

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Dalam suatu proyek pembangunan ada beberapa permasalahan yang sering dihadapi dalam pelaksanaan proyek seperti mulai dari pengaturan perencanaan waktu pelaksanaan, jumlah alat berat, tenaga kerja, biaya dan sebagainya. Namun dalam menangani permasalahan tersebut juga harus memenuhi standar mutu yang sudah ditetapkan sejak awal perencanaan proyek tersebut. Dengan mengatur waktu dan biaya yang baik maka pelaksana (kontraktor) akan mendapatkan keuntungan yang besar atau maksimal dan menghindarkan dari adanya biaya denda akibat keterlambatan proyek. Oleh karena itu yang harus dilakukan adalah melakukan optimasi waktu dan biaya dengan membuat jaringan kerja, mencari kegiatan-kegiatan yang kritis dan juga mengitung durasi pelaksanaan proyek serta jumlah sumber daya. Pada pekerjaan proyek umumnya selalu menerapkan konsep manajemen proyek dalam setiap pengerjaan proyek.

Dalam pengerjaan proyek dibutuhkan perencanaan dan penjadwalan yang terperinci tentang aktivitas kegiatan, waktu dan biaya yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu proyek. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan hasil yang optimal, waktu yang optimis, serta biaya yang efisien. Dalam suatu kegiatan proyek konstruksi, pengendalian biaya dan waktu pelaksanaan adalah merupakan hal yang penting dalam pengelolaan manajemen proyek. Ervianto (2005), menyebutkan manajemen proyek dapat didefinisikan sebagai semua perencanaan, pelaksanaan, pengendalian dan koordinasi suatu proyek dari awal (gagasan) sampai selesainya proyek untuk menjamin bahwa proyek dilaksanakan dengan tepat biaya, mutu dan waktu.

Manajemen proyek juga merupakan proses penerapan fungsi-fungsi manajemen (perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian) secara sistimatis dengan menggunakan sumber

daya yang agar tercapai tujuan proyek secara optimal. Hal itu dikarenakan manajemen perencanaan berperan hanya 20% dan sisanya manajemen pelaksanaan yang termasuk didalamnya adalah pengendalian biaya dan waktu pelaksanaan. Biaya dan waktu merupakan dua hal yang sangat penting dalam pelaksanaan kegiatan pekerjaan konstruksi selain mutu, karena biaya yang dikeluarkan saat pelaksanaan sangat erat sekali kaitannya dengan waktu / *durasi* pelaksanaan kegiatan pekerjaan.

Pada saat ini Indonesia mengalami pertumbuhan ekonomi yang cukup signifikan sehingga pembangunan di segala bidang berjalan dengan segala dinamika tersendiri. Tingkat pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi memerlukan sarana dan prasarana untuk mengakomodasi berlangsungnya usaha usaha tersebut. Permintaan yang cukup tinggi maka akan timbul masalah masalah pula dalam bidang konstruksi yaitu masalah ketersediaan tenaga kerja, ketersediaan tenggat waktu penyelesaian proyek, ketersediaan bahan akan konstruksi tersebut, ketersediaan akan energi yang dibutuhkan untuk merealisasikan proyek tersebut dan ketersediaan akan ruang kerja dalam proyek tersebut. Tantangan kedepan dalam dunia usaha adalah diwajibkan setiap produk atau pelayanan jasa dapat mencapai standar yang baik dengan dicapai melalui pemenuhan waktu yang cepat dan biaya yang rendah. Karena dasar tersebut, Penentuan lintasan kritis penelitian ini menggunakan metode *Precedence diagramming metode* (PDM), dengan optimalisasi manajemen konstruksi menggunakan metode *crashing*, *metode Overlapping* dan metode *kombinasi crashing-overlapping* dengan *Primavera Project Planner P6 V.16*. sebagai *software* pendukung.

Pada tahun anggaran 2019 ini pemerintah didalam hal ini yaitu Pokja I DINPERINAKER (Dinas Perindustrian dan Tenaga Kerja) ULP Kota Pekalongan. Mengalokasikan dana untuk membenahi serta meningkatkan pelayanan umum khususnya di kawasan kluster lingkungan industri kecil (LIK) Kota Pekalongan Provinsi Jawa Tengah

sebagai salah satu pusat industri di kawasan Kota Pekalongan dan sekitarnya. Sehingga Peningkatan kualitas sarana dan prasarana menjadi prioritas utama.

Pada kegiatan pelaksanaan pembangunan proyek kluster di Lingkungan Industri Kecil (LIK) Kota Pekalongan ini menggunakan dana dari APBD Kab. Pekalongan Tahun Anggaran 2019. Dalam hal ini CV. Teguh Rasa – PT. Sarana Adikara Sardana Kso selaku penyedia jasa kontraktor, di harapkan menyelesaikan pekerjaan pembangunan dengan waktu pelaksanaan 180 (seratus delapan puluh hari) hari kalender atau 6 (enam) bulan dengan anggaran biaya sebesar 2.743.542.000,00 (termasuk PPN)

Dari latar belakang di atas maka peneliti melakukan kajian Tesis dengan judul **“Optimalisasi Pekerjaan Pembangunan Proyek Kluster di Lingkungan Industri Kecil (LIK) Kota Pekalongan”**.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, maka perumusan masalah yang akan diteliti sebagai berikut :

1. Pekerjaan apa saja yang dapat dioptimalkan pada pekerjaan proyek pembangunan kluster LIK di Kota Pekalongan ?
2. Berapa lama waktu pelaksanaan proyek dengan pengoptimalan penjadwalan pada pekerjaan proyek pembangunan kluster LIK di Kota Pekalongan ?
3. Berapa nilai optimaliasi biaya yang dapat dihasilkan dari percepatan waktu kerja yang tersedia pada pekerjaan proyek pembangunan kluster LIK di Kota Pekalongan ?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis pekerjaan apa saja yang dapat dioptimalkan pada pekerjaan proyek pembangunan kluster LIK di Kota Pekalongan.

