

4. PROVINSI JAWA TENGAH

A. PENDAHULUAN

Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi di Negara Kesatuan Republik Indonesia yang terletak di tengah Pulau Jawa. Karakteristik fisik Provinsi Jawa Tengah mempunyai bentuk bervariasi yang tidak lepas dari proses pembentukannya. Sebagaimana layaknya kepulauan yang terjadi karena tumbukan lempeng, di Provinsi Jawa Tengah terdapat busur gunung berapi yang tumbuh pada zona lemah sehingga terdapat beberapa gunung berapi di atasnya. Dampak dari tumbukan lempeng tektonik adalah terjadinya pengangkatan dan pelipatan lapisan geologi pembentuk pulau sehingga membentuk geomorfologi yang bervariasi seperti dataran landai, perbukitan dan dataran tinggi. Kondisi geologi yang demikian menjadikan Provinsi Jawa Tengah mempunyai potensi ancaman bencana alam. Gempa bumi di Klaten, tsunami di pantai selatan Jawa, erupsi gunung berapi Merapi dan tanah longsor di Banjarnegara merupakan sebagian bukti kebencanaan yang pernah terjadi di Provinsi Jawa Tengah.

Kondisi iklim tropis Provinsi Jawa Tengah yang terletak antara 5°40'-8°30' LS dan antara 108°30'-111°30' BT menjadikan potensi dan ancaman bencana. Dampak dari bahaya iklim tersebut adalah banjir, kekeringan, kebakaran lahan dan badai angin. Kejadian bencana alam karena iklim dalam sepuluh tahun terakhir diantaranya adalah banjir di Demak, Semarang, Brebes, Cilacap, Kebumen dan Purworejo; kekeringan di Demak, Grobogan dan Wonogiri; kebakaran lahan di lereng Lawu, Merbabu, Merapi, Sumbing dan Slamet; terjadi pula badai angin terjadi di Kabupaten Karanganyar, Boyolali, Klaten dan bagian selatan Provinsi Jawa Tengah.

B. POTENSI DAN KEJADIAN BENCANA PROVINSI JAWA TENGAH

1. Deskripsi Wilayah Provinsi Jawa Tengah

Kondisi fisiografi Jawa Tengah ditinjau dari tingkat kemiringan lahannya terdiri dari: 38% lahan dengan kemiringan 0- 2%, 31% lahan dengan kemiringan 2-15%, 19% lahan dengan kemiringan 15-40%, dan sisanya 12% lahan dengan kemiringan lebih dari 40%. Kawasan pantai utara memiliki dataran rendah yang sempit. Daerah Brebes mempunyai dataran rendah dengan lebar 40 km dari pantai dan terus menyempit hingga Semarang mempunyai lebar 4 km yang bersambung dengan depresi Semarang-Rembang di bagian timur. Kawasan pantai selatan merupakan dataran rendah yang sempit dengan lebar 10-25 km, kecuali sebagian kecil di daerah Kebumen yang merupakan perbukitan. Rangkaian utama pegunungan di Jawa Tengah adalah Pegunungan Serayu Utara dan Serayu Selatan yang dipisahkan oleh Depresi Serayu yang membentang dari Majenang (Kabupaten Cilacap), Purwokerto, hingga Wonosobo. Terdapat 6 (enam) gunung berapi aktif di Jawa Tengah, yaitu: Gunung Merapi (di Magelang), Gunung Slamet (di Pemalang), Gunung Sindoro dan Gunung Sumbing (di Temanggung-Wonosobo), Gunung Lawu (di Karanganyar) serta pegunungan Dieng (di Banjarnegara). Menurut Lembaga Penelitian Tanah-Bogor, jenis tanah di Jawa Tengah didominasi oleh tanah latosol, aluvial, dan grumosol sehingga hamparan tanah di daerah ini termasuk tanah yang relatif subur. Kondisi hidrologis Jawa Tengah

dibentuk oleh beberapa aliran sungai. Bengawan Solo merupakan salah satu sungai terpanjang dan merupakan sumber daya air terpenting. Selain itu terdapat sungai yang bermuara di Laut Jawa diantaranya adalah Kali Pemali, Kali Comal, dan Kali Bodri serta sungai yang bermuara di Samudera Hindia diantaranya adalah Luk Ulo dan Cintanduy.

Jawa Tengah memiliki iklim tropis, dengan suhu rata-rata adalah 24,8°C–31,8°C dan curah hujan tahunan rata-rata 2.618 mm. Daerah dengan curah hujan tinggi terutama terdapat di daerah Kabupaten Kebumen sebesar 3.948 mm/tahun. Daerah dengan curah hujan rendah dan sering terjadi kekeringan di musim kemarau berada di daerah Blora, Rembang, Sebagian Grobogan dan sekitarnya serta di bagian selatan Kabupaten Wonogiri.

2. Potensi Bencana Alam di Provinsi Jawa Tengah

Menilik kondisi geografis Provinsi Jawa Tengah, adalah tidak mengherankan jika provinsi ini menyimpan potensi bencana yang banyak dan sangat beragam. Dari hasil identifikasi yang dilakukan terhadap wilayah ini maka terdapat beberapa potensi bencana yang ada di wilayah ini;

2.1. Gempa Bumi

Gempa bumi adalah peristiwa berguncangnya bumi yang dapat disebabkan oleh tumbukan antar lempeng tektonik, aktivitas gunung berapi atau runtuhannya batuan. Gempa tektonik disebabkan oleh pergeseran lempeng tektonik. Gempa tektonik biasanya jauh lebih kuat getarannya dan mencapai daerah yang luas sehingga menimbulkan banyak korban dan merupakan gempa yang paling sering dirasakan di Indonesia. Gempa akibat aktivitas vulkanisme yang sering terjadi di Provinsi Jawa Tengah terutama akibat aktivitas Gunung Merapi di daerah yang berbatasan dengan Provinsi DI Yogyakarta. Daerah yang sering terkena dampak dari kejadian ini adalah Kabupaten Magelang, Kabupaten Boyolali, Kabupaten Klaten dan Kabupaten Sleman di Provinsi DI Yogyakarta. Sebagai bagian aktivitas vulkanisme, ancaman bahaya yang ditimbulkan terkait juga dengan dengan letusan gunung berapi seperti piroklastik, debu, awan panas dan sebagainya. Gempa sebagai akibat dari aktivitas tektonik beberapa kali terjadi di Provinsi Jawa Tengah yang dalam sejarah pembentukannya merupakan bagian dari lempeng Eurasia yang bertumbukan dengan lempeng Indo-Australia. Akibat tumbukan tersebut, lempeng Indo-Australia menunjam di bawah lempeng Eurasia dan terjadi akumulasi energi yang pada titik jenuhnya akan menyebabkan gempa.

