran yang paling tinggi adalah untuk pembentukan BPBD Prov. Sumbar sebesar 60% dan penyusunan kawasan pemulihan secara partisipatif sebesar 65%.
2. Tingkat ketahanan daerah Provinsi Sumatera Barat dan Kabupaten/Kota berdasarkan indikator HFA masih rendah yaitu berada pada level 2-3. Kondisi paling rentan terutama pada ; Pengkajian risiko, terutama untuk risiko-risiko lintas batas, Manajemen risiko dan penurunan kerentanan terutama untuk prosedur penilaian dampak risiko bencana dan rencana-rencana di bidang ekonomi dan produksi, kesiapsiagaan dan penanganan darurat, yaitu khususnya belum adanya kontinjensi bencana yang berpotensi terjadi yang siap di semua jenjang pemerintahan dan prosedur yang relevan untuk melakukan tinjauan pasca bencana terhadap pertukaran informasi selama masa tanggap darurat serta pengetahuan dan edukasi, terutama mengenai

penyediaan informasi yang relevan mengenai bencana dan dapat diakses di semua tingkat oleh seluruh pemangku kepentingan.

3. Berdasarkan analisis tingkat ketahanan daerah dan hasil analisis efektivitas, disusun kebijakan dan program penanggulangan bencana untuk wilayah Provinsi Sumatera Barat yaitu terdiri dari 9 kebijakan, 11 strategi dan 20 program penanggulangan bencana. Dari 20 program diuraikan menjadi 50 kegiatan.

7.2 Saran

Berdasarkan hasil kajian efektivitas kebijakan penanggulangan bencana Provinsi Sumatera Barat, disarankan hal-hal sebagai berikut :

1. Untuk meningkatkan efektivitas kebijakan penanggulangan bencana Provinsi Sumatera Barat, pemerintah Provinsi Sumatera Barat perlu memperkuat koordinasi sesama pemerintahan (SKPD), dengan daerah Kabupaten/Kota, LSM dan swasta.
2. Komitmen politis kepala daerah sangat diperlukan untuk menjamin pengarusutamaan penanggulangan bencana di Provinsi Sumatera Barat.

DAFTAR PUSTAKA

- Baidlowi, Aisyah Hamid, Hj.** Urgensi Pembentukan Platform Nasional Pengurangan Risiko Bencana dan Dukungan Legislatif, Jakarta, Nopember 2008.
- Barnard,I. Chester,** 1992, Organisasi dan Manajemen Struktur, Perilaku dan Proses, Gramedia, Jakarta.
- BNPB, Bappenas, and the Provincial and District/City Governments of West Sumatra and Jambi and international partners,** a joint report. West Sumatra and Jambi Natural Disasters: Damage, Loss and Preliminary Needs Assessment, October 2009.
- , Rencana Aksi Rehabiltasi dan Rekonstruksi Pascabencana Serta Percepatan Pembangunan Wilayah Kepulauan Mentawai Provinsi Sumatera Barat Tahun 2011-2013, Desember 2010.
- , Kajian Risiko Bencana Tsunami; Panduan Penilaian Ketahanan Daerah, 2011.
- Cambel, JP,** Riset Dalam Efektivitas Organisasi, terjemahan Sahat Simamora, Erlangga, Jakarta,1989.
- Coastal Development Institute of Technology (CDIT) Japan,** Menyelamatkan Diri Dari Tsunami, Penerbit Buku Ilmiah Populer, Bogor, 2008.
- Diposaptono,Subandono.Budiman,** Hidup Akrab dengan Gempa dan Tsunami, Penerbit Buku Ilmiah Populer, Bogor, 2008.
- Dunn .W,** (2003), Pengantar Analisis Kebijakan Publik, Yogyakarta, Gajah Mada Universitas Press.
- IDEA,** Meredam Risiko Bencana; Upaya Integrasi PRB Dalam Perencanaan dan Penganggaran Daerah, Nindya Grafika, Yogyakarta, 2010.
- Irwanto, Ph.D,** Focused Group Discussion, Yayasan Obor Indonesia, 2006.
- KOGAMI.** Panduan penyusunan strategi pengurangan risiko bencana Komunitas kota/kabupaten. 2009.

-----, Public-Private Partnership For Disaster Management Program (Lesson Learn), 2010.

Masyarakat Peduli Bencana Indonesia (MPBI). Kerangka Aksi Hyogo; Pengurangan Risiko Bencana 2005-2015 Membangun Ketahanan Bangsa dan Komunitas Terhadap Bencana. Desember 2007.

Natawidjaja, Danny Hilman, dkk, Studi Gempa Bumi Dan Tsunami Di Sumatra: Analisis Gerakan G30S (Gempa 30 September) Di Padang Dan Potensi Gempa Megathrust Mentawai Di Masa Datang, Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI, Bandung, 2009.

Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana

Peraturan Gubernur Provinsi Sumatera Barat Nomor 115 Tahun 2008 tentang Rencana Penanggulangan Bencana Provinsi Sumatera Barat 2008-2012.

Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Republik Indonesia Nomor 4 tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana.

Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 3 Tahun 2010 tentang Rencana Nasional Penanggulangan Bencana 2010-2014.

Sjafrizal, Prof, Teknik Praktis Penyusunan Rencana Pembangunan Daerah, Baduose Media, 2008.

Soekanto, Soejono, 1989, Teori Sosiologi, Ghalia Indonesia, Jakarta.

United Nation-International Strategy for Disaster Reduction, Perkataan Menjadi Tindakan : Panduan untuk Mengimplementasikan Kerangka Kerja Hyogo, 2007.

----- Indicators of Progress:
Guidance on Measuring the Reduction of Disaster Risks and the Implementation of the Hyogo Framework for Action. 2007.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 2

Temuan Penanggulangan Bencana Gempabumi tanggal 30
September 2009 dan Gempabumi dan Tsunami tanggal 30
Oktober 2010

LAMPIRAN 3

Dokumentasi FGD

- Undangan dan Kerangka Acuan Kerja FGD
 - Foto-foto pelaksanaan FGD
 - Laporan Hasil FGD

LAMPIRAN 4

Kriteria indeks indikator HFA

LAMPIRAN 5

Daftar Isian Ketahanan Daerah berdasarkan Indikator HFA

LAMPIRAN 6

Jawaban Daftar Isian dan Perhitungan Tingkat Ketahanan

Daerah Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat

- Kabupaten Agam
- Kabupaten Kepulauan Mentawai
- Kabupaten Padang Pariaman
- Kabupaten Pesisir Selatan
 - Kota Padang
 - Kota Pariaman
- Provinsi Sumatera Barat

LAMPIRAN 1

Rencana Penanggulangan Bencana Provinsi Sumatera Barat
Tahun 2008-2012

Temuan Penanggulangan Bencana Provinsi Sumatera Barat Pada Bencana
Gempabumi 30 September 2009

Fase Prabencana		Fase Tanggap Darurat	Fase Pemulihan
Fase Pencegahan dan Mitigasi	Fase Kesiapsiagaan		
1. Banyaknya korban jiwa akibat robohnya bangunan pada zona amplifikasi gempa tinggi	1. Adanya bencana susulan beberapa saat setelah gempa yaitu longsor yang banyak menimbulkan kerugian	1. Pembagian tugas dan tanggung jawab antar instansi pemerintah dalam pengelolaan penanganan krisis masih belum jelas. Hal ini terlihat dari Posko Penanganan Darurat pada Kabupaten Padang Pariaman dan Pesisir Selatan yang baru terbentuk pada hari ke dua (H+2) setelah kejadian gempabumi	1. Pemulihan Awal di mulai dengan HRNA (Human Recovery Need Assessment) yang bekerjasama dengan LSM local (KOGAMI) melalui sekitar 120 enumerator lapangan dari Unand untuk menilai pemulihan awal yang dirasakan dan kebutuhan rekonstruksi masyarakat di enam daerah terparah di Sumbar.
2. 80% kerugian dan kerusakan terjadi pada sector infrastruktur	2. Dilakukannya proses evakuasi ketempat tinggi oleh masyarakat di sepanjang pesisir pantai Sumatera Barat.	2. Posko masih dikendalikan oleh Badan Kesbangpolinmas pada masing-masing daerah karena belum terbentuknya BPBD di masing-masing kabupaten.	
3. Lebih dari 88% kerugian dan kerusakan pada keemilika swasta	3. Kepanikan terjadi di masyarakat disebabkan tidak adanya informasi resmi dari pemerintah yang menyatakan kondisi potensi tsunami atau tidak	3. Manajemen Posko baru tertata dengan baik baru pada 2 hari setelah berdirinya Posko setelah diberikan bantuan pengelolaan dari KOGAMI dan beberapa lembaga bantuan lainnya	
4. Banyaknya gedung pemerintahan yang rusak di kabupaten/kota sehingga melumpuhkan kegiatan pemerintahan	4. Sistem Siaga Daerah walau telah dibantu oleh BMKG dengan radio internet dan sirine, masih belum mampu dimanfaatkan secara optimal oleh pemerintah daerah. Kondisi	4. Ketidakjelasan tugas pada aktor penanganan bencana di pemerintahan juga terlihat pada fungsi komando yang langsung berada pada pimpinan daerah, dalam hal ini bupati. Tanpa keputusan	

