

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manajemen Konstruksi salah satu aspek penting mempengaruhi biaya dan waktu dalam pelaksanaan suatu proyek.(Ervianto 2020) Salah satunya didalam industri kontruksi yang sudah tidak dapat dibendung lagi .ini sangat memudahkan dalam proses pelaksanan kontruksi juga menambah tingkat keamanannya. Oleh sebab itu didalam industri kontruksi haruslah memerlukan manajemen pengolahan kinerja,kecepatan,ketelitian dan yang paling penting adalah keamanan dan keselamatan dalam bekerja.di industri kontruksi memiliki karakteristik berbeda dengan proyek kontruksi lainnya.Dan perbedaan ini yang akan berpengaruh dalam progres pekerjaan dan biaya dalam pelaksaan proyek kontruksi.Dan progres proyek dapat mengalami keterlambatan atau sesuai dengan scheadule ataupun bisa cepat dari progress kontrak yang telah ditentukan.Oleh karena itu diperlukan manajemen kontruksi yang baik agar tercapai tujuan proyek kontruksi yang terbaik.[1]

Proses perencanaan dalam pengerjaan proyek merupakan proses yang sangat vital dalam kegiatan kontruksi ,karena perencanaan harus dapat antisipasi terhadap periode serta tahapan selanjutnya.dan masih dibutuhkan penyempurnaan tergantung dalam kondisi proyek yang berkelanjutan . Dan tujuan dari perencanaan adalah sebagai rencana kerja yang meliputi waktu,mutu,dan terwujudnya keselamatan kerja. Dalam melakukan perencanaan yang berkaitan dengan waktu harus merencanakan waktu yang efektif dan

efisien agar tidak terjadi keterlambatan dalam pelaksanaan progres proyek konstruksi. Salah satu metode yang digunakan adalah dengan diagram kerja atau *Network Planning*.

Dan pada akhirnya sangat membantu dalam penentu tahapan kegiatan-kegiatan yang kritis serta akibat keterlambatan dari suatu kegiatan terhadap waktu penyelesaiannya yang keseluruhandalam proyek konstruksi. Untuk itu dapat menggunakan metode *Critical Path Method (CPM)* Dan *PERT (Project Evaluation And Review Technique)* untuk proyek yang memiliki ketergantungan diantara kegiatan lainya. [1]

Perencanaan serta pengendalian waktu dalam progres proyek secara bertahap dapat dilakukan dengan dipaparkan *Kurva S* dari hasil berchat untuk mempermudah menganalisis manajemen konstruksi dari kemajuan progres proyek secara keseluruhan dan dapat melihat pengeluaran dan kebutuhan biaya pelaksanaan proyek dan utama mengontrol perselisihan atau penyimpangan yang terjadi dengan cara membandingkan *Kurva S* rencana dan *Kurva S* aktualisasi di dalam proyek konstruksi. [1]

Studi kasus pada Proyek Pembangunan Gedung Pukesmesmas Sumberjo Kecamatan Purwoasri di kabupaten Kediri tempat penulis melakukan magang selama 2 bulan, Mengalami kelambatan dalam progres proyek yaitu dalam keterlambatan waktu, biaya serta tenaga kerja. Untuk itu penulis akan memilih menggunakan metode (*Critical Path Method (CPM)* Dan *PERT (Project Evaluation And Review Technique)*) sebagai utama dalam penelitian penulis dalam pembangunan proyek gedung baru pukesmas sumberjo Kediri. Hal ini juga untuk membantu dalam kegiatan kegiatan yang kritis untuk membantu

memberikan solusi dalam kasus keterlambatan proyek. (