

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan proyek pembangunan pada saat ini, Khususnya industri konstruksi terpacu untuk mengimbangi baik dari segi teknik maupun manajemennya. Dari segi teknik pihak-pihak yang berkaitan dengan berusaha dan membuat atau merumuskan perhitungan yang cermat, sedangkan dari segi manajemen berusaha membuat metode yang efisien dan efektif, sehingga dapat dibuat rencana yang baik untuk pelaksanaan proyek konstruksi.

Pelaksanaan sebuah proyek konstruksi sering kali mendapat berbagai kendala seperti biaya, mengoptimalkan waktu, serta mutu pelaksanaan, terutama proyek yang melibatkan biaya yang lumayan besar. Semua hal tersebut bersifat *trade off*, artinya jika ingin meningkatkan kinerja produk yang disepakati dalam kontrak maka umumnya harus berkompromi dengan jadwal dan mutu. Sehingga perkembangan proyek konstruksi menjadi lebih rumit dengan biaya yang relatif besar, sedangkan pengelolaan proyek mempunyai berbagai hambatan sehingga diperlukan metode yang tepat untuk mengatasinya.

Semakin maju peradaban manusia, maka semakin besar kompleks proyek yang dikerjakan dengan melibatkan penggunaan tenaga kerja, bahan-bahan (material), dan teknologi yang semakin canggih. Proyek pada umumnya memiliki batas waktu (*deadline*), artinya proyek harus diselesaikan sebelum atau tepat pada waktu yang telah ditentukan. Berkaitan dengan proyek ini maka keberhasilan pelaksanaan suatu proyek yang tepat waktu merupakan tujuan utama baik bagi kontraktor maupun pemilik proyek.

Demi kelancaran jalannya sebuah proyek dibutuhkan manajemen yang akan mengelola proyek dari awal hingga berakhir, yaitu manajemen proyek. Bidang manajemen proyek dapat tumbuh dan berkembang karena banyaknya kebutuhan dalam dunia industri modern untuk mengendalikan dan mengkoordinasi berbagai kegiatan yang semakin kompleks. Manajemen proyek mempunyai sifat istimewa,

dimana waktu kerja manajemen dibatasi oleh jadwal yang telah ditentukan (Hartawan, n.d). Perubahan kondisi yang begitu cepat menuntut setiap pimpinan yang terlibat proyek untuk dapat mengantisipasi keadaan, serta menyusun bentuk tindakan yang diperlukan. Hal ini dilakukan bila ada konsep perencanaan yang matang dan didasarkan pada pengalaman, kemampuan, data dan informasi.

Keberhasilan ataupun kegagalan dari pelaksanaan sering kali disebabkan pengendalian yang kurang efektif serta kurang terencananya kegiatan proyek, sehingga kegiatan proyek tidak efisien, hal ini akan mengakibatkan keterlambatan, menurunnya kualitas pekerjaan, dan membengkaknya biaya pelaksanaan. Keterlambatan penyelesaian proyek sendiri adalah kondisi yang sangat tidak dikehendaki, karena hal ini dapat merugikan kedua belah pihak baik dari segi biaya maupun waktu. Dalam kaitannya dalam penggunaan biaya dan waktu produksi, perusahaan harus bisa seefisien mungkin dalam penggunaan waktu di setiap aktivitas atau kegiatan, sehingga biaya dapat diminimalkan dari rencana semula.

Dalam merencanakan kegiatan suatu proyek dan menganalisis data, tentunya keterlambatan adalah kondisi yang tidak dikehendaki. Karena akan merugikan antara pihak kontraktor dan pemilik proyek, baik dalam segi waktu, biaya maupun tenaga.

