

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada Hari Sabtu, tanggal 27 Mei 2006, Jam 05.55 WIB telah terjadi Gempa Bumi Tektonik yang berkekuatan 5,9 Skala Richter melanda di Wilayah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Tengah. Kejadian tersebut telah meluluhlantakan sebagian Wilayah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang meliputi Kota Yogyakarta, Kabupaten Bantul, Kabupaten Kulon Progo, Kabupaten Gunungkidul dan Kabupaten Sleman sehingga menimbulkan problematik pasca gempa.

#### **1.1.1 Gambaran Umum Daerah**

Gambaran umum yang ditulis pada tesis ini, adalah cakupan tentang geografi, geofisika, kerusakan bangunan pemukiman, dan kerusakan bangunan umum dalam sektor pendidikan dengan penjelasan berikut ini.

##### **a. Geografi**

Daerah Istimewa Yogyakarta adalah salah satu Provinsi dari 32 Provinsi di wilayah Indonesia dan terletak di pulau Jawa bagian tengah. Daerah Istimewa Yogyakarta di bagian selatan dibatasi oleh Lautan Indonesia, sedangkan di timur, utara dan barat dibatasi oleh wilayah Provinsi Jawa Tengah. Letak geografis Daerah Istimewa Yogyakarta terletak antara 7°33'-8°15' Lintang Selatan dan 110°5'-110°50' Bujur Timur. Luas Provinsi DIY 3.185,81 km<sup>2</sup> atau 0,17% dari luas Indonesia. Provinsi DIY terdiri dari 4 kabupaten dan 1 Kotamadya, 75 Kecamatan, 438 Kelurahan/Desa dan 5122 Dusun.

##### **b. Geofisika**

Data Geofisika yang diambil dalam penulisan tesis ini meliputi tiga kluster di bawah ini.

- 1) Daerah Istimewa Yogyakarta dan sekitarnya terletak pada jalur tektonik dan vulkanik, pada sisi utara terdapat vulkanik Merapi yang sangat aktif, pada sisi selatan (Samudra Hindia) terdapat Palung Jawa yang merupakan jalur

subduksi lempeng Indo-Australia - Eurasia. Pertemuan lempeng Indo-Australia - Eurasia adalah penyebab utama terjadinya gempa tektonik pada kawasan ini.

- 2) Catatan gempa diperkirakan di atas 5 skala Richter di DIY dan sekitarnya terjadi tahun 1867, 1937, 1943, 1976, 1981, 2001, dan 2006. Namun gempa dengan kerusakan dan korban jiwa besar adalah gempa tahun 1867, 1943 dan 2006. (sumber: Laporan Pelaksanaan Penanganan Bencana Alam Gempa Bumi di DIY hal 5: tahun 2006).
- 3) Tanggal 4 November 2010 pukul 23.30 WIB erupsi Gunung Merapi meningkat eskalasinya yang disertai gempa vulkanik pada wilayah DI Yogyakarta dan sekitarnya, jam 01.00 WIB Gunung Merapi meletus dengan erupsi yang sangat besar memakan banyak korban jiwa manusia, ternak, kerusakan bangunan, infrastruktur, pertanian, dan lingkungan (sumber: <http://www.kemsos.go.id/modules.php?name=News&file=article&sid=15775>).

### c. Kerusakan Bangunan Permukiman

Kerusakan bangunan permukiman di DIY akibat gempa tektonik berdasarkan data dari Media Center Propinsi DIY per tanggal 24 Juli 2006 sedikitnya 110.335 rumah rusak total/robok, 96.169 rumah rusak berat dan 193.731 rumah rusak ringan. Kerusakan rumah terbesar terjadi di Bantul, diperkirakan 45% total rumah di Bantul robok atau rusak berat. Data kerusakan dapat dilihat pada **Table 1.1**.

**Tabel 1.1.** Data kerusakan bangunan di Propinsi DIY

No	Kabupaten / Kota	Rusak total/ robok	Rusak Berat	Rusak Ringan
1	Yogyakarta	6.095	8.408	15.364
2	Bantul	73.050	71.532	65.356
3	Kulon Progo	4.623	5.196	9.041
4	Gunungkidul	7.454	11.033	27.218
5	Sleman	19.113	-	76.752
	Jumlah	110.335	96.169	193.731

Sumber data: Laporan Pelaksanaan Penanganan Bencana Alam Gempa Bumi di Prop. DIY Tahun 2006

#### d. Kerusakan Bangunan Fasilitas Umum (Sektor Pendidikan)

Data kerusakan bangunan fasilitas umum yang diambil dalam penulisan ini, adalah data bangunan sekolah di Daerah D.I.Yogyakarta dari tahun 2002 sampai tahun 2006 adalah sebagai berikut ini.

