

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai salah satu negara berkembang, dewasa ini sangat membutuhkan terselenggaranya pembangunan yang dilandasi dengan prinsip efisiensi dan efektifitas kerja untuk mengatasi keterbatasan sumber daya dan sumber dana yang ada.

Dalam proyek konstruksi, semakin besar proyek yang dibangun, maka semakin kompleks masalah yang dihadapi. Proyek selalu mengandung resiko yang relatif besar berkaitan dengan manajemen yang diterapkan. Manajemen proyek yang asal-asalan akan berakibat buruk dan menjadi sumber utama kegagalan sebuah proyek konstruksi. Untuk mengantisipasi hal tersebut maka harus diupayakan rangkaian evaluasi tiap tahap proyek secara menerus, untuk menjamin pelaksanaan proyek dalam spesifikasi yang ditentukan dengan tepat waktu.

Pengawasan dan pengendalian pada proyek kecil dilakukan hanya dengan membuat satu kurva pengendalian yang mencakup keseluruhan lingkup kegiatan proyek. Pada suatu saat tertentu ada kemungkinan terlihat kemajuan yang baik, namun pada kurun waktu berikutnya akan terlihat penyimpangan pada suatu tahap kegiatan yang akan mempengaruhi kegiatan proyek secara keseluruhan. Jika hal

mempunyai fungsi yang berbeda, sehingga diperlukan pemecahan kegiatan untuk memudahkan pengendalian waktu dan biaya tiap lantai.

Berdasar uraian diatas, tema Pengendalian Proyek Bangunan Gedung menggunakan *Work Breakdown Structure* dan Kurva-S perlu dijadikan topik penulisan Tugas Akhir .

1.2 Pokok Permasalahan

Pokok permasalahan dari topik penulisan Tugas Akhir adalah: Bagaimana merencanakan pengendalian waktu, biaya, dan material proyek bangunan gedung dengan memecah lingkup kegiatan proyek secara utuh menjadi beberapa *level* dan menyusun kurva-S pada masing-masing *level* WBS sebagai alat pengendali.

1.3 Tujuan

Tujuan dari tulisan adalah:

1. Merencanakan pengendalian prestasi kerja dengan menggunakan sistem WBS yaitu dengan cara memecah atau menurunkan lingkup kegiatan proyek keseluruhan menjadi beberapa *level* WBS yang lebih rinci dan membuat kurva-S pada tiap-tiap *level* WBS sebagai pedoman pengendaliannya.
2. Mengetahui jadwal waktu pelaksanaan kegiatan proyek dan anggaran biaya yang lebih terperinci untuk melaksanakan setiap item pekerjaan pada masing-masing lantai.

1.4 Manfaat

Dari topik yang dikemukakan, dapat diambil manfaat antara lain:

1. Membantu manajer proyek dalam hal pengawasan dan pengendalian pelaksanaan di lapangan sehingga dapat dengan mudah mengetahui kemajuan pekerjaan pada masing-masing tahapan kegiatan proyek dalam mendukung kemajuan proyek secara keseluruhan.
2. Memudahkan pengendali dalam mendeteksi letak dan penyebab terjadinya penyimpangan sehingga informasi yang didapatkan lebih akurat.
3. Membantu pengambilan keputusan dalam melakukan tindakan korektif.

1.5 Batasan Masalah

Pengendalian kemajuan proyek bergantung pada besarnya proyek, kompleksitas, dan tingkat kerincian yang ingin diketahui. Topik merupakan contoh penerapan pada Proyek Pembangunan Gedung Utama Tahap I Universitas Sanata Dharma Jogjakarta. Agar topik tidak menyimpang dari tujuan maka diberi batasan-batasan sebagai berikut:

1. Teknik pemecahan kegiatan dilakukan sampai dengan *level-3*.
2. Menggunakan data biaya untuk menghitung *weighting factor* dalam pembuatan kurva-S.
3. Pemecahan proyek hanya dilakukan pada lingkup pekerjaan saja, tidak diikuti dengan pemecahan pada struktur organisasi.
4. Pembuatan kurva-S menggunakan *Microsoft Excel*.

5. Pekerjaan yang dijabarkan terbatas pada item pekerjaan yang tercantum pada RAB proyek.
6. Pengendalian material hanya dilakukan pada semen saja.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu urutan atau tata cara pelaksanaan yang diuraikan menurut tahapan yang sistematis. Metodologi yang dilaksanakan pada penulisan tugas akhir ini secara sistematis dapat dilihat pada Gambar 1.1, dan dijabarkan sebagai berikut :

1. Objek penelitian yaitu Perencanaan Pengendalian Prestasi Kerja Proyek Bangunan Gedung menggunakan *Work Breakdown Structure* dan Kurva-S.
2. Subjek penelitian adalah Proyek Pembangunan Gedung Utama tahap I Universitas Sanata Dharma Jogjakarta.
3. Proses pengumpulan data.

Pengumpulan data diperoleh dari dokumen kontrak dari kontraktor pelaksana. Data-data sekunder yang diperlukan yaitu :

- a. RAB
 - b. *Time schedule*
 - c. Volume pekerjaan gedung tiap lantai
 - d. Gambar bestek gedung
4. Analisis data dengan metode kuantitatif.