PT. SPD adalah perusahaan yang bergerak pada bidang konstruksi. Dalam hal ini Peneliti mengambil contoh dari proyek yang sudah dikerjakan oleh PT. SPD Yaitu pembangunan proyek Gudang Tenjo yang terletak di Cipeucang kelapa nunggal, Cileungsi, Bogor, Jawa Barat. Pembangunan proyek Gudang Tenjo dapat dilihat lebih rinci pada tabel 1.1 :

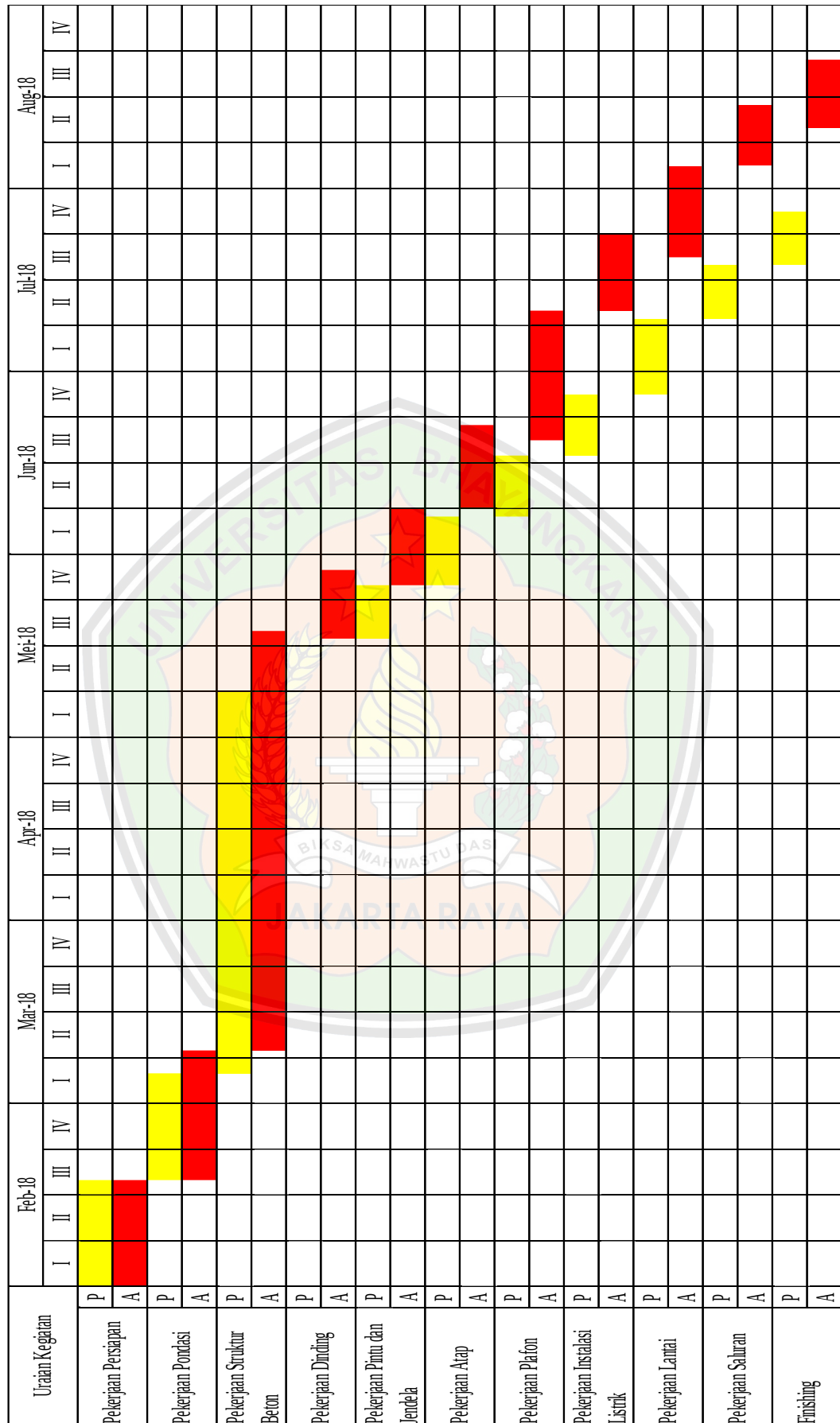
Tabel 1.1 Identitas Pekerjaan

Identitas Pekerjaan	
Nama Pekerjaan	Proyek
Jenis Pekerjaan	Job Order
Type Pekerjaan	Gudang
Lokasi Pekerjaan	Cipeucang kelapa nunggal, Cileungsi, Bogor, Jawa Barat.
Tahun Pekerjaan	2018
Luas Bangunan	42m x 20m (840 ²)
Perencanaan	141 Hari
Aktual	172 Hari

Sumber : PT. SPD (2018)

Data dalam Tabel 1.1 diatas terlihat proyek yang sudah dikerjakan oleh PT. SPD, proyek tersebut mengalami keterlambatan dalam penyelesaian.

Rincian jadwal pembangunan dan uraian kegiatan dalam pembangunan Gudang Tenjo di PT. SPD dapat dilihat pada Gambar 1.1 sebagai berikut :



Gambar 1.1 Schedule Time Proyek Gudang

Sumber : PT. SPD (2018)

Terlihat Pada Gambar 1.1 menjelaskan tentang keterlambatan suatu proses pengerjaan Gudang dengan waktu perencanaan 141 hari dan dalam aktualnya menjadi 172 hari dengan Keterlambatan sebanyak 31 hari.

Berikut ini adalah data uraian kegiatan pekerjaan dari proyek Gudang Tenjo :

Tabel 1.2 Uraian Kegiatan Proyek Gudang Tenjo 2018

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Rencana (Hari)	Aktual (Hari)
A	Pekerjaan Persiapan	14	14
B	Pekerjaan Pondasi Gudang	14	17
C	Pekerjaan Struktur Beton dan Baja	50	55
D	Pekerjaan Dinding	7	9
E	Pekerjaan Pintu dan Jendela	7	10
F	Pekerjaan Tralis Bovenlich	9	11
G	Pekerjaan Atap	8	17
H	Pekerjaan Elektrikal	8	10
I	Pekerjaan Lantai	10	12
J	Pekerjaan Saluran	7	8
K	Finishing	7	9
Jumlah		141	172

Sumber : PT. SPD (2018)

Berdasarkan dari data pembangunan diatas Proyek Gudang mengalami waktu keterlambatan proyek yaitu 31 hari. Dapat dilihat dari data diatas masih banyak terjadi keterlambatan dari beberapa pekerjaan dimana pekerjaan tersebut dapat mengganggu pekerjaan-pekerjaan selanjutnya. Hal tersebut membuat peneliti ingin memperbaiki perencanaan pada proyek pekerjaan Gudang agar tidak terjadi keterlambatan pada penjadwalan kerja. Oleh karena itu peneliti ingin mengoptimalkan perencanaan pembangunan Gudang dengan sebaik mungkin agar

pekerjaan bisa diselesaikan dengan optimal. Pengoptimalan manajemen perencanaan mempengaruhi keberhasilan proyek tersebut.

Dalam menganalisa data dan merencanakan kegiatan suatu pekerjaan, tentunya keterlambatan adalah kondisi yang tidak dikehendaki. Karena akan merugikan perusahaan, baik dalam segi waktu, biaya dan tenaga. Oleh karena itu diperlukan analisis optimalisasi durasi proyek sehingga dapat diketahui kegiatan dan kerja mana saja yang harus dikerjakan terlebih dahulu atau tidak boleh ditunda pelaksanaannya (kegiatan kritis), serta mempersingkat waktu pekerjaan agar jadwal pekerjaan terminimalisasi dengan baik. sehingga keterlambatan dapat dikendalikan dan dihindari dengan metode CPM (*Critical Path Method*).

Berdasarkan permasalahan yang ada di atas, maka penulis tertarik untuk menganalisa proyek pembuatan Gudang Tenjo di daerah Bogor dengan mengambil judul “USULAN PERBAIKAN WAKTU PEMBANGUNAN GUDANG TENJO DENGAN METODE *CRITICAL PATH METHOD* (DI PT. SPD)”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Terjadi perbedaan waktu antar rencana proyek dengan pelaksanaan proyek.
2. Proyek mengalami keterlambatan karena penggunaan waktu tidak optimal dalam proses pelaksanaannya yaitu dari rencana 141 hari menjadi 172 hari.
3. Proyek mengalami keterlambatan sehingga biaya yang dikeluarkan menjadi lebih besar.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka dapat dirumuskan beberapa rumusan-rumusan masalah di antaranya adalah :

1. Bagaimana bentuk jaringan kerja dan lintasan kritis proyek Gudang tenjo berdasarkan metode CPM (*Critical Path Method*) ?

2. Bagaimana waktu dalam lintasan kritis pada proyek pembangunan gudang Tenjo di PT. SPD dengan menggunakan metode CPM?
3. Berapa biaya Proyek pembangunan Gudang Tenjo dengan menggunakan metode CPM?

1.4 Tujuan Penelitian

Dalam melakukan penelitian diperlukan suatu tujuan penelitian agar target yang akan dicapai bisa terselesaikan. Berikut ini merupakan beberapa poin tujuan penelitian yang ingin dicapai diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui lintasan kritis Proyek Gudang Tenjo dengan menggunakan metode CPM.
2. Menentukan waktu optimal setelah dipercepat pada Proyek Gudang Tenjo dengan menggunakan metode CPM.
3. Mengetahui biaya proyek pembangunan Gudang Tenjo dengan menggunakan metode CPM.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini penulis membatasi masalah untuk mencegah meluasnya pembahasan. Adapun batasan masalah yang penulis tetapkan sebagai berikut :

1. Penelitian hanya pada proyek pembangunan Gudang Tenjo
2. Analisis ini dilakukan dengan metode *Critical Path Method*.
3. Waktu menggunakan waktu Standart.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian yang peneliti lakukan ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi semua pihak yang terkait, baik itu bagi penulis sebagai mahasiswa, universitas tempat penulis menimba ilmu, perusahaan tempat penulis melakukan penelitian dan bagi para pembaca.

1.6.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

1. Dapat memahami masalah yang ada dan mampu menyelesaikan dengan baik menggunakan metode-metode ilmiah.
2. Untuk menambah kemampuan dengan menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang terjadi.

1.6.2 Manfaat Bagi Universitas

1. Menjalin kerjasama dengan perusahaan-perusahaan untuk menunjang kegiatan akademik.
2. Sebagai bahan pembelajaran di waktu yang akan datang.

1.6.3 Manfaat Bagi Perusahaan

1. Penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam mengurangi permasalahan-permasalahan yang ada di perusahaan.
2. Sebagai sarana mencari sumber daya manusia yang memiliki kemampuan yang baik.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Kegiatan penelitian ini dilakukan selama 1 bulan di PT.SPD dengan objek yang diteliti adalah pembangunan Gudang Tenjo yang berlokasi di Bogor.

1.8 Metodologi Penelitian

1. Studi Pustaka

Sebuah pustaka yang dilakukan untuk memahami dan mempelajari sistem informasi yang bersangkutan dengan cara melakukan suatu pembahasan yang berdasarkan pada buku-buku referensi.

2. Observasi

Pada Pengumpulan data untuk penelitian, data diperoleh dari PT.SPD yang diperoleh dari mandor proyek. Selanjutnya data yang diperoleh diolah dengan menggunakan metode *Critical Path Method* (CPM).

3. Analisis

Proses pengkajian sebuah penyelesaian masalah dimana diharapkan permasalahan yang ada dapat teratasi. Analisa merupakan suatu proses kerja dari rentetan tahapan pekerjaan sebelum riset didokumentasikan melalui tahap penelitian.

1.9 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memberikan gambaran tentang isi penelitian ini, maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini menjelaskan pengantar terhadap masalah yang akan dibahas yang terdiri dari latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, tempat dan waktu penelitian, metodologi penelitian sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini menjelaskan tinjauan pustaka yang berisikan teori-teori dan pemikiran yang digunakan sebagai landasan serta pemecahan masalah.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini menjelaskan tentang bagaimana data penelitian diperoleh serta bagaimana menganalisa data. Oleh karena itu pada bab ini menguraikan tentang lokasi penelitian, teknik pengumpulan data, diagram alir dan analisa.

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini menjelaskan hasil penelitian serta pengolahan atau perhitungan data dan analisa terhadap hasil-hasil yang telah di peroleh pada bab-bab sebelumnya.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini menjelaskan kesimpulan dari hasil pembahasan, analisis data serta saran-saran yang bisa diberikan berdasarkan penelitian yang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