- 1) Data tahun 2002/2003 jumlah bangunan pendidikan di Provinsi DIY adalah 4.774 sekolah, yang terdiri dari bangunan TK: 1.901 unit, SD : 2.104 unit, SMP/MTS: 432 unit, SMA/MA: 190 unit, SMK: 147 unit dan Perguruan Tinggi: 100 unit.
- 2) Gempa tektonik di D.I. Yogyakarta mengakibatkan kerusakan bangunan pendidikan, sejumlah 2.411 unit atau 50,50 % dari total bangunan pendidikan yang ada. Kerusakan tersebut terdiri dari bangunan SLB 25, TK 429, SD/MI 1.475, SMP/MTs 252, SMA/MA 101, SMK 75 dan Perguruan Tinggi 54.
- 3) Berdasarkan kondisi bangunan rusak, fasilitas bangunan yang rusak total 275 unit, rusak berat 77 unit, dan rusak ringan 794 unit. Data lebih rinci kerusakan pendidikan dapat dilihat pada Tabel 1.2 .

**Tabel 1.2.** Data kerusakan bangunan sekolah Propinsi DIY

No	Keterangan	Yogya	Bantul	Kulon Progo	Gunung Kidul	Sleman	Jumlah
1	Sarana Pendidikan						
	a. SLB	5	9	2	2	7	25
	b. TK / RA	54	220	67	60	28	429
	c. SD / MI	268	454	268	260	303	1.475
	d. SMP / MTs	17	102	33	71	29	252
	e. SMA / MA	20	43	5	11	22	101
	f. SMK	15	36	4	8	12	75
	g. Perguruan Tinggi	23	6	1	1	23	54
2	Sarana Kesehatan						
	a. Puskesmas	18	26	3	21	18	86
	b. Puskesmas Pembantu	10	39	6	53	53	161
	c. Rumah Sakit	1	1	1	1	-	4

Sumber data:

Laporan Pelaksanaan Penanganan Bencana Alam Gempa Bumi di Prop. DIY Tahun 2006

Kerusakan sarana pendidikan di kabupaten Bantul sejumlah 870 atau 34,9%; kabupaten Sleman 424 atau 17,04%; kabupaten Gunung Kidul 413 atau

16,5%; kota Yogyakarta 413 atau 16,2 %; dan kabupaten Kulon Progo 380 atau 15,3%.

Perkiraan Dampak Kerusakan untuk sektor pendidikan, jumlah bangunan sekolah dan perguruan tinggi yang rusak mencapai 2.411 Unit. Jumlah kerugian diperkirakan mencapai Rp. 1,3 trilyun untuk bangunan dan Rp. 58,8 miliar untuk fasilitas pendidikan.

Penyebab utama kerusakan adalah banyaknya bangunan yang tidak memiliki konstruksi tahan gempa dan menggunakan bahan bangunan yang kurang berkualitas untuk menahan guncangan akibat gempa. Selain itu, bangunan yang rusak telah berusia 15 sampai 25 tahun. Bencana gempa juga mengakibatkan dampak tekanan psikologis warga dan anak didik. Proses belajar mengajar paska gempa bumi di Yogyakarta tahun 2006 terpaksa di bawah tenda selama 3 sampai 4 bulan, dengan kondisi proses belajar mengajar yang tidak memadai dan seadanya.

Proses rehabilitasi dan rekonstruksi sebagai tahap pemulihan bencana harus segera dilakukan. Depdiknas Dirjenmandikdasmen mengeluarkan kegiatan Pemberdayaan Pendidikan di Daerah Tertinggal dan Daerah Bencana. (P2DT-DB) dan diteruskan dengan Pembangunan Pendidikan Daerah Bencana Alam dan Kerusakan (P2DBAK). Strategi pembangunan sarana dan prasarana gedung sekolah melalui *Blok Grant* yang pelaksanaannya dilakukan secara swakelola dengan memberdayakan masyarakat sekitarnya, dapat menjadi kekuatan besar dalam upaya peningkatan mutu pendidikan. Pembangunan sarana dan prasarana tersebut melibatkan peran serta SMK bidang keahlian Teknik Bangunan sebagai Tim Perencana Pengawas.

