

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Deskripsi Umum

Sampel yang diambil dalam penelitian ini, Sekolah Dasar penerima bantuan P2DT-DB dan P2DB-AK yang berlokasi di daerah Kabupaten Sleman. Sampel diambil gedung Sekolah Dasar, karena kerusakan gedung sekolah terbesar akibat dari gempa Yogyakarta tahun 2006 adalah Sekolah Dasar. Sasaran dari rekonstruksi gedung sekolah ini adalah mengutamakan rehabilitasi ruang kelas, kantor, kamar mandi wc. Sampel 31 Sekolah Dasar diambil secara random dari sekolah penerima bantuan P2DT-DB dan P2DB-AK.

4.2 Manajemen Pengelolaan

Pengelolaan rehabilitasi gedung sekolah dilakukan secara swakelola. Transparansi pelaksanaan subsidi sarana prasarana disosialisasikan mulai dari tingkat sekolah sampai tingkat kabupaten. Kepala sekolah bertanggungjawab terhadap pekerjaan perencanaan, pelaksanaan, dan penggunaan dana sarana prasarana. Kepala sekolah membentuk Tim Pelaksanaan Rehabilitasi yang terdiri dari unsur sekolah masyarakat (komite sekolah) dan tidak boleh dikontrakkan. Kepala sekolah melaporkan penanggung jawab kegiatan P2DBAK kepada Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional Jakarta mengenai implementasi Program.

4.3 Aspek Perencanaan

Tim Perencana merupakan sekolah SMK yang memiliki jurusan Bangunan terdekat yang ditugaskan oleh Kepala Sekolah penerima program bantuan subsidi sarana, prasarana. Tahapan-tahapan yang harus dilakukan oleh perencana seperti berikut ini.

- a. Melakukan pendataan kondisi bangunan dan lahan.
- b. Membuat gambar rencana rehabilitasi.
- c. Menyusun analisis kebutuhan bahan, analisis harga satuan, dan tenaga kerja.

- d. Membuat RAB pekerjaan rehabilitasi sekolah.
- e. Membuat rencana waktu pelaksanaan pekerjaan.
- f. Membantu kepala sekolah menjelaskan dan mengevaluasi pelaksanaan pekerjaan.

Analisa yang dipakai untuk mandor dan kepala tukang dihilangkan, sehingga analisa pada RAB swakelola lebih kecil dari pada analisa RAB tender.

4.4 Aspek Pelaksanaan

Kepala Sekolah dibantu Tim Perencana dalam tahap pelaksanaan melakukan kegiatan berikut ini.

- a. Mengadakan rapat untuk membuat program kerja pelaksanaan rehabilitasi gedung sekolah
- b. Melakukan survey harga
- c. Membuat Tim Pelaksanaan Rehabilitasi
- d. Mengadakan bahan dan peralatan yang sesuai dengan kualifikasi yang di syaratkan
- e. Membuat rekapitulasi bahan yang dikirim dari levelansir dan dilengkapi nota
- f. Mengukur volume dan memeriksa kualitas barang
- g. Membuat pembukuan pengeluaran dana
- h. Membuat laporan-laporan yang terdiri dari; daftar anggota Tim Pelaksanan, rekapitulasi pembelian, laporan pembukuan bulanan, laporan kemajuan pekerjaan, laporan bulanan pekerjaan fisik dan biaya, dan laporan penyelesaian pelaksanaan pekerjaan.

Waktu pelaksanaan 90 hari kalender terhitung mulai cairnya dana di sekolah penerima program, dan untuk rehabilitasi berat 150 hari. Pelaksana diambil dari sekolah penerima program, atau dari komite sekolah. Tim pelaksana mendapat biaya administrasi dan transportasi maksimal sebesar RP 1.000.000,- . Tim pelaksana dalam pekerjaan ini tidak mendapat honor selain 1 juta rupiah sebagai transport dan biaya administrasi, dan pembuatan laporan.

4.5 Pengawasan

Tim Pengawas terdiri dari SMK terdekat yang memiliki jurusan bangunan yang ditunjuk oleh Kepala Sekolah penerima Program bantuan subsidi sarana prasarana gedung sekolah. Adapun tugas dari pengawas adalah:

- a. membantu mengarahkan dan membimbing Kepala Sekolah secara periodik selama pelaksanaan pekerjaan berlangsung;
- b. memeriksa dan membuat laporan kemajuan hasil pelaksanaan pekerjaan rehabilitasi yang dilakukan oleh tim pelaksana;
- c. memantau dan membuat laporan harian, mingguan, dan bulanan pelaksanaan dan melaporkan kepada kepala sekolah;
- d. membuat dokumenasi kemajuan fisik;
- e. melaporkan permasalahan yang harus ditangani sekolah; dan
- f. membuat laporan evaluasi hasil pelaksanaan rehabilitasi dan melaporkan kepada kepala sekolah.

4.6 Pembiayaan

Sumber dana subsidi sarana prasarana pendidikan berasal dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) yang akan disalurkan ke sekolah-sekolah melalui P2DBAK DIRJEN MANDIKDASMEN dan DEPDIKNAS.

4.7 Keuntungan dan Kerugian

Ditinjau dari berbagai aspek, keuntungan dan kerugian pelaksanaan dengan sistem pelaksanaan swakelola dengan sistem pelaksanaan kontrak dapat disajikan dalam Tabel 3.

Tabel. 3. Keuntungan dan Kerugian Sistem Pelaksanaan Swakelola Dibandingkan Sistem Pelaksanaan Kontrak

Sumber : Asmi, Studi Komparasi Biaya Pekerjaan Jalan Agregat Klas C dengan Sistem Swakelola Dibandingkan Dengan Sistem Dikontakkan Di Kabupaten Kampar 2006: 50)

| No | Aspek Yang Ditinjau | Sistem Swakelola | Sistem Kontrak |
|----|--------------------------------|--|---|
| 1 | Biaya | Lebih murah, karena; 1. Analisa harga satuan RAB swakelola lebih murah 2. Tidak ada jasa pemborong | Lebih Mahal |
| 2 | Waktu | Lebih cepat, karena tidak melalui proses tender untuk pengadaan jasa | Lebih lama |
| 3 | Resiko kegagalan | Ditanggung Pemilik Proyek | Ada <i>share</i> antara pihak-pihak yang terkait, sesuai dengan hak dan tanggung jawabnya |
| 4 | Organisasi Pelaksanaan | Bersifat kekeluargaan | Profesional |
| 5 | Sanksi keterlambatan pekerjaan | Bersifat moral-internal | Denda atau pidana |
| 6 | Fleksibilitas pelaksanaan | Bisa dihentikan setiap saat oleh pemilik | Tidak, kecuali dengan ganti rugi kepada pihak-pihak yang terkait |
| 7 | Profit | Tidak diperhitungkan | Diperhitungkan |

Standar harga konstruksi Sekolah Dasar tidak bertingkat di kabupaten Sleman, dengan spesifikasi ; pondasi batu kali, rangka bangunan dengan struktur beton bertulang dengan finishing di cat, lantai lapis bata di plester, dinding batu bata dicat, rangka atap kruing, genteng vlam, langit-langit kayu meranti , eternit take wood, perlengkapan sanitasi lokal, dengan pintu panil dan jendela kaca sebesar Rp1.449.000,- /m² (SK Bupati Sleman , Peraturan Harga Barang dan Jasa Tahun 2008)

4.8 Analisis Efisiensi Biaya

Dihitung dengan rumus

A : Anggaran Biaya berdasarkan Standar Harga Konstruksi di Kabupaten Sleman(kontrak)

B : Anggaran Biaya Pelaksanaan Sistem Swakelola

C : (A – B) = (Anggaran Biaya berdasarkan Standar Harga Konstruksi di Kabupaten Sleman (kontrak) dikurangi Anggaran Biaya Pelaksanaan Sistem Swakelola).

$$\text{Rumus Efisiensi} = \frac{\text{Keluaran}}{\text{Masukan}} \times 100\% \dots\dots(4.1)$$

Atau

$$\text{Rumus Efisiensi} = \frac{C}{A} \times 100\% \dots\dots(4.2)$$

Penggunaan statistik deskriptif dalam penelitian sebagai berikut ini.

1. Menganalisis RAB Sistem kontrak (tender) dan RAB Pelaksanaan Sistem Swakelola sehingga diperoleh frekuensi dari jawaban yang menunjukkan efisiensi program.
2. Dari hasil analisis efisiensi tersebut dihitung nilai *mean* dan standar deviasinya.
3. Membandingkan kondisi fisik bangunan dan melihat prosedur pelaksanaan pembangunan dengan standar bangunan yang telah ditetapkan dalam

program, serta menganalisis hasil kuisisioner sehingga dapat diperoleh bagaimana penerapan standar bangunan pada gedung yang dibangun.

4.9 Variabel Perhitungan Efisiensi

Selain tabel dan grafik frekuensi yang ditampilkan sebagai hasil dari penyebaran kuisisioner berupa narasi standar teknis pelaksanaan rekonstruksi gedung sekolah pasca gempa yogyakarta 2006, peneliti juga melakukan analisis regresi linier untuk menunjukkan efisiensi program. Regresi linier memperkirakan koefisien persamaan linier yang meliputi satu atau lebih variabel independen yang digunakan sebagai nilai prediktor dari variabel dependen

Harga rumah merupakan variabel dependen yang dipengaruhi oleh variabel independen lainnya sebagai prediktor yaitu dana bantuan, harga material, upah tenaga.

4.9.1 Variabel Perhitungan Efisiensi

Variabel Bebas;

1. variabel harga bahan (material)
2. variabel upah tenaga
3. variable nilai sisa bangunan.

Variabel Konstanta ;

harga bangunan yang direhab.

Dalam pengolahan data digunakan program SPSS version 23 dengan hasil akhir berupa persamaan regresi linier yaitu :

$$Y = a + bX_1 + b_2X_2 + b_3X_3.....(4.3)$$

Dimana :

Y = Estimasi harga bangunan

X₁ = Estimasi harga bahan (material)

X₂ = Estimasi upah tenaga kerja

X₃ = Estimasi nilai sisa bangunan

a = konstanta harga bangunan

b = merupakan konstanta dari hasil analisis regresi linier, variabel X merupakan variabel independen dan Y merupakan variabel dependen. Dalam pengolahan data

dengan menggunakan SPSS 23.0 akan mendapatkan suatu koefisien dari harga material dan upah tenaga serta konstanta a yang merupakan faktor yang mempengaruhi harga rumah. Kemudian nilai koefisien yang didapatkan dari pengolahan data tersebut dimasukkan dalam persamaan regresi linier dengan menggunakan nilai rata-rata dari masing masing variabel dependen dan independen. Nilai rata-rata variabel adalah harga rumah (Y), harga material (X1), upah tenaga (X2), nilai sisa bangunan X3.

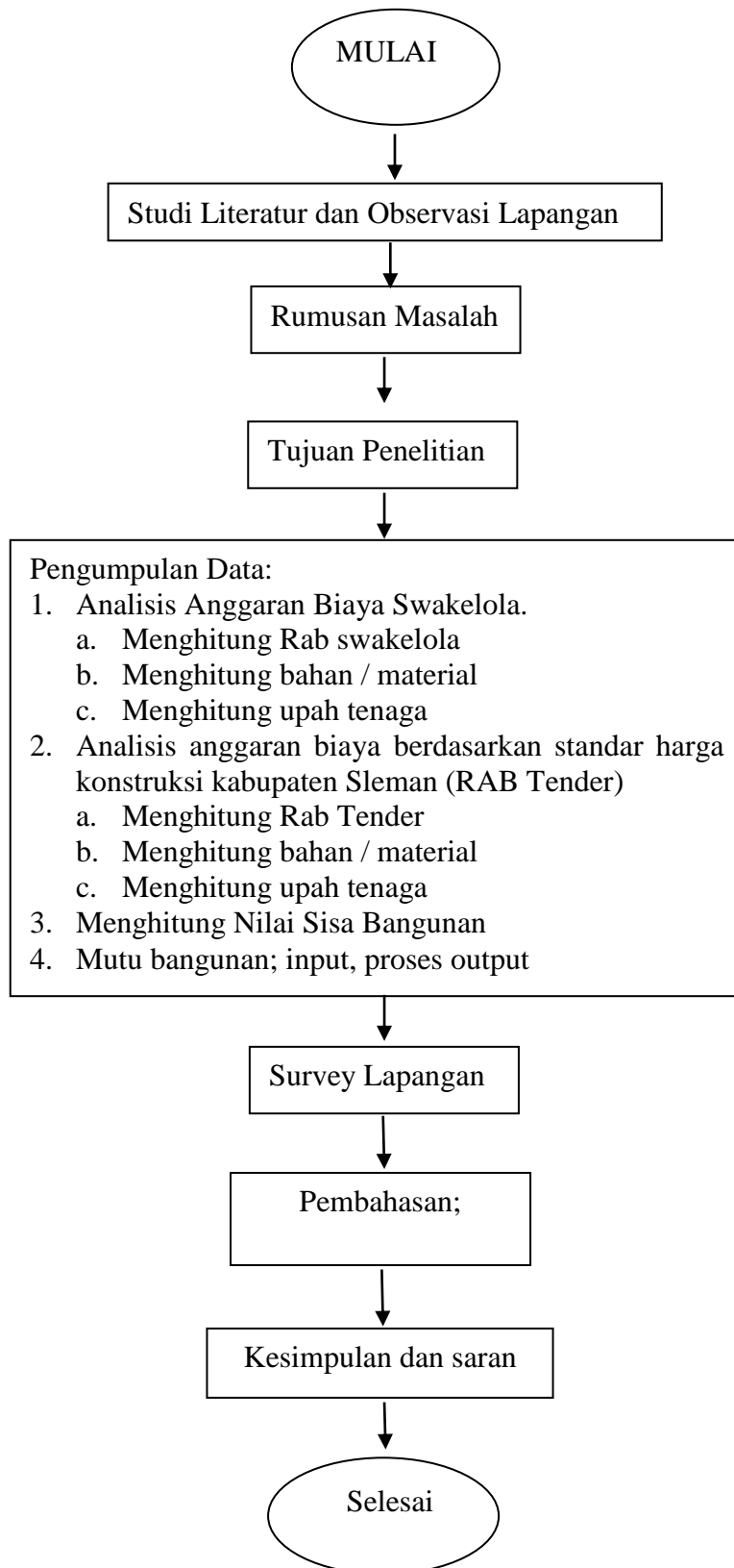
Dari hasil analisis akan didapatkan adalah bahwa harga bangunan setelah jadi (Y) menjadi petunjuk tingkat efisiensi yang merupakan fungsi dari X1 (harga bahan/material) dengan X2 (upah tenaga kerja), dan X3 (nilai sisa bangunan)

4.10 Metode Analisis Standar Teknik Pelaksanaan Bangunan

Metode yang digunakan untuk menganalisis data yang digunakan statistik deskriptif. Untuk mengevaluasi penerapan standar teknis pelaksanaan bangunan dengan melihat kondisi fisik bangunan, prosedur pelaksanaan, dan menganalisis hasil kuisioner pelaksana pembangunan dan tim perencana.

4.11 Tahapan Penelitian

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang sempurna, maka dibuatlah alur penelitian sebagai batas-batas pengerjaan pada penelitian ini. Bagan dari penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 4.1



Gambar 4.1 Bagan alur penelitian

Kuisisioner

Responden Yang terhormat

Assalamu'alaikum Wr .Wb

Dengan ini saya sampaikan bahwa sehubungan dengan tugas kuliah saya yaitu untuk melakukan penelitian mengenai program rehabilitasi dan rekonstruksi gedung sekolah pasca gempa Yogyakarta 2006 yang dilaksanakan swakelola oleh sekolah melalui dana P2DT-DB dan P2DBAK, maka dengan ini kami ajukan beberapa pertanyaan untuk menggali informasi dari tim perencana pengawas dan tim pelaksana serta komite sekolah. Dalam kuisisioner ini tidak ada jawaban yang salah (semua benar) untuk itu saya berharap Bapak/Ibu/Sdr dapat mengisi dengan sebaik-baiknya

Identitas :
Nama responden :
Nama Sekolah :
Kecamatan :
Kelurahan :

Berikut ini mohon untuk menjawab semua pertanyaan sesuai dengan kondisi sebenarnya.

1. Apakah dalam rekonstruksi gedung sekolah gambar rencana sesuai dengan prinsip-prinsip bangunan tahan gempa.?
.....
2. Apakah bangunan yang dibangun sesuai dengan gambar rencana?
.....
3. Apakah bahan bangunan yang dipakai sesuai dengan speknya?
.....
4. Apakah cara pengerjaan sesuai dengan metode pengerjaan yang benar?
.....
5. Berapa campuran untuk beton yang digunakan?.....
6. Apakah ada pekerjaan pondasi?
.Bila ada berapa minimal kedalaman pondasi dan minimal lebar pondasi.....
7. Berapa minimal kedalaman tulangan kolom yang masuk dalam pondasi.....
8. Ukuran sloof minimal untuk bangunan gedung sekolah 1 lantai, ukuran tulangan memanjang adalah..... jarak pemasangan begel.....
9. Dimensi kolom yang digunakan..... besar tulangan yang digunakan..... jarak begel yang digunakan.....
10. Luas dinding yang dibatasi kolom maksimal seluas.....
11. Ukuran ring balok yang digunakan dalam rekonstruksi gedung sekolah.....;besar tulangan yang dipergunakan..... , jarak begel.....
12. Ukuran kayu minimal untuk rangka kuda-kuda adalah.....