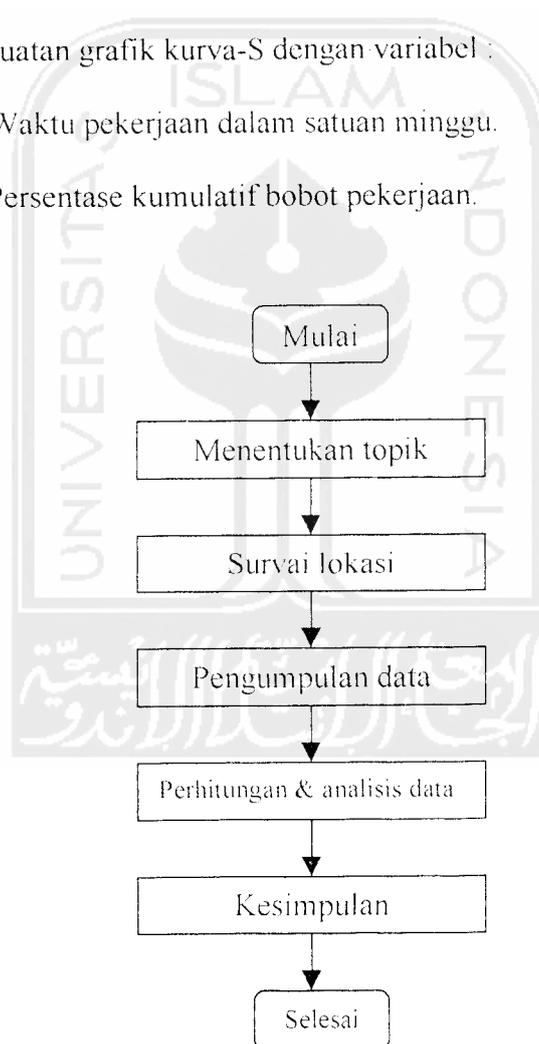
Mengolah data dengan membuat perencanaan pengendalian sebagai

berikut :

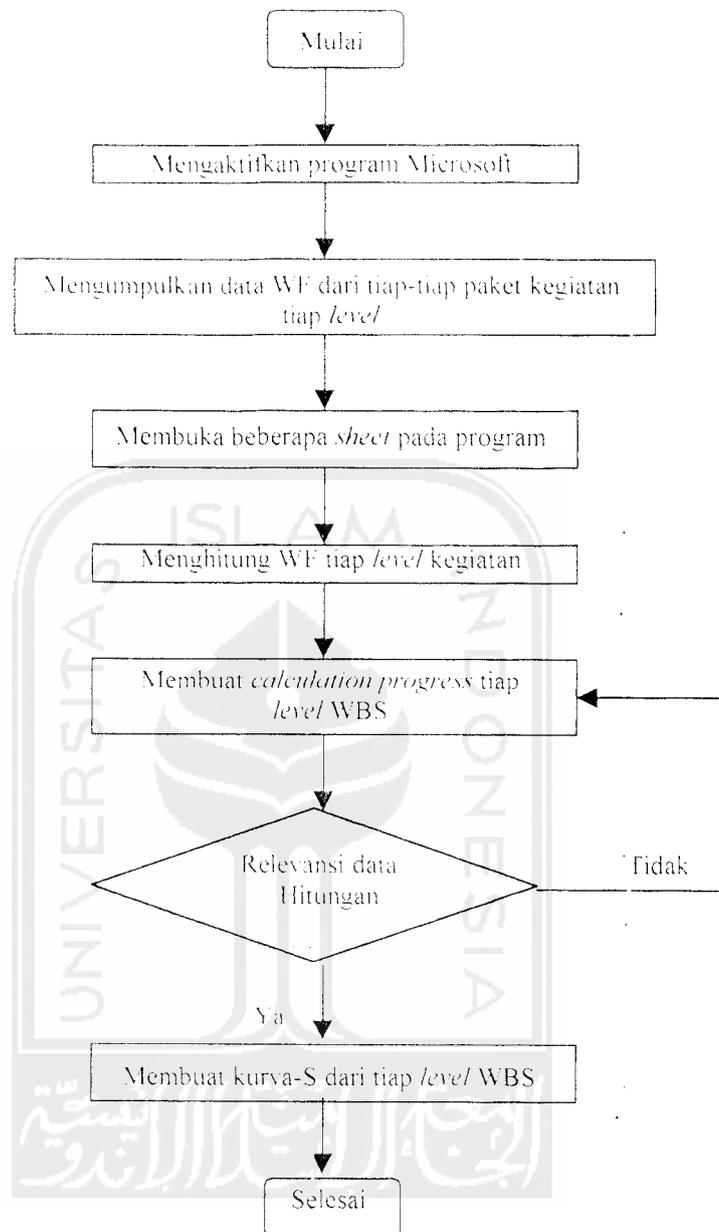
- a. Membuat WBS dengan penjabaran struktur WBS berdasarkan lokasi pekerjaan.
- b. Menyusun *level level* WBS.
- c. Menghitung bobot pekerjaan dari tiap *level* WBS.
- d. Membuat Diagram batang dan Kurva-S dengan program komputer (Gambar 1.2).

Pembuatan grafik kurva-S dengan variabel :

- 1) Waktu pekerjaan dalam satuan minggu.
- 2) Persentase kumulatif bobot pekerjaan.



Gb 1.1 Bagan alir penelitian



Gb 1.2 *Flow chart* Penggunaan *Microsoft Excel* dalam Pembuatan Kurva-S