Dana subsidi ke sekolah disalurkan sekaligus melalui rekening komite/dewan sekolah pada bank di kabupaten/ kota terdekat tanpa potongan atau biaya apapun. Penyaluran dana subsidi ke sekolah-sekolah dilaksanakan setelah ditandatangani Surat Perjanjian Pemberian Subsidi dan diterimanya dokumen-dokumen lainnya sebagai persyaratan penyaluran dana oleh Penanggung Jawab kegiatan P2DT-DB dan P2DB-AK Depdiknas.

Proses pelaksanaan rehabilitasi gedung dilakukan oleh komite dan sekolah, dalam situasi bersamaan dengan proses belajar mengajar peserta didik. Untuk menghindari penyelewengan dalam pemanfaatan dana kepanitiaan pelaksanaan terdiri atas komite sekolah dan pihak sekolah. Rekening Komite Sekolah juga ditandatangani oleh ketua komite sekolah dan Kepala Sekolah. Tenaga rekonstruksi gedung diambil dari lingkungan sekitar dan anggota komite sekolah. Pelaksana lapangan yang digunakan dalam proses rehabilitasi gedung sekolah adalah komite ataupun guru yang memiliki pengalaman dalam bidang pembangunan. Komite dalam sekolah memiliki silsilah pendidikan dan pekerjaan yang berbeda-beda. Hal tersebut dapat mengakibatkan proses rekonstruksi terhambat, karena kesibukan pribadi dari masing-masing komite sekolah. Dan di lain sisi penanggungjawab komite sekolah menjadi penanggung jawab pengelolaan dana subsidi sarana pasarana sekolah.

Proses rehabilitasi sarana-prasarana gedung sekolah sebelum gempa bumi tahun 2006 di DIY, dilakukan dengan melalui pelelangan-pelelangan kontrak dan dilakukan oleh tenaga profesional (kontraktor). Kegiatan P2DT-DB dan P2DB-AK dilaksanakan secara swakelola oleh komite sekolah dan pihak sekolah ( guru dan karyawan), tidak ada proses pelelangan / tender , yang biasanya diadakan sebelum pelaksanaan struktur proyek, sehingga program ini dapat menjadi penelitian yang menarik seberapa efisien proses rekonstruksi tersebut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Penelitian ini melanjutkan penelitian Kartiningrum (2007). Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah seberapa efisien rekonstruksi gedung sekolah dalam kegiatan (P2DT-DB) dan (P2DB-AK) secara swakelola paska gempa bumi 2006, di kabupaten Sleman sesuai dengan kaidah struktur bangunan tahan gempa. Beberapa hal yang ingin diketahui secara spesifik di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut ini.

- a. Apakah pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi gedung Sekolah Dasar yang dilaksanakan secara swakelola pasca bencana gempa Yogyakarta di kabupaten Sleman sudah efisien ?
- b. Seperti apa penerapan standar teknis pelaksanaan rekonstruksi gedung sekolah dibandingkan dengan standar yang ditetapkan dalam program rehabilitasi dan rekonstruksi gedung sekolah pasca gempa Yogyakarta di kabupaten Sleman?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini adalah untuk mengevaluasi :

- a. efisiensi pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi gedung sekolah yang dilaksanakan secara swakelola pasca bencana gempa Yogyakarta di kabupaten Sleman, dan
- b. penerapan standart mutu pelaksanaan yang diterapkan dalam program rehabilitasi dan rekonstruksi gedung sekolah pasca gempa Yogyakarta di kabupaten Sleman.

### **1.4 Batasan Penelitian**

Dengan mempertimbangkan banyaknya masalah yang ada, maka penelitian ini dibatasi dalam beberapa hal sebagai berikut ini.

- a. Sekolah yang diambil sebagai sample penelitian adalah SD/MI, dikarenakan SD/MI di DIY memiliki kerusakan paling besar.
- b. Obyek-obyek bangunan dalam penelitian ini di daerah kabupaten Sleman.
- c. Masalah yang ditinjau mengenai efisiensi biaya dalam pekerjaan rekonstruksi gedung sekolah pasca gempa bumi di kabupaten Sleman, yang sesuai dengan kaidah struktur bangunan tahan gempa.
- d. Studi kasus pada proyek rekonstruksi gedung sekolah paska gempa bumi (P2DBAK) dan (P2DT) diambil sampel di Kabupaten Sleman

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk:

- a. memperkaya khasanah ilmu pengetahuan tentang program rehabilitasi gedung sekolah paska gempa dengan metode swakelola dan
- b. sebagai masukan bagi Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) dan Pemerintah dalam rehabilitasi dan rekonstruksi gedung sekolah paska gempa yang efisien.

