

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Meningkatnya pertumbuhan ekonomi di Indonesia berbanding lurus dengan bertambahnya pembangunan untuk menunjang kegiatan perekonomian. Pesatnya pembangunan di Indonesia mengakibatkan semakin banyaknya diperlukan perusahaan yang bergerak di bidang jasa konstruksi baik konsultan, kontraktor dan supplier.

Proyek konstruksi merupakan suatu kegiatan yang berlangsung dalam waktu yang terbatas dengan sumber daya tertentu untuk mendapatkan hasil konstruksi dengan mutu yang baik. Proyek konstruksi terdiri dari dua jenis, yaitu bangunan gedung dan bangunan sipil. Bangunan gedung akan menghasilkan suatu bangunan yang bermanfaat untuk tempat tinggal, bekerja maupun beraktifitas seperti rumah, hotel, kantor, sekolah dan pusat perbelanjaan. Sedangkan bangunan sipil bermanfaat sebagai sarana umum dan infrastruktur seperti jembatan, jalan, bendungan, bandara maupun pelabuhan. Setiap pelaksanaan proyek konstruksi selalu ada sasaran proyek yang akan dicapai dan dalam proses pencapaian tersebut telah ditentukan batasan yaitu besarnya biaya (anggaran) yang akan digunakan, waktu (jadwal) pelaksanaan dan mutu yang harus dipenuhi.

Secara umum fungsi manajemen pada setiap kegiatan pada dasarnya sebagaimana ditulis oleh George R Terry adalah berupa perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), penggerakan (*actuating*), dan pengendalian (*controlling*) atau sering dikenal sebagai POAC.

Fungsi manajemen tersebut diadakan dimaksud agar semua usaha yang dilakukan oleh setiap unsur dalam organisasi terdapat kesamaan gerak sehingga sasaran organisasi dapat dicapai sesuai dengan yang diharapkan. Fungsi-fungsi manajemen tersebut diterapkan pada setiap tahapan penyelenggaraan kegiatan organisasi mulai tahapan perencanaan, pelaksanaan dan pengakhiran.

Ciri-ciri manajemen konstruksi yang unik seperti urutan kegiatan, metode pelaksanaan, kondisi lapangan kerja, peralatan produksi, lokasi dan cara pengolahan bahan baku, pengetahuan dan keterampilan tenaga kerja, waktu produksi, jadwal waktu penyelesaian, biaya penyelesaian, pengendalian mutu

bahan dan hasil kegiatan, dan sifat hasil akhir yang berbeda dengan ciri-ciri manajemen industry non konstruksi menyebabkan tindakan-tindakan yang harus diambil seorang manajer konstruksi berbeda dengan tindakan-tindakan yang diambil seorang manajer pabrik. (Harry Purwantara dan Aberor Dachwan, 2011).

Konsultan manajemen konstruksi (MK) adalah sebuah istilah yang diberikan kepada pihak atau seseorang yang ditunjuk oleh pemilik proyek dan disetujui oleh kontraktor dan diberikan beberapa tugas dan fungsi yang dituangkan dalam kontrak konstruksi. Beberapa istilah yang merujuk pada pengertian konsultan MK didalam standar kontrak internasional antara lain *superintendent, architect, contract administrator, dan engineer*.

Konsultan MK memiliki beberapa peranan, antar lain dalam penilaian progress pekerjaan dan penerbitan sertifikat progress pekerjaan, penilaian klaim konstruksi untuk perubahan pekerjaan, penilaian klaim konstruksi terkait perpanjangan waktu pelaksanaan, penilaian kualitas material dan pekerjaan, dan penilaian klaim terkait *extra payment*.

Parameter penting dalam penyelenggaraan proyek konstruksi, yang sering dijadikan sebagai sasaran proyek adalah anggaran, jadwal dan mutu. Keberhasilan dalam menjalankan proyek tepat waktu, biaya dan mutu yang telah direncanakan adalah salah satu tujuan terpenting bagi pemilik dan kontraktor. Pelaksanaan proyek yang tidak sesuai rencana, dapat mengakibatkan keterlambatan proyek.