Provinsi Jawa Tengah sebagai salah satu daerah yang berdekatan dengan zona tumbukan lempeng termasuk daerah yang rentan terhadap gempa tektonik. Beberapa kejadian gempa dengan magnitudo lebih dari skala 5 SR dalam kurun waktu 25 tahun terakhir telah mengguncang berbagai wilayah di Jawa Tengah, sekalipun tidak menimbulkan korban jiwa dan kerusakan berarti. Beberapa kejadian tersebut antara lain, gempa dengan kekuatan 6 SR di 7,20°LS - 09,30°BT kedalaman 33 km pada tanggal 14 Maret 1981, gempa 6,5 SR dengan kedalaman 106 km pada tanggal 9 Juni 1992, gempa 6,2 SR di 8,62°LS/110,11°BT pada tanggal 25 Mei 2001, gempa 6,3 SR di 9,22°-109,58°BT dengan kedalaman 55 km pada tanggal 19 Agustus 2004 dan gempa 5,5 SR dengan kedalaman 33 km pada tanggal 19 Juli

2005. Beberapa kejadian gempa pernah melanda Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel L4.1
Beberapa Kejadian Bencana Gempa Bumi di Provinsi Jawa Tengah

No.	Kejadian Gempa	Pusat Gempa	Kekuatan	Korban		Kerugian		Keterangan
				Meninggal	Luka-luka	Rumah Hancur	Rumah Rusak	
1	10 Juni 1867	-	-	5	-	372	-	Meruntuhkan Taman Sari, Tugu Keraton dan Gedung Agung
2	23 Juli 1943	8,6 ⁰ LS – 109,9 ⁰ BT	-	213	2.096	2.800	-	Getaran terasa dari Garut hingga Surakarta
3	27 Mei 2006	8,007 ⁰ LS – 110,28 ⁰ BT	5,9 SR	1.059	> 1900	99.730	104.111	Menyebabkan tsunami

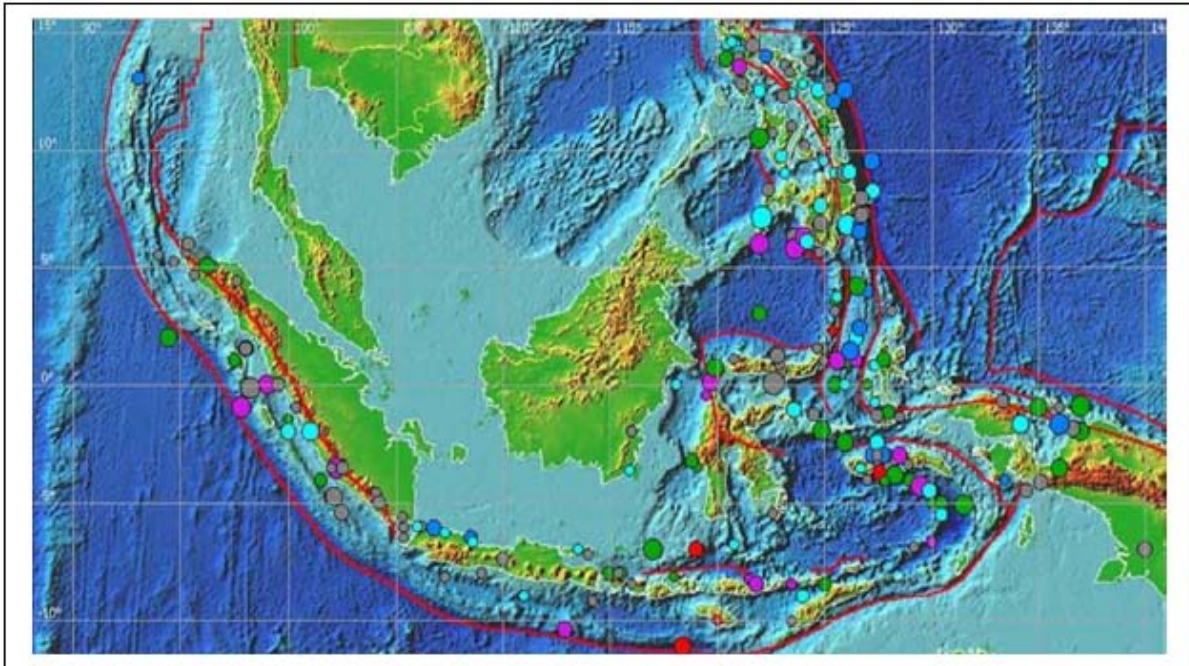
Sumber: Hasil Analisis

Gempa tektonik terakhir terjadi pada 27 Mei 2006 mengguncang bagian selatan pulau Jawa dan berdampak hingga radius 95 km dari pusat gempa. Daerah di Jawa Tengah yang mengalami kerusakan berat adalah Klaten, Sukoharjo, Boyolali, Wonogiri, Purworejo, Magelang, Kebumen, Temanggung dan Karanganyar. Dampak kerusakan diantaranya 99.730 (sembilan puluh sembilan ribu tujuh ratus tiga puluh) rumah rusak berat, 104.111 (seratus empat ribu seratus sebelas) rumah rusak ringan, 1.059 meninggal dan lebih dari 1.000 orang menderita luka-luka, cacat, yatim piatu, trauma psikologis, kelumpuhan, dan lain-lain. Perkiraan total jumlah kerugian yang terjadi akibat gempa bumi tektonik mencapai Rp. 3,857 Triliun.

2.2. Tsunami

Tsunami merupakan rangkaian gelombang laut yang menjalar dengan kecepatan tinggi. Di laut dengan kedalaman 7.000 meter, kecepatannya dapat mencapai 942,9 km/jam dengan panjang gelombang mencapai lebih dari 100 m, tinggi tidak lebih dari 60 m dan selisih waktu antar puncak antara 10 menit hingga 1 jam. Saat mencapai pantai yang dangkal, teluk, atau muara sungai, panjang gelombang menurun kecepatannya namun tinggi gelombang meningkat hingga puluhan meter dan bersifat merusak. Sebagian besar tsunami disebabkan oleh gempa bumi di dasar laut dengan kedalaman kurang dari 60 km dan magnitudo lebih dari 6 SR. Namun demikian, tsunami juga dapat diakibatkan oleh tanah longsor dasar laut, letusan gunung berapi dasar laut, atau jatuhnya meteor ke laut. Adapun sebaran lokasi kejadian tsunami di kawasan Asia Pasifik dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar L4.1
Peta Sebaran Lokasi Kejadian Tsunami



Peristiwa tsunami tahun 1840, 1904 dan 1967 menghantam pantai selatan Jawa Tengah. Tsunami terakhir terjadi pada tanggal 17 Juli 2006 karena gempa bawah laut di Samudera Hindia dan menimbulkan dampak parah di daerah pantai Cilacap, Kebumen dan Purworejo. Selain jatuhnya korban jiwa, juga terdapat kerusakan sarana penangkap ikan serta kerusakan lingkungan pantai.

Tabel L4.2
Dampak Tsunami 17 Juli 2006

No.	Kota/Kabupaten	Korban Jiwa	Jenis Kerusakan		
			Rumah/Bangunan	Perahu	Lainnya
1	Cilacap	116	65	2	-
2	Kebumen	39	121	606	102 mesin tempel hilang, 29,596 unit jaring rusak, obyek wisata rusak
3	Purworejo	-	-	90	-

Sumber: Dinas Kesbanglinmas Provinsi Jawa Tengah

2.3. Letusan Gunung Berapi

Gunung berapi merupakan lubang kepundan/rekahan pada kerak bumi tempat keluarnya magma, gas atau cairan lainnya ke permukaan. Bencana gunung meletus disebabkan oleh aktifnya gunung berapi sehingga menghasilkan erupsi. Bahaya letusan gunung berapi dapat berpengaruh secara langsung (primer) dan tidak langsung (sekunder). Bahaya primer letusan gunung berapi adalah lelehan lava, aliran piroklastik (awan panas), jatuhnya piroklastik, letusan lahar dan gas vulkanik beracun. Bahaya sekunder adalah ancaman yang terjadi

setelah atau saat gunung berapi tidak aktif seperti lahar dingin, banjir bandang dan longsor material vulkanik.

