

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proyek *management* merupakan *strategy* yang harus dijalankan pendalaman rangka untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas perusahaan. Pada era teknologi saat ini. Dengan perkembangan perusahaan yang bergerak di bidang jasa teknis. Metode jalur karakteristik “CPM” dan teknik evaluasi dan tinjauan pembangunan proyek “PERT” dapat digunakan untuk menyiapkan planning proyek. Manajemen proyek memiliki sifat khusus, dan ketika kerja manajemen dibatasi dengan penjadwalan yang sudah diterapkan.

Suatu syarat pemilik proyek mungkin sanggup saja menginginkan proyek terselesaikan lebih cepat atau awal menurut planning awal lantaran faktorial eksternal contohnya faktorial cuaca, proyek mempunyai perkembangan yang jelek sebagai akibatnya pengimplementasi suatu proyek misalnya yang diharapkan diawal, bisa dikatakan suatu kemajuan proyek lebih lambat. Karenanya dibutuhkan penganalisisan optimalisasi durasi waktu proyek sebagai akibatnya bisa diketahui berapa lama suatu proyek tadi diselesaikan dan mencari adanya kemungkinan percepatan ketika pelaksanaan proyek menggunakan metode CPM (*Critical Path Method*) dan PERT (*Project Evaluation and Review Technique*).

PT. XYZ menjadi unsur melaksanakan mengadakan pengkerjaan kontruksi yang menugaskan penyelenggara pembangunan–pembangunan sebuah Renovasi Laboratorium Mikrobiologi pada PT.XYZ. Renovasi Laboratorium Mikrobiologi dimaksudkan untuk menaruh fasilitas laboratorium yang semakin tahun semakin meningkat. Aktivitas pembangunan Renovasi Laboratorium Mikrobiologi mencakup beberapa aktifitas besar, yaitu pekerjaan persiapan, pekerjaan pembongkaran, Pekerjaan Persiapan, Prasarana dan Penujang, Pekerjaan Furniture, dan jalan.

Pembangunan renovasi ini dilaksanakan membarui tampilan suasana ruang, untuk memperbaiki dan mengatur pulang area eksklusif dan pula menciptakan sebuah perubahan yang akan dibuat buat menciptakan ruangan lebih cocok buat

gaya hidup *eksklusif*. Dalam penelitian ini saya melakukan dengan metode CPM dan PERT dimana perlu untuk menganalisa agar tidak ada penambahan waktu dan biaya proyek yang tidak optimalkannya. dibawah ini adalah tabel anggaran dan waktu pelaksanaan dan denah gedung Laboratorium.

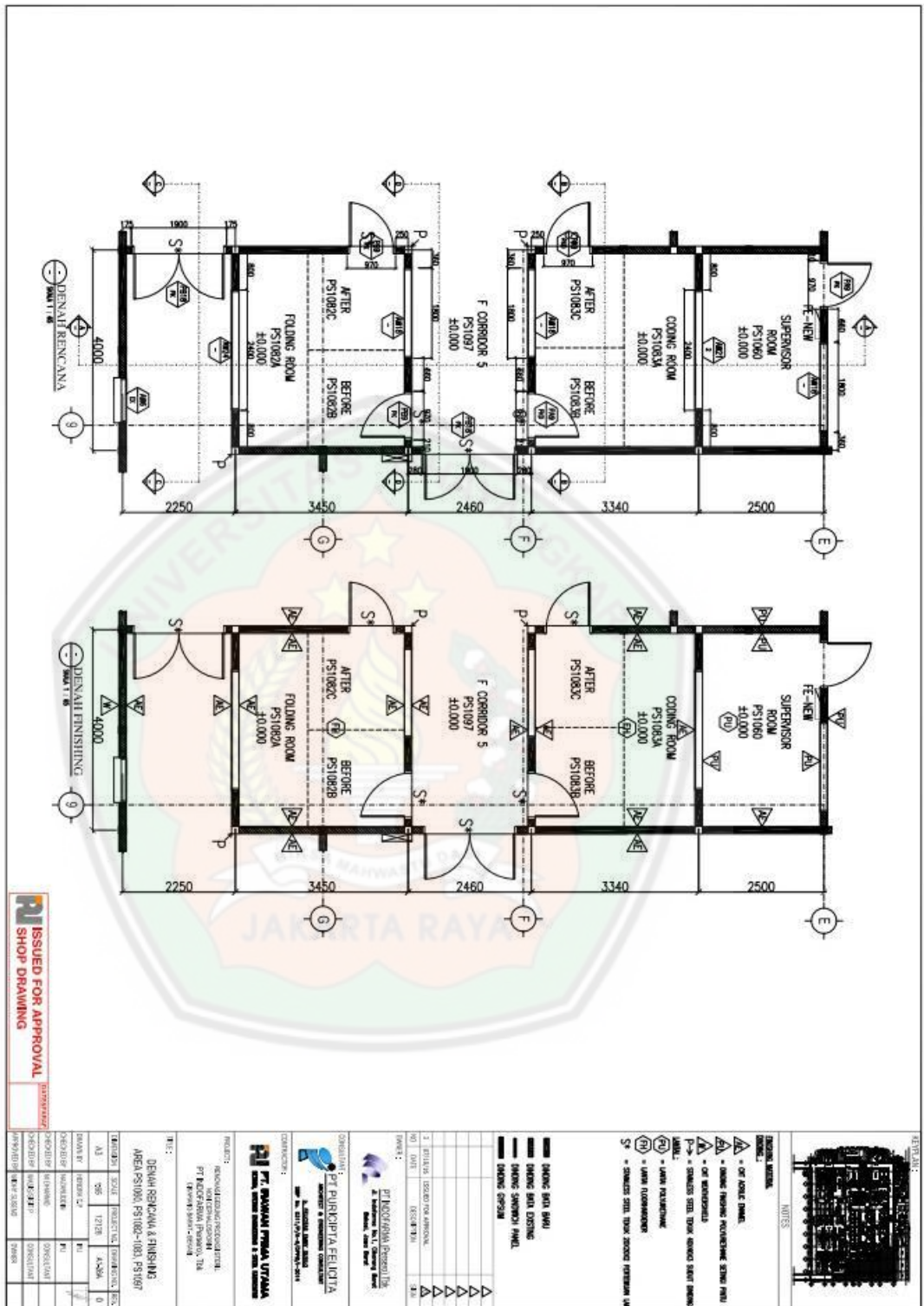
Dibawah ini adalah tabel anggaran dan waktu pelaksanaan, tabel rencana dan aktual. Dimana data ini yang akan saya lakukan penelitian dengan menggunakan metode CPM dan PERT.

No	Nama Kegiatan	Rencana		Aktual	
		Biaya (Rp)	Durasi (hari)	Biaya (Rp)	Durasi (hari)
1	Pekerjaan Persiapan, Prasarana dan Penujang	768.268.325	224	770.660.325	227
2	Pekerjaan Sipil				
	Pekerjaan Pembokoran	102.785.000	28	152.685.000	30
	Pekerjaan Struktur	357.699.550	70	327.690.550	75
	Pekerjaan Dinding	103.124.000	49	123.124.000	49
	Pekerjaan Lantai	393.737.625	45	463.837.600	49
	Pekerjaan Plafon	40.527.050	35	45.027.000	41
	Pekerjaan Atap	107.447.000	35	160.450.000	38
	Pekerjaan Pintau dan Jendela	134.150.000	49	184.050.500	59
	Pekerjaan Cat	85.720.500	42	89.720.520	42
	Pekerjaan Sandwich	145.000.000	42	185.060.000	48
	Pekerjaan Sanitar	29.985.000	35	39.085.040	38
	Pekerjaan Lain-Lain	172.050.000	35	212.050.700	38
3	Pekerjaan Luar, Jalan, Limbah dan Saluran	143.302.500	231	173.102.540	245
4	Pekerjaan Furniture	282.000.000	140	380.000.700	161
5	Pekerjaan ME dan HVAC	7.450.000.000	189	7.750.050.000	215
	Total (Rupiah)	10.315.796.550	1249 hari	11.056.594.475	1355 hari
	Sub-total II (Rupiah)	Rp1.034.232.450		Rp.552.829.723	
	PPN 10%	Rp1.135.000.000		Rp1.209.082.692	
	Grand Total	12.435.000.000		12.818.506.890	

Tabel 1. 1 Rencana dan Aktual Anggaran Realisasi Biaya dan Durasi Proyek Renovasi Laboratorium Mikrobiologi PT.XYZ

Sumber : PT.XYZ

Dari tabel 1.1 diatas terlihat bahwa aktual lebih besar anggarannya dibandingkan dari rencana selisih Rp. 383.506.890 dan durasi rencana 1249 hari tetapi aktualnya 1355 hari. Berdasarkan hal tersebut maka saya akan meneliti agar proyek pembangunan tersebut bisa dioptimalkan sesuai rencana. Oleh sebab itu maka penelitian ini berjudul Analisis Pembangunan Proyek Renovasi Laboratorium Mikrobiologi di PT.ABC dengan Metode CPM dan PERT.



Gambar 1. 1 Denah Gedung Laboratorium

Sumber PT.XYZ

Dari Gambar 1:1 diatas merupakan denah gedung laboratorium yang terdiri dari empat gedung yang sudah direnovasi. Dari hasil pengamatan banyak kendala ketika sedang melakukan renovasi, sehingga terjadinya waktu renvasi yang tidak optimal dan biaya yang tidak sesuai rencana.

1.2 Identifikasi Permasalahan

Pada uraian diatas maka dapat di indentifikasikan permasalahannya sebagai berikut :

1. Adanya penambahan waktu proyek pada renovasi laboratorium mikrobiologi di PT.ABC ?
2. Adanya Tambahan biaya proyek pada renovasi laboratorium mikrobiologi di PT.ABC ?
3. Proyek tidak berjalan dengan durasi yang optimal?

1.3 Rumusan Masalah

Bedasarkan dari hasil identifikasi kasus diatas perumusan masalahnya sebagai berikut :

1. Bagaimana menganalisis kegiatan kegiatan pada proyek tersebut supaya proyek berjalan optimal
2. Bagaimana agar proyek berjalan sesuai rencana
3. Bagaimana menganalisis waktu dan biaya dengan CPM dan PERT

1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki beberapa batasan menjadi berikut :

1. Meneliti pengukuran kinerja dan pengambilan data hanya dari PT.XYZ.
2. CPM dan PERT memiliki batasan mengetahui tingkat beberapa perspektif menjadi pengukuran kinerja dari sebuah perusahaan.
3. Pembahasan pengukuran kinerja menggunakan pendekatan menggunakan CPM dan PERT yang dilakukan hanya hingga dalam termin perancangan berupa alat pengukuran kinerja.

4. Data–data yg dibutuhkan merupakan data yg meliputi pada empat perspektif CPM dan PERT yaitu aturan keuangan, dan penjadwalan sebuah pengerjaan proyek.

1.5 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1. Menentukan jaringan kerja atau network yang terbaik pada Proyek Renovasi Laboratorium Mikrobiologi PT.ABC.
2. Mendapatkan waktu yang optimal dalam menyelesaikan proyek Renovasi Laboratorium Mikrobiologi PT.ABC.
3. Menentukan perkiraan biaya untuk Proyek Renovasi Laboratorium Mikrobiologi PT.ABC yang waktu penyelesaiannya dipercepat.
4. Mengetahui ketercapaian proyek setelah dihitung dengan metode CPM dengan metoda PERT

1.6 Metodologi penelitian

1. Wawancara

Melakukan wawancara dengan para terkait proyek, memberikan pertanyaan kepada kontraktor dan supervisor proyek pembangunan.

2. Dokumentasi

Suatu pengumpulan data dengan melihat langsung sumber-sumber yang terkait. Dengan arti lain bahwa dokumentasi merupakan Pengambilan data melalui dokumen tertulis maupun elektronik. Digunakan Sebagai mendukung kelengkapan data yang lain.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka yang dilakukan dalam hal ini bertujuan untuk mencari literatur yang berisi sebuah teori – teori yang akan dibahas guna menunjang pembuatan skripsi.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan sebuah latar belakang, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan dari penelitian, sistematika penulisan laporan dan dari keuntungan penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini menjelaskan tinjauan pustaka yang berisi sebuah teori-teori dan penerapan yang digunakan sebagai landasan pemecahan masalah penelitian

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang suatu obyek penelitian, yang mengidentifikasi sebuah masalah, menggunakan metode pengumpulan data, pengolahan data, dan kerangka penelitian.

BAB IV : PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Dalam bab ini berisi mengenai pengumpulan data yang diperoleh dari pengolahan data atau perhitungan data dan analisa terhadap hasil yang telah diperoleh pada bab-bab sebelumnya

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisi penjelasan kesimpulan dari hasil pembahasan, analisa data serta saran yang diberikan berdasarkan penelitian yang dilakukan.