Dalam mengantisipasi keterlambatan proyek harus dilakukan perencanaan waktu, biaya dan mutu yang tepat. Penambahan jam kerja merupakan alternatif yang biasa digunakan untuk menunjang percepatan aktifitas, dalam menangani masalah keterbatasan tenaga kerja. Sehingga berpengaruh pada biaya total proyek yang dikeluarkan. Untuk mengetahui hal tersebut perlu dipelajari tentang jaringan yang ada, serta hubungan antara waktu dan biaya, hal ini disebut sebagai Analisis Pertukaran Waktu dan Biaya (*Time Cost Trade Off Analysis*).

Adapun proyek yang penulis tinjau ini mengalami keterlambatan proyek. untuk keterlambatannya terjadi pada minggu ke sepuluh dan pada minggu ke tiga puluh empat kembali tidak mengalami keterlambatan, menurut amatan

penulis seharusnya sebelum mencapai pada titik selesainya proyek pada minggu ke tiga puluh lima perlu adanya percepatan proyek dahulu karena sebelumnya mengalami keterlambatan yang cukup besar dengan rata-rata deviasi keterlambatannya -7,248 %. Berdasarkan hal tersebut, penulis mencoba untuk mengkaji tentang “ANALISA MANAJEMEN WAKTU MENGGUNAKAN METODE *PRECEDENCE DIAGRAM METHOD* (PDM) DALAM PERENCANAAN PENJADWALAN PROYEK KONTRUKSI“ (**Studi Kasus : Proyek Pembangunan Gedung Rawat Inap RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi**)” sebagai bahan untuk pembuatan tugas akhir.

1.2 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah untuk :

1. Menganalisa ulang penjadwalan waktu proyek menggunakan metode *Precedence Diagram Method* (PDM)
2. Menganalisa lamanya perubahan waktu dan besarnya biaya pelaksanaan proyek pada penambahan jam kerja (lembur) dan penambahan tenaga kerja

1.3 Batasan Masalah

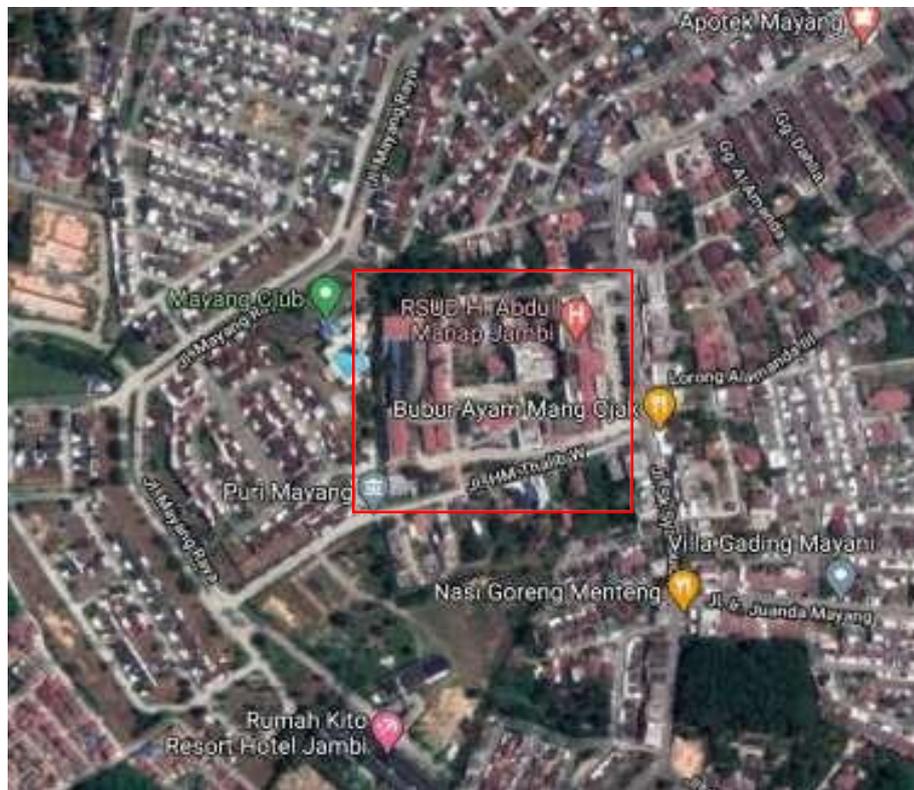
Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis membatasi beberapa permasalahan diantaranya :