Di Provinsi Jawa Tengah busur tepi benua Eurasia membentuk Gunung Slamet, Sindoro, Sumbing, Merapi, Merbabu dan Lawu. Diantara gunung-gunung tersebut terdapat beberapa yang masih aktif hingga saat ini. Di bagian utara terdapat sisa vulkanisme yang membentuk Dataran Tinggi Dieng, Gunung Ungaran dan Muria. Diantara bentuk vulkanisme yang berpotensi menjadi ancaman adalah Merapi, Slamet dan Dieng.

Gunung Merapi adalah salah satu gunung berapi yang masih sangat aktif hingga saat ini. Sejak tahun 1548, gunung ini telah meletus sebanyak 68 kali. Letusan kecil terjadi tiap 2-3 tahun dan letusan yang lebih besar sekitar 10-15 tahun sekali. Dampak letusan Merapi yang besar terjadi pada tahun 1006, 1786, 1822, 1872, dan 1930. Letusan tahun 1006 mengakibatkan tertutupnya bagian tengah Pulau Jawa oleh abu. Daerah-daerah yang berpotensi terkena dampak primer letusan adalah Kecamatan Srumbung, Dukun dan Sawangan di Kabupaten Magelang, Kecamatan Selo, Cepogo dan Musuk di Kab. Boyolali serta Kecamatan Kemalang dan Manisrenggo di Kabupaten Klaten.

Gunung Slamet merupakan gunung berapi yang terdapat di bagian barat Jawa Tengah dengan ketinggian 3.432 meter dan mempunyai empat kawah di puncaknya dimana pada masa aktifnya sering mengeluarkan abu disertai lontaran kerikil dan batu pijar, dan pada saat tertentu mengeluarkan lava pijar. Letusannya berlangsung beberapa hari, pada keadaan luar biasa mencapai beberapa minggu. Gunung ini berada di perbatasan Kabupaten Banyumas, Banjarnegara, Tegal dan Pemalang.

Pegunungan Dieng merupakan kawasan yang terdapat di perbatasan Kabupaten Banjarnegara dan Wonosobo. Pada masa aktifnya kawah Dieng sering mengeluarkan gas beracun yang menimbulkan kematian di lingkungan sekitarnya, baik tanaman, hewan dan juga manusia. Tahun 1979 kawah Sinila yang merupakan salah satu kawah aktif Dieng mengeluarkan gas beracun dan menewaskan 149 (seratus empat puluh sembilan) penduduk. Intensitas aktifnya vulkanisme di Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel L4.3
Aktivitas Vulkanisme di Jawa Tengah

No.	Tahun	Sumber	Peristiwa
1	1926-1930	G. Slamet	Peningkatan aktivitas, terjadi hujan abu dan lelehan lava
2	1930	G. Merapi	Erupsi yang menghancurkan 13 desa dan menewaskan sekitar 1.400 jiwa
3	1939	G. Slamet	Peningkatan aktivitas, dalam 1 tahun terjadi 5 kali hujan abu
4	1943	G. Slamet	Peningkatan aktivitas, dalam 1 tahun terjadi 2 kali hujan abu yang disertai suara dentuman
5	1955	G. Slamet	Peningkatan aktivitas, dalam 1 tahun terjadi 3 kali hujan abu dan lelehan lava
6	1958	G. Slamet	Peningkatan aktivitas, dalam 1 tahun terjadi 4 kali hujan abu dan lelehan lava
7	1969	G. Slamet	Peningkatan aktivitas, dalam 1 tahun terjadi 3 kali hujan abu dan lelehan lava

8	1979	Peg. Dieng	Peningkatan aktivitas dan mengeluarkan gas beracun yang menewaskan 149 penduduk
9	1988-1992	G. Slamet	Peningkatan aktivitas dengan periode yang lama dan peningkatan kegempaan
10	1994	G. Merapi	Erupsi yang menghancurkan beberapa desa dan menewaskan puluhan jiwa
11	1998	G. Merapi	Terjadi erupsi vertikal namun tidak ada korban jiwa
12	2001-2003	G. Merapi	Peningkatan aktivitas dengan periode yang lama
13	2006	G. Merapi	Peningkatan aktivitas dengan periode yang lama disertai dengan beberapa kali luncuran awan panas

Sumber: Direktorat Vulkanologi, Departemen ESDM

2.4. Banjir

Banjir merupakan peristiwa terbenamnya daratan karena peningkatan volume air akibat hujan deras, luapan air sungai atau pecahnya bendungan. Banjir juga dapat terjadi di daerah yang gersang dengan daya serap tanah terhadap air yang buruk atau jumlah curah hujan melebihi kapasitas serapan air.

Di Provinsi Jawa Tengah terdapat beberapa sistem pengaliran air yang membentuk Daerah Aliran Sungai (DAS). Dari 6 (enam) Daerah Aliran Sungai (DAS) tersebut terdapat beberapa lokasi dengan kondisi yang kritis. Pada tahun 2004 terdapat 760.771,3 hektar lahan kritis. Lahan kritis terluas terdapat di DAS Citanduy, Serayu dan Luk Ulo seluas 251.379,7 hektar. Urutan kedua di DAS Bengawan Solo (194.086,34 hektar) utamanya di wilayah Kabupaten Wonogiri (84.068,57 hektar). Urutan ketiga di DAS Jratun Seluna seluas 186.459 hektar utamanya di Kabupaten Jepara (47.183,71 hektar).

Pada bagian lain, sempadan sungai banyak digunakan untuk hal-hal diluar peruntukannya, sehingga mengakibatkan kapasitas basah sungai menurun. Berkurangnya kemampuan dan fungsi DAS tersebut mengakibatkan banjir di daerah hilir. Distribusi lokasi banjir dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar L4.2
Peta Kejadian Banjir Tahun 2006-2007



Banjir dan longsor mengancam sekitar 51,24% kecamatan di Jawa Tengah. Peristiwa banjir yang pernah terjadi, antara lain di daerah Banyumas, Cilacap, Kebumen, Purworejo, Brebes, Semarang, Demak dan Grobogan. Setiap tahun, dalam 10 (sepuluh) tahun terakhir selalu dilaporkan kejadian banjir di Jawa Tengah dengan korban jiwa dan atau kerusakan pada areal persawahan, permukiman dan sarana/prasarana umum lainnya. Berbagai catatan kejadian dan dampak banjir yang terjadi di Provinsi Jawa Tengah dalam kurun waktu 10 (sepuluh) tahun terakhir dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel L4.4
Kejadian Banjir Beserta Dampaknya di Jawa Tengah (1998-2007)

No.	Tanggal	Lokasi		Korban Jiwa		Kerugian (juta Rp)	Rumah Rusak Berat	Keterangan
		Kabupaten/ Kota	Wil.Terkena Dampak	Mening gal	Peng ungsi			
1	27/12/1998	Demak	5 kec.	5	3.311	49,6	83	2.703 rumah rusak ringan, 991 ha sawah dan 317 ha palawija mengalami puso
2	23/01/2002	Kendal	6 kec. & 25 desa	-	-	-	-	-
3	04/02/2002	Pekalongan	4 kec. & 32 desa	-	-	-	-	-