2. Menganalisis berapa nilai optimalisasi waktu yang dapat dihasilkan dari percepatan waktu kerja yang tersedia pada pekerjaan proyek pembangunan kluster LIK di Kota Pekalongan.
3. Menganalisis berapa nilai optimalisasi biaya yang dapat dihasilkan dari percepatan waktu kerja yang tersedia pada pekerjaan proyek pembangunan kluster LIK di Kota Pekalongan.

1.4 BATASAN MASALAH

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan di pekerjaan Proyek Pembangunan Kluster LIK di Kota Pekalongan. Tahun Anggaran 2019.
2. Data yang diambil adalah data Rencana Anggaran Biaya (RAB), *Time Schedule* Proyek, Kurva S, Gambar dan Desain Perencanaan Pekerjaan Proyek Pembangunan Kluster LIK di Kota Pekalongan. Tahun anggaran 2019.
3. Menggunakan metode *Precedence Diagramming Metode* (PDM) untuk penentuan lintasan kritis, dengan optimalisasi manajemen konstruksi menggunakan metode *crashing*, *metode Overlapping* dan metode *kombinasi crashing-overlapping* dengan *Primavera Project Planner P6 V.16*. sebagai *software* pendukung yang digunakan untuk proyek konstruksi.
4. Analisis yang dihitung menggunakan *Primavera Project Planner P6 V.16*. hanya menitik beratkan pada optimalisasi waktu dan merupakan analisis pembandingan.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini nantinya diharapkan dapat memberikan manfaat dalam bidang konstruksi manajemen, antara lain sebagai berikut :

1. Sebagai bahan studi tentang strategi optimalisasi pelaksanaan pekerjaan proyek konstruksi.

2. Mengetahui nilai optimalisasi pelaksanaan pekerjaan proyek konstruksi.
3. Memberikan masukan kepada pihak-pihak yang terlibat dalam proyek konstruksi maupun masyarakat tentang pelaksanaan pekerjaan proyek.
4. Memberikan alternatif solusi untuk pencapaian optimalisasi waktu dan biaya pelaksanaan pekerjaan proyek konstruksi.
5. Memberikan referensi percepatan pada pembangunan proyek agar optimal dari segi waktu dan biaya.

1.6 LOKASI PENELITIAN

Penelitian ini mengambil lokasi di Kawasan Kluster Lingkungan Industri kecil (LIK) Kota Pekalongan Provinsi Jawa Tengah.

Adapun peta dari lokasi pekerjaan proyek di kawasan kluster lingkungan industri kecil (LIK) Kota Pekalongan Provinsi Jawa Tengah. Tergambar pada gambar 1.1 berikut ini :



Gambar 1.1. Peta Lokasi proyek LIK Kota Pekalongan.



Gambar 1.2. Proses pekerjaan pemasangan batu bata merah di proyek LIK Kota Pekalongan.



Gambar 1.3. Proses pekerjaan plester aci dan proses persiapan pengecatan dinding di proyek LIK Kota Pekalongan.

1.7 KEASLIAN PENELITIAN

Untuk keaslian penelitian ini, tentang optimalisasi proyek pembangunan menggunakan metode *Crusshing*, *Overlapping*, kombinasi metode *Crusshing-Overlapping* dan *Software Primavera Project Planner (P6) V.16* yang digunakan untuk proyek konstruksi secara umum telah banyak dilakukan. Sedangkan secara khusus, untuk pelaksanaan dan menyelesaikan kegiatan pekerjaan, menggunakan metode *Precedence diagramming metode (PDM)* untuk penentuan lintasan kritis, dengan optimalisasi manajemen konstruksi menggunakan metode *crashing*, *metode Overlapping* dan metode *kombinasi crashing-overlapping* dengan *Primavera Project Planner P6 V.16*. sebagai *software* pendukung pada proyek pembangunan kluster di kawasan lingkungan industri kecil (LIK) Kota Pekalongan belum pernah dilakukan.

1.8. SISTIMATIKA PENULISAN

Dalam laporan penelitian ini agar dengan mudah memahami hasil dari penelitian, disusun dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi gambaran permasalahan yang meliputi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II. TIJAUAN PUSTAKA

Berisi penjelasan yang memaparkan teori-teori peneliti terdahulu dan landasan teori yang akan di pakai untuk menjawab permasalahan dalam penelitian ini.

BAB III. METODE PENELITIAN

Berisi berbagai uraian penjelasan tentang bentuk penelitian, obyek penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, tahapan/bagan alur penelitian dan jadwal penelitian.

BAB IV. HASIL PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi data-data hasil penelitian dan analisis secara khusus untuk optimalisasi pelaksanaan proyek Kluster menggunakan menggunakan metode *Precedence diagramming metode* (PDM) untuk penentuan lintasan kritis, dengan optimalisasi manajemen konstruksi menggunakan metode *crashing*, metode *Overlapping* dan metode kombinasi *crashing-overlapping* dengan *Primavera Project Planner P6 V.16*. sebagai *software* pendukung.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Memuat kesimpulan dari hasil penelitian dan pembahasannya serta penyampaian saran-saran bila mana untuk di lakukan penelitian selanjutnya.