	ini dapat dilihat dari tidak siapnya daerah mengambil keputusan evakuasi atau tidak yang kemudian disebar kepada masyarakat	bupati, tidak ada satupun aktor yang mampu mengambil keputusan cepat. Oleh karenanya banyak sekali hal-hal krusial yang terlambat ditangani karena harus menunggu keputusan dari Bupati yang sangat sibuk	
5. Kerusakan pada infrastruktur perhubungan relative terbatas dan terkonsentrasi pada jalan dan jembatan dan kebanyakan jalan dapat dilalui setelah beberapa hari, meskipun kendaraan melaju lebih lambat.	5. Terjadinya kemacetan pada jalur evakuasi	5. Terputusnya jalur informasi terkait data kerusakan dan korban dari pemerintahan terbawah ke pemerintah daerah kabupaten (korong dan nagari ke kecamatan atau ke kabupaten) menghambat upaya penghitungan kebutuhan dasar dan distribusi bantuan baik berupa kebutuhan dasar dan Tim SAR dari kabupaten ke lokasi yang membutuhkan	
6. Sejumlah masyarakat mengalami gangguan ketersediaan air selama beberapa minggu dan hampir sebulan masih belum pulih sepenuhnya		6. Terbatasnya kapasitas perangkat nagari dalam mengumpulkan data dan mendistribusikan bantuan menyebabkan banyaknya ketidakmerataan pembagian bantuan kepada korban bencana. Hal ini menyebabkan ketidakpuasan dari para korban bencana sehingga pada beberapa tempat terjadi penjarahan truk – truk yang memuat bantuan korban bencana	

<p>7. Kerusakan pada sector social relative lebih terbatas; sector pendidikan dan kesehatan masing-masing 40%, sector keagamaan dan fasilitas masyarakat rentan dan miskin. Kerusakan dinilai akibat struktur bangunan yang relative lemah tidak sesuai standar bangunan aman gempa</p>		<p>7. Terputusnya distribusi dalam rentang penanganan masa krisis yang disebabkan kerusakan prasarana dan sarana transportasi yang sebenarnya dapat diperhitungkan dalam Dokumen Rencana Kontingensi</p>	
<p>8. Kerusakan pada sector produktif; perdagangan dan industry mengalami dampak terparah, terutama UKM di perkotaan Kota Padang dan Kab. Padang Pariaman</p>			

Sumber : BNPB, 2009

Temuan Penanggulangan Bencana Provinsi Sumatera Barat Pada Bencana Gempabumi dan Tsunami 25 Oktober 2010.

Fase Prabencana		Fase Tanggap Darurat	Fase Pemulihan
Fase Pencegahan dan Mitigasi	Fase Kesiapsiagaan		
1. Sampai dengan tanggal 22 November 2010, berdasarkan data dan informasi dari posko BNPB dan Pusdalops PB Provinsi Sumatera Barat, pasca kejadian bencana gempabumi dan tsunami tersebut telah mengakibatkan 509 jiwa meninggal dunia, 17 orang mengalami luka-luka. Selain itu, kejadian bencana tersebut juga mengakibatkan 11.425 orang mengungsi yang tersebar di titik-titik pengungsian di Kecamatan Sipora Selatan, Pagai Selatan, Pagai Utara dan Sikakap	1. Tidak adanya peringatan dini (sirine) yang berbunyi ketika gempa. Informasi mengenai Tsunami baru diperoleh BMKG 4 menit 46 detik setelah gempa dari alat pendeteksi tsunami melalui pemerintah Jerman. Namun, masyarakat di pesisir tidak memperoleh informasi karena terbatasnya sarana.	1. Hingga tanggal 8 November 2010, penyaluran bantuan ke berbagai lokasi yang terkena dampak masih belum merata. Beratnya medan serta keadaan cuaca yang sering tidak mendukung menjadi kendala utama dalam penyaluran bantuan dan logistik kepada korban bencana. Selain karena beberapa dusun tidak bisa terjangkau akibat kerusakan dan tidak tersedianya sarana transportasi darat maupun transportasi laut yang memadai.	1. Pemerintah Kabupaten Kepulauan Mentawai mendukung konsep Relokasi Permukiman dari kawasan pesisir terdampak tsunami ke area yang lebih aman pada ketinggian ± 25 dpl, yang saat ini merupakan area kehutanan, yang kemudian ditindak lanjuti dengan penentuan lokasi baru bagi relokasi perumahan dan pembangunan prasarana lingkungan permukiman.
2. Kerusakan dan kerugian terbesar terjadi pada sektor ekonomi produktif, dimana hampir 80% kerusakan dan kerugian terjadi pada sub-sektor perkebunan dan sub-sektor perikanan. Akibatnya, sebagian besar masyarakat yang bermata pencaharian sebagai petani dan nelayan kehilangan pendapatan karena kerusakan pada		2. Masa tanggap darurat yang semula 2 minggu diperpanjang sampai 31 Desember 2010 oleh Keputusan Gubernur Sumbar	

lahan pertanian dan kegagalan panen serta kerusakan pada peralatan tangkap nelayan. Selanjutnya, kerusakan dan kerugian yang di alami sektor perumahan, sektor infrastruktur, sektor sosial dan lintas sector			
---	--	--	--

Sumber : BNPB, 2010