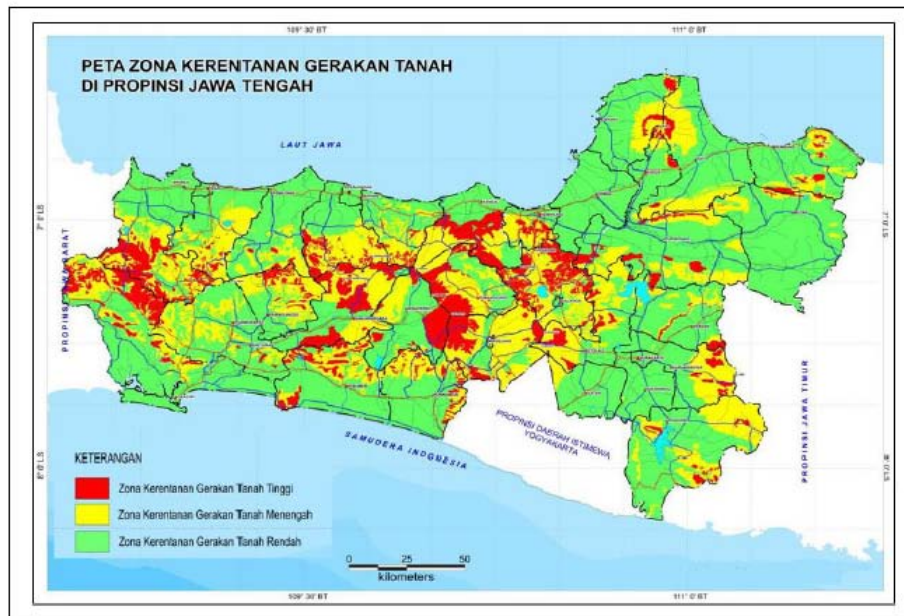
No.	Tanggal	Lokasi		Korban Jiwa		Kerugian (juta Rp)	Rumah Rusak Berat	Keterangan
		Kabupaten/ Kota	Wil.Terkena Dampak	Mening gal	Peng ungsi			
4	06/02/2002	Kudus	7 kec. & 17 desa	2	-	-	-	banjir serta tanah longsor
5	07/02/2002	Jepara	5 kec. & 24 desa	-	-	-	-	banjir serta tanah longsor
6	08/02/2002	Pati	7 kec. & 43 desa	-	-	-	-	-
7	16/02/2002	Semarang	12 kec. & 15 desa	-	-	-	-	banjir serta tanah longsor
8	Des-03	Banyumas	-	2	125	715	152	-
9	06/12/2003	Banyumas	-	-	155	747,9	6	-
10	26/01/2004	Kendal	-	-	188	-	188	-
11	03/02/2004	Demak	2 Kec.	-	-	2.029	2	-
12	03/02/2004	Grobogan	Kec. Kedungjati	-	2.500	-	73	-
13	04/02/2004	Kendal	Kec. Patebon	-	350	2.500	10	-
14	27/02/2004	Klaten	Kec. Cawas	-	-	1.000	150	-
15	07/01/2005	Jepara	Kec. Potroyudan	-	-	1.100	-	menggenangi 5 desa
16	31/12/2005	Pati	Kec. Gabus	-	-	984	-	menggenangi 4 desa
17	27/01/2006	Demak	4 Kec.	-	-	-	-	1.420 rumah terendam
18	20/03/2006	Jepara	Kec. Keling	-	-	7.800	8	3 jembatan hanyut
19	19/04/2007	Sragen	8 Kec.	-	-	> 4000	-	-
20	Des-07	Sragen	18 Kec.	5	12.96 6	7.035	83	-
21	Des-07	Surakarta	3 Kec.	-	745	21.004	3.761	-
22	Des-07	Sukoharjo	6 Kec.	-	2.415	10.919	182	-
23	Des-07	Kudus	4 Kec.	2	4.222	87.500	-	-

Sumber: Dinas Kesbang Linmas dan Biro Pembangunan Daerah Provinsi Jawa Tengah

2.5. Tanah Longsor

Tanah longsor merupakan pergerakan material pembentuk lereng berupa batuan, bahan rombakan, tanah, atau material campuran tersebut ke arah yang lebih rendah. Gejala umum tanah longsor diantaranya adalah munculnya retakan-retakan di lereng yang sejajar dengan arah tebing, munculnya mata air baru secara tiba-tiba dan tebing rapuh dan kerikil mulai berjatuhan. Peristiwa tanah longsor yang terjadi di Jawa Tengah pada umumnya terdapat pada daerah dengan kondisi geologi yang tidak stabil dan seringkali dipicu oleh terjadinya hujan deras yang melebihi titik tertinggi. Tanah longsor biasanya menyebabkan terganggunya fungsi infrastruktur umum seperti jalan.

Gambar L4.3
Peta Zona Kerentanan Gerakan Tanah di Jawa Tengah



Di jalur pantura, daerah yang rawan longsor diantaranya adalah Ketanggungan (Brebes), Kalibening (Pekalongan, jalur alternatif menuju Banjarnegara-Yogyakarta), Kendal, Sukorejo (Kendal, jalur alternatif menuju Temanggung- Yogyakarta) dan Gubug (Grobogan). Di Jalur tengah; Ajibarang (Kabupaten Tegal), Kretek (Wonosobo) dan Sumberlawang (Sragen). Sedang di jalur selatan; Lumbir, Wangon, Gumilar (Cilacap) dan Sumpiuh (Banyumas). Kejadian tanah longsor di Desa Kalibangkang, Watukelir, Sрати dan Jintung di Kecamatan Ayah Kabupaten Kebumen pada tanggal 1 November 2003 telah merusak satu sekolah, jalan dan 119 (seratus sembilan belas) rumah penduduk di 4 (empat) desa. Kejadian lain terjadi pada tanggal 3 Januari 2005 di daerah Sirampok, Kabupaten Brebes menghancurkan 50 (lima puluh) rumah dan tanggal 10 Januari 2005 melanda perbukitan di perbatasan Kabupaten Magelang dan Purworejo yang menghancurkan puluhan rumah. Peristiwa yang sama menimpa daerah Sijeruk Kabupaten Banjarnegara pada tanggal 3 Januari 2006 mengakibatkan tertimbunnya desa dibawah perbukitan. Akibat tanah longsor tersebut, 76 (tujuh puluh enam) korban meninggal, 212 (dua ratus dua belas) rumah dan 5,2 hektar lahan persawahan tertimbun lumpur dan batu besar. Berikut adalah kondisi pasca tanah longsor di Sijeruk, Banjarnegara dan Sumpiuh, Banyumas. Selain daerah-daerah di atas, beberapa daerah lain yang pernah terjadi tanah longsor dan dampaknya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel L4.5
Kejadian Tanah Longsor Beserta Dampaknya di Jawa Tengah (1998-2005)

No.	Waktu	Lokasi			Dampak	
	Kejadian	Kabupaten/Kota	Kecamatan	Desa/Kelurahan	Meninggal	Rumah Rusak
1	03/04/1998	Pati	Gn.Pati	Desa Jatisari, Kel.Pongangan	-	85
2	06/10/1998	Cilacap	Majenang & Wanaraja	Desa Sadah Hayu	3	36
3	04/02/2000	Banyumas	Gumelar	Desa Samudra	-	20
4	15/06/2000	Cilacap	Majenang	Desa Boja	-	45
5	07/10/2000	Kebumen	Sruweng	Desa Karang jambu	-	26
6	30/10/2000	Banyumas	Gumelar	Desa Gancang	6	23
7	05/11/2000	Purworejo	Bagelen	Desa Kemanukan	21	23
8	05/11/2000	Purworejo	Purworejo	Desa Tegalaren, Plipir	7	14
9	13/01/2004	Semarang	Banyumanik	Kel.Tinjomoyo	-	10
10	19/01/2004	Purworejo	Purwodadi	Desa Plipir, Keseneng, Jenarwetan	16	4
11	16/02/2004	Semarang	Banyumanik	Kel.Tinjomoyo	-	10
12	11/02/2005	Pemalang	Watukumpul	Desa Telagasena	-	6
13	09/12/2005	Banjarnegara	Pandanarum	Desa Bulaksari	-	41
14	04/01/2006	Banjarnegara	Banjarmangu	Desa Sijeruk	76	104
15	18/02/2007	Magelang	Windusari	Desa Tanjungsari	8	-
16	Des-07	Karanganyar			62	> 984
17	Des-07	Wonogiri			17	> 1.653

Sumber: Dinas Kesbang Linmas Provinsi Jawa Tengah

2.6. Kekeringan

Pemanasan global terjadi karena meningkatnya temperatur rata-rata atmosfer, laut dan daratan. Penyebab utama pemanasan ini adalah pembakaran bahan bakar fosil, seperti batu bara, minyak bumi, dan gas alam, yang melepaskan karbondioksida dan gas-gas lainnya yang dikenal sebagai gas rumah kaca ke atmosfer. Ketika atmosfer semakin kaya gas rumah kaca maka akan menjadi insulator yang menahan lebih banyak panas Matahari yang dipancarkan ke Bumi.