1. Penelitian ini dilaksanakan pada proyek pembangunan gedung rawat inap rumah sakit umum daerah H. Abdul Manap kota jambi.
2. Data-data yang digunakan adalah data sekunder merupakan data pelaksanaan dari proyek pembangunan gedung rawat inap rumah sakit umum daerah H. Abdul manap kota jambi.
3. Analisa pada tugas akhir ini menganalisa pekerjaan pendahuluan, pekerjaan struktur, dan pekerjaan arsitektur, pekerjaan mekanikal dan elektrik, pekerjaan interior, dan pekerjaan sarana pendukung pada proyek pembangunan gedung rawat inap rumah sakit umum daerah H. Abdul Manap kota jambi.
4. Pada tugas akhir ini penulis menganalisa waktu dan biaya penambahan jam kerja lembur dan penambahan tenaga kerja.
5. *Microsoft Project 2016* membantu untuk menentukan lintasan kritis

dalam penjadwalan.

1.4 Lokasi Penelitian

Daerah penelitian ini berlokasi di Jl. Sk. Rd. Syahbuddin Kel. Mayang Mangurai Kec. Alam Barajo Kota Jambi. Melainkan proyek yang dijadikan penelitian ini ialah proyek pembangunan gedung baru berlantai 4 yang berfungsi sebagai gedung rawat inap rumah sakit umum daerah H. Abdul Manap kota jambi.



Gambar 1.1 Detail Lokasi RSUD H. Abdul manap
(sumber : Google Eart, 2020)



Gambar 1.2 Proyek Gedung Rawat Inap RSUD H. Abdul manap
(Sumber : Dokumentasi Lapangan, 16 Juni 2020)

1.5 Manfaat Penulisan

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dari hasil analisa ini dapat memberikan informasi kepada penulis dan pembaca bahwa dalam perencanaan jadwal proyek perlu dilakukan secara baik dan tepat dengan metode penjadwalan proyek yang baik
2. Sebagai bahan pertimbangan serta pemilihan alternative untuk penulis dan pembaca dalam mengantisipasi keterlambatan proyek

1.6 Sistematika Penulisan

Pembahasan dalam penulisan tugas akhir ini dibagi menjadi V bab. Secara garis besar sistematika penulisan adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan tentang latar belakang pemilihan judul, batasan masalah, tujuan penulisan pembatasan masalah, metodologi penulisan, serta sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini diuraikan tentang pengertian percepatan waktu dan biaya, proses dan fungsi percepatan waktu dan biaya, faktor

pendukung proses percepatan, hubungan waktu dan biaya dalam proyek, pengertian metode *Precedence Diagram Method* (PDM), pengertian metode *Time Cost Trade Off*.

BAB III : METODOLOGI PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan mengenai data-data proyek serta metode *Time Cost Trade Off* dan metode *Precedence Diagram Method* dalam percepatan waktu dan biaya yang akan digunakan untuk menganalisa.

BAB IV : ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan tentang studi kasus yang membahas analisa manajemen waktu menggunakan Metode *Precedence Diagram Method* (PDM) dalam perencanaan penjadwalan proyek konstruksi serta memperhitungkan biaya dan waktu penambahan jam kerja lembur dan penambahan tenaga kerja pada Proyek Pembangunan Gedung Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah H. Abdul Manap Kota Jambi.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini akan diuraikan mengenai kesimpulan dan saran dari hasil analisis.