Daerah dengan iklim hangat akan menerima curah hujan yang lebih tinggi, tetapi tanah akan lebih cepat kering. Kekeringan tanah akan merusak tanaman bahkan menghancurkan suplai makanan. Perubahan iklim global berpengaruh terhadap kondisi iklim di Jawa Tengah. Musim kemarau menjadi lebih panjang daripada musim hujan sehingga menyebabkan kekeringan di daerah dengan cadangan air tanah yang minimum. Daerah yang sering kali mengalami kekeringan terdapat adalah Kabupaten Blora, Grobogan, Pati, Rembang, Demak, Wonogiri. Sedangkan Kabupaten lain seperti Sragen, Pemalang, Pekalongan, Tegal, Kendal, dan Brebes pada kondisi ekstrem akan mengalami kekeringan cukup parah. Distribusi daerah yang sering mengalami kekeringan untuk wilayah Jawa Tengah dapat dilihat pada gambar berikut:

4	Januari- Juli 2005	11 Kab.	Rembang, Boyolali, Klaten, Sukoharjo, Purworejo, Brebes, Pati, Cilacap, Kebumen, Semarang, Wonogiri	81.660 ha sawah	Kondisi gagal panen 20,82 persen atau seluas 16.998 ha
5	Jul-06	17 Kab.	Rembang, Boyolali, Klaten, Sukoharjo, Purworejo, Brebes, Pati, Cilacap, Kebumen, Semarang, Wonogiri	19.297 ha sawah	Puso melanda seluas 6.168 ha sawah
6	Jul-07	14 Kab.	Sragen, Wonogiri, Boyolali, Blora, Purworejo, Pati, Grobogan, Demak, Semarang, Kebumen, Banjarnegara, Temanggung, Banyumas, Tegal	> 100.000 ha sawah	Seluas 10% dari lahan kering mengalami puso

Sumber: Dinas Kesbang Linmas Provinsi Jawa Tengah

2.7. Badai Siklon

Badai siklon tropis merupakan pusaran angin kencang dengan diameter hampir 200 km, berkecepatan lebih dari 200 km/jam dan mempunyai lintasan sejauh 1.000 km. Dengan kecepatan tersebut sebuah badai yang melintasi daratan dapat mengakibatkan kerusakan yang sangat hebat. Setiap tahun badai tumbuh di atas samudera ketika suhu permukaan laut di atas 27°C dan pembentukannya dapat dideteksi sejak tiga hari sebelumnya. Karena bertambahnya faktor kekasaran permukaan dan kehilangan sumber kelembabannya, badai akan melemah ketika memasuki daratan.

Indonesia bukan merupakan daerah pertumbuhan badai. Daerah pertumbuhan siklon tropis paling subur di dunia adalah Samudra Hindia dan perairan barat Australia dan mencapai rerata 10 kali per tahun. Namun demikian, efek badai tersebut kadang sampai ke Indonesia. Ekor badai yang mencapai ratusan kilometer di daerah perairan Samudra Hindia seringkali menimbulkan angin kencang, hujan deras, dan tingginya gelombang laut di bagian selatan Pulau Jawa. Daerah yang sering terkena pengaruh badai meliputi Kabupaten Boyolali, Klaten, Magelang, Purworejo, Kebumen, Cilacap hingga Banyumas dimana oleh masyarakat setempat dinamakan angin puting beliung. Beberapa kejadian badai di Provinsi Jawa Tengah yang menimbulkan korban dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel L4.7
Kejadian Badai Siklon Beserta Dampaknya di Jawa Tengah

No.	Waktu Kejadian	Lokasi			Dampak	
		Kabupaten	Kecamatan	Desa	Meninggal	Rumah Rusak
1	31/03/2000	Wonosobo	Watumalang	Pasuruan	6	10
2	31/10/2000	Cilacap	Cimanggu	Cibalung	9	13
3	02/01/2004	Kendal	Rowosari	-	-	186

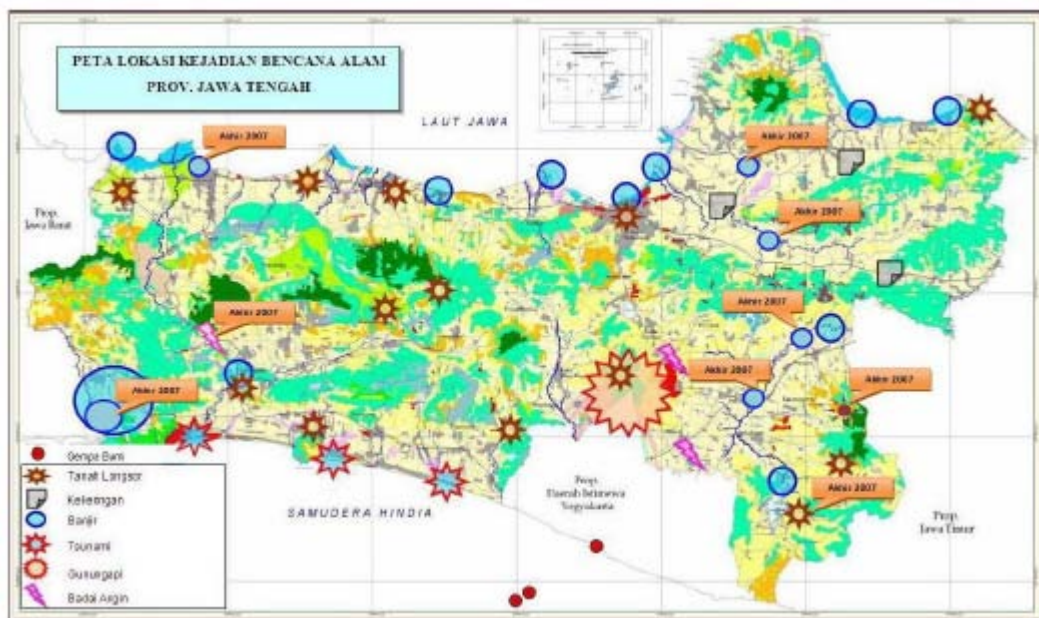
4	17/01/2004	Karanganyar	Jumantono	-	-	38
5	Feb-04	Klaten	Prambanan, Gantiwarno	-	-	77
6	04/03/2004	Rembang	Kaliori	Babadan	-	17
7	22/03/2004	Banyumas	Kalibagor	3 desa	-	14
8	24/03/2004	Kudus	-	Pasuruhan Lor dan Kidul	-	125
9	05/04/2004	Wonosobo	Kalijajar	Butuh Lor	-	29
10	05/07/2004	Wonosobo	Kalijajar	Lamuk	-	43
11	16/03/2005	Banjarnegara	Kesugihan	-	-	419
12	06/11/2005	Pati	Kayen	4 desa	2	508
13	17/01/2006	Kebumen	2 kec.	-	-	169
14	10/12/2006	Pati	Gabus	7 desa	-	854
15	02/01/2007	Temanggung	Kedu	Candimulyo	-	141

Sumber: Dinas Kesbang Linmas Provinsi Jawa Tengah

3. Sebaran Bencana di Propinsi Jawa Tengah

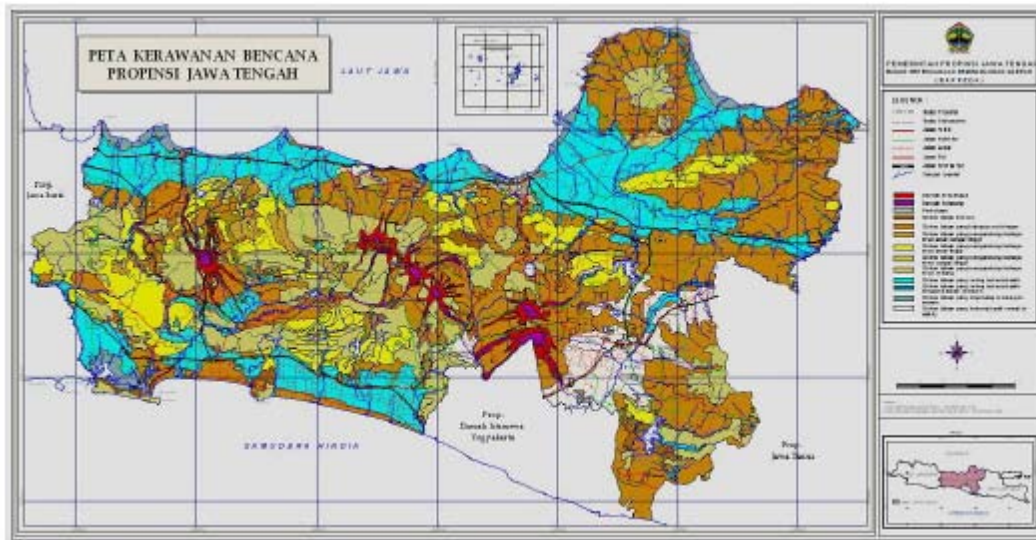
Apabila data kejadian bencana yang dipaparkan sebelumnya dikompilasi, maka akan diperoleh peta sebaran kejadian bencana dan peta potensi bencana sebagai berikut:

Gambar L4.5
Peta Sebaran Kejadian Bencana di Provinsi Jawa Tengah



Sumber: Dinas Kesbang Linmas Provinsi Jawa Tengah

Gambar L4.6
Peta Potensi Bencana di Provinsi Jawa Tengah



Sumber: Dinas Kesbang Linmas Provinsi Jawa Tengah

C. EVALUASI SISTEM PENANGGULANGAN BENCANA PROVINSI JAWA TENGAH

Dari sebaran kejadian dan potensi bencana yang sudah diuraikan pada bagian sebelumnya maka bisa disimpulkan bahwa Provinsi Jawa Tengah memiliki jenis bencana alam yang sangat beragam dengan frekuensi bencana yang juga sering terjadi sehingga sudah selayaknya jika daerah ini memiliki kebijakan dan strategi serta program-program yang tidak hanya diarahkan untuk mengatasi darurat bencana namun program yang bersifat antisipatif dan terencana dengan baik.

1. KEBIJAKAN PENANGGULANGAN BENCANA PROVINSI JAWA TENGAH

Kebijakan penanggulangan bencana akan ditinjau dari beberapa sisi yaitu dari sisi berbagai peraturan yang secara khusus mengatur tentang bencana itu sendiri, kebijakan lain yang memiliki kaitan erat dengan penanggulangan bencana, sistem kelembagaan dalam penanggulangan bencana serta kebijakan yang terkait dengan alokasi anggaran di bidang kebencanaan. Untuk selanjutnya akan dideskripsikan kebijakan penanggulangan bencana yang disusun dan diterapkan di Provinsi Jawa Tengah.

1.1. Peraturan tentang Penanggulangan Bencana

Dari hasil evaluasi yang dilakukan terhadap peraturan yang terkait dengan penanggulangan bencana, maka untuk Jawa Tengah belum ada peraturan setingkat Perda yang mengatur tentang Penanggulangan Bencana. Namun kesadaran dan keinginan untuk menyusun Perda tentang Penanggulangan bencana sudah mulai menjadi wasana baik di kalangan eksekutif maupun legislatif. Meskipun pemerintah Jawa Tengah belum memiliki aturan setingkat Perda terkait dengan penanggulangan bencana, namun terdapat satu peraturan setingkat peraturan Gubernur No.8 tentang Rencana Aksi Daerah Pengurangan Risiko Bencana Provinsi Jawa Tengah.

Meskipun implementasi dari UU No.24 tahun 2007 tentang penanggulangan bencana, peraturan ini dianggap kurang tepat baik dari sisi kedudukan hukum maupun dari sisi proses penyusunannya, namun jika ditinjau dari sisi isi Rencana Aksi serta rumusan-rumusan program yang ada di dalamnya serta kategori bencana yang ada di dalamnya, maka rencana aksi daerah pengurangan risiko bencana merupakan sebuah langkah maju dan pegangan yang cukup baik bagi SKPD-SKPD dalam menyusun program maupun kegiatan terkait dengan pengurangan risiko bencana.

Kebijakan lain yang secara khusus mengatur penanggulangan bencana pada tahap tanggap darurat dan rehabilitasi dan rekonstruksi belum ada, namun cenderung di atur berupa prosedur tetap, yang akan kita bahas di bagian operasional sistem penanggulangan bencana.

1.2. Kebijakan Terkait Lainnya

Pada dasarnya terdapat berbagai kebijakan yang terkait erat serta mempengaruhi kebijakan penanggulangan bencana. Salah satu kebijakan tersebut adalah kebijakan tata ruang. Untuk Provinsi Jawa Tengah, kebijakan tata ruang yang disusun dan ditetapkan melalui Peraturan Daerah No. 21 tahun 2003 tentang rencana tata ruang Provinsi Jawa Tengah sudah memuat elemen potensi bencana di dalamnya. Namun dalam proses implementasinya terdapat beberapa masalah sebagai berikut:

- Pertentangan Kepentingan, antara lain: a) antara kepentingan ekonomi jangka pendek sesaat dan kepentingan pelestarian jangka panjang, b) antara kepentingan pribadi/golongan dengan kepentingan masyarakat yang lebih luas.
- Data dan Peta, antara lain: data dan informasi klimatologi, peta geologi dan lain sebagainya pada umumnya kurang diperhatikan kemanfaatannya dan dijadikan sebagai alat untuk mitigasi bencana.
- Ketidakmampuan dalam pengendalian tata ruang wilayah, misalnya: perubahan kawasan dan fungsi lindung menjadi kawasan budidaya/pemukiman.
- Kebiasaan, seperti kebiasaan masyarakat melakukan usaha tani budidaya tanaman semusim di dataran tinggi tanpa memperhatikan keadaan konservasi tanah, kebiasaan membuang sampah di badan/wilayah perairan, dan lain-lain.

Untuk mengatasi hal ini saat ini pemerintah Provinsi Jawa Tengah berupaya merevisi Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) dengan menyesuaikan dengan perubahan yang ada serta memperhitungkan berbagai faktor yang belum diperhitungkan selama ini seperti kerentanan, hazard, peta geologi dan sebagainya.

1.3. Sistem Kelembagaan

Sistem kelembagaan merupakan salah satu faktor yang sangat penting serta memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap keberhasilan pelaksanaan sistem penanggulangan bencana di suatu wilayah. Jika sebelumnya pemerintah daerah membentuk Satkorlak sebagai organisasi yang bertugas untuk mengatasi bencana, maka dengan dikeluarkannya UU No.24/2007 tentang Penanggulangan Bencana, maka terjadi perubahan lembaga dari Satkorlak menjadi Badan Penanggulangan Bencana Daerah (Pasal 18). Ternyata amanat UU No.24/2007 ini direspon dengan baik oleh Pemerintah Provinsi Jawa Tengah dengan

membentuk BPBD, yang disahkan lewat Perda No. 10 tahun 2008 tentang Sistem Organisasi dan Tata Laksana Provinsi Jawa Tengah, meskipun pemerintah masih belum mengeluarkan pedoman teknis tentang BPBD.

Jika ditilik dari sisi tugas pokok dan fungsi dari BPBD Jawa Tengah, maka tugas yang diemban oleh lembaga ini tidaklah seluas tugas yang diamanatkan dalam UU No. 24/2007 tentang penanggulangan bencana. Karena tugas penyelenggaraan masih diserahkan kepada SKPD terkait dan fungsi utamanya adalah sebagai koordinator dalam penanggulangan bencana, untuk semua tahapan, baik dari tahap pra bencana, darurat bencana dan pasca bencana. Pembatasan tupoksi ini terlebih diarahkan untuk menghindari terjadinya tumpang tindih pelaksanaan di lapangan dengan SKPD terkait yang memang memiliki fungsi yang erat dengan penanggulangan bencana. Disamping itu, hingga saat ini dewan pengarah yang bertugas memonitor penanggulangan bencana masih belum dibentuk karena banyaknya prosedur yang harus dilakukan dan kebingungan tentang struktur dan fungsi dewan pengawas dalam struktur pemerintahan daerah. Selain BPBD, fungsi penanggulangan bencana, terutama untuk tahap tanggap darurat dan pasca bencana masih tetap diemban oleh sejumlah SKPD seperti Dinas Kesehatan, Dinas Sosial, dan Dinas Pekerjaan Umum. Langkah Provinsi Jawa Tengah membentuk BPBD merupakan satu langkah maju dan merupakan suatu indikasi yang baik akan meningkatnya kesadaran dan pemahaman akan arti penting penanggulangan bencana di kalangan pemerintah dan legislatif.

1.4. Kebijakan di Bidang Penganggaran

Sebuah kebijakan tanpa disertai anggaran akan sulit mencapai tujuannya dengan baik. Tampaknya hal ini disadari penuh oleh pemerintah Jawa Tengah, yang ditunjukkan semakin meningkatnya alokasi anggaran yang diarahkan untuk penanggulangan bencana. Bahkan perubahan anggaran tahun 2008 sebagian besar diarahkan untuk menunjang operasional BPBD dan kegiatan-kegiatan yang terkait dengan penanggulangan bencana.

Dalam sistem penganggaran terkait dengan penanggulangan bencana, pemerintah daerah mengambil kebijakan sebagai berikut:

- BPBD sebagai unit kerja memperoleh alokasi anggaran untuk kegiatan rutin, bersumber dari APBD I
- Anggaran untuk program/kegiatan yang terkait kebencanaan, tersebar di SKPD yang memiliki TUPOKSI kebencanaan.
- Apabila terjadi bencana, dimana anggaran yang dimiliki oleh BPBD dan SKPD yang lain tidak cukup untuk membiayainya, pembiayaan diambilkan dari pos anggaran khusus di Sekda Provinsi Jawa Tengah.

2. STRATEGI PENANGGULANGAN BENCANA PROVINSI JAWA TENGAH

Untuk melaksanakan kebijakan penanggulangan bencana, maka perlu disusun sejumlah strategi. Dalam kegiatan kajian ini, maka strategi yang dimaksud adalah menjadikan penanggulangan bencana sebagai bagian dari rencana dan sistem perencanaan pembangunan di daerah, karena dengan cara seperti ini maka keberlangsungan program dan kegiatan akan terwujud, disamping juga alokasi anggaran untuk pelaksanaan kegiatan.

2.1. Rencana Pembangunan Jangka Panjang

Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan berbagai pihak maka diperoleh informasi bahwa penanggulangan bencana telah menjadi bagian dalam Program pembangunan Jangka Panjang untuk Provinsi Jawa Tengah, sehingga bisa dipastikan bahwa program-program penanggulangan bencana akan tetap mendapat perhatian dari berbagai kalangan terutama dari pemerintah dan legislatif. Masuknya penanggulangan bencana menjadi bagian dari RPJP karena rencana ini disusun setelah Renstrada.

2.2. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah/Renstrada

Berbeda dengan pernyataan di atas, penanggulangan bencana ternyata belum menjadi bagian dari Renstrada Provinsi Jawa Tengah. Namun diharapkan dengan terpilihnya Gubernur yang baru dan disusunnya RPJMD maka pemerintah bertekad memasukkan penanggulangan bencana sebagai bagian dari RPJMD yang baru, yang selanjutnya akan diurai ke dalam program tahunan SKPD.

2.3. Rencana Aksi Daerah Pengurangan Risiko Bencana (RAD-PRB)

Meskipun dalam tatanan sistem perencanaan pembangunan daerah tidak dikenal sebuah tatanan yang disebut rencana aksi, namun ternyata rencana aksi ini cukup efektif sebagai wadah untuk mengintegrasikan program-program di bidang penanggulangan bencana dan menjadi pedoman bagi SKPD dalam menyusun rencana kerja tahunan SKPD, dan dengan dikeluarkannya Peraturan Gubernur tentang RAD PB maka dokumen ini semakin memiliki kekuatan untuk dipergunakan sebagai pedoman penyusunan rencana kerja di bidang pengurangan risiko bencana.

2.4. Rencana Kerja Tahunan SKPD

Kegiatan penanggulangan bencana sudah menjadi bagian dari Renja SKPD meskipun rencana tersebut masih bersifat sektoral dan lebih mengarah pada upaya antisipatif. Dari sebagian besar program dan kegiatan yang ada di SKPD, sebagian besar diarahkan pada penanggulangan bencana banjir dan kekeringan, yang memang menjadi bencana tahunan di Jawa Tengah. Dan jika ditinjau dari sisi jenis kegiatan, maka sebagian besar kegiatan yang dilakukan oleh SKPD adalah jenis kegiatan pelatihan dan sosialisasi tentang bencana.

2.5. Alokasi Anggaran

Alokasi anggaran untuk penanggulangan bencana secara reguler tersebar di seluruh SKPD terkait, sesuai dengan TUPOKSI-nya. Besaran anggaran masih terbatas untuk kegiatan rutin yang mendukung TUPOKSI. Bila terjadi bencana bisa juga diambilkan dari pos biaya tak terduga yang dimiliki oleh SKPD dan Sekda.

3. SISTEM OPERASIONAL PENANGGULANGAN BENCANA PROVINSI JAWA TENGAH

Dalam kajian ini yang dimaksud dengan sistem operasional penanggulangan bencana adalah prosedur-prosedur tetap yang digunakan pemerintah dalam penanggulangan bencana, tata komando dan tata komunikasi serta aspek-aspek operasional lainnya.

3.1. Prosedur Tetap Penanggulangan Bencana

Dari hasil evaluasi dan wawancara dengan berbagai pihak di Jawa Tengah diperoleh informasi bahwa saat ini pemerintah belum memiliki prosedur tetap terkait dengan penanggulangan bencana. Selama ini berbagai instansi di pemerintahan lebih banyak menggunakan prosedur atau petunjuk teknis dari instansi vertikal atau departemen pusat dan kadangkala menerapkannya secara utuh. Saat ini BPBD Provinsi Jawa Tengah sedang berupaya mengidentifikasi dan menyusun protap yang dibutuhkan dalam penanggulangan bencana.

3.2. Tata Komando dan Komunikasi Penanggulangan Bencana

Sebelum terbentuk BPBD, komando dipimpin oleh Ketua Satkorlak dengan, Kesbanglinmas sebagai leading sektor. Setelah ada BPBD, komando diperankan oleh Sekda sebagai Ketua BPBD dan Pelaksana Harian. Namun saat BPBD sedang menyusun prosedur tetap tentang sistem tata komando untuk masa yang akan datang. Sebagai pelaksana langsung adalah SKPD terkait sesuai dengan bidang keahliannya. Komunikasi inter dan intra SKPD relatif lancar dan bersifat koordinatif, masing-masing SKPD akan mengambil peran sesuai dengan TUPOKSI-nya.

D. EVALUASI IMPLEMENTASI SISTEM PENANGGULANGAN BENCANA PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Untuk melihat efisiensi dan efektifitas sebuah sistem maka perlu dilakukan evaluasi terhadap efektifitas implementasi dari sistem tersebut. Dalam kajian ini terdapat sejumlah aspek yang digunakan dan hasil dari evaluasi atas implementasi tersebut dapat dilihat dalam serangkaian tabel berikut ini :

1. Evaluasi Aspek Kebijakan

Evaluasi dari aspek kebijakan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

No.	Aspek	Hasil Evaluasi
1	Efektifitas kebijakan dalam mengurangi risiko bencana dan saat bencana terjadi	<ul style="list-style-type: none">• Karena kebijakan (Perda) yang mendukung penanggulangan bencana belum ada, maka efektifitas dari kebijakan tersebut masih belum bisa dinilai.• Meskipun di Provinsi Jateng sudah ada Pergub mengenai RAD, namun implementasi dari Pergub tersebut masih belum maksimal karena belum dilengkapi dengan PRB.

No.	Aspek	Hasil Evaluasi
2	Hambatan dalam penyusunan kebijakan di bidang penanggulangan bencana (pusat maupun daerah)	<ul style="list-style-type: none"> Masih banyak terjadi ketidaksesuaian antara desain yang diharapkan oleh pusat dengan realitas pelaksanaan di daerah. Beberapa daerah masih menganggap bahwa eselonisasi (yang dipatok mutlak) dan mata anggaran khusus untuk bencana belum bisa sepenuhnya diterapkan di daerah. Masalah yang dihadapi dan kebutuhan yang diperlukan oleh masing-masing daerah tidak selalu sama
3	Sinergi implementasi antar peraturan (adakah yang saling kontraproduktif)	<ul style="list-style-type: none"> Masih ada kontraproduktif antara peraturan yang dikeluarkan oleh masing-masing instansi/lembaga dan departemen.
4	Tingkat dukungan politik terkait kebijakan penanggulangan bencana	<ul style="list-style-type: none"> Dukungan politik dari berbagai pihak (Legeslatif, Perguruan Tinggi dan LSM) sangat baik.
5	Hambatan-hambatan dalam pelaksanaan kebijakan penanggulangan bencana	<ul style="list-style-type: none"> Masih adanya ketidaksesuaian antara kebijakan yang dikeluarkan pusat (antara lembaga/instansi dan departemen) berdampak pada lemahnya komitmen dan kepercayaan dari daerah Masalah yang dihadapi oleh tiap-tiap daerah tidak sama Masih ada kesan bahwa daerah cenderung reaktif, tidak pro aktif. Sikap menunggu kebijakan dari pusat dirasa lebih aman.

Sumber: Hasil Analisis

2. Evaluasi Aspek Strategi

Evaluasi dari aspek strategi dapat dilihat pada tabel berikut ini:

No.	Aspek	Hasil Evaluasi
1	Proses penyusunan rencana-rencana di bidang penanggulangan bencana	<ul style="list-style-type: none"> Rencana khusus untuk penanggulangan bencana belum disusun. SKPD menyusun kegiatan sebatas untuk mendukung TUPOKSI. Sehingga kegiatan penanggulangan bencana yang disusun masih sangat dasar. Program dan kegiatan direncanakan/diusulkan oleh masing-masing SKPD sesuai dengan TUPOKSI-nya Usulan dari SKPD akan diverifikasi oleh Bappeda dan Tim Anggaran Daerah Dengan terbentuknya BPBD di Provinsi Jateng, harapannya, semua perencanaan, penganggaran dan implementasi program/kegiatan penanggulangan bencana bisa dilakukan secara terintegrasi, dengan

No.	Aspek	Hasil Evaluasi
		dikoordinasikan oleh BPBD.
2	Mekanisme integrasi rencana strategis ke dalam renja SKPD	<ul style="list-style-type: none"> • RAD PRB yang ditetapkan melalui dengan Pergub akan dijadikan acuan bagi SKPD dalam menyusun program dan kegiatan mitigasi bencana.
3	Hambatan dalam penyusunan rencana dan implementasi rencana penanggulangan bencana	<ul style="list-style-type: none"> • Karena kegiatan diusulkan secara sektoral oleh SKPD, maka masih ditemui adanya tumpang tindih kegiatan yang serupa (hanya beda obyek). • Masih munculnya ego sektoral antar SKPD, berdampak pada tidak maksimalnya realisasi dari <i>output</i> dan <i>outcome</i> suatu kegiatan.
4	Hambatan dalam alokasi anggaran terkait dengan penanggulangan bencana	<ul style="list-style-type: none"> • Alokasi anggaran untuk kebencanaan tersebar di SKPD terkait. Selama ini SKPD merasakan terbatasnya anggaran untuk kegiatan penanggulangan bencana.
5	Hambatan dalam meraih komitmen SKPD dan mekanisme koordinasi dalam melaksanakan rencana-rencana penanggulangan bencana	<ul style="list-style-type: none"> • Masih ada hambatan klasik mengenai eselonisasi (jika yang mengkoordinir, eselonnya lebih rendah dari yang dikoordinir, maka akan mengalami beberapa kendala) • Masih muncul ego sektoral

Sumber: Hasil Analisis

3. Evaluasi Aspek Operasional

Evaluasi dari aspek operasional dapat dilihat pada tabel berikut ini:

No.	Aspek	Hasil Evaluasi
1	Hambatan dalam implementasi protap di lapangan	<ul style="list-style-type: none"> • Karena belum ada Protap khusus yang disusun oleh SKPD terkait, maka Protap yang dilaksanakan masih mengacu kepada instansi vertikal (departemen/dinas)
2	Hambatan dalam implementasi tata komando dan tata komunikasi	<ul style="list-style-type: none"> • Secara umum tata komando dan komunikasi sudah berjalan dengan baik. • Masalah klasik yang menjadi hambatan adalah perbedaan eselon (yang mengkoordinir eselonnya lebih rendah dari yang dikoordinir)

Sumber: Hasil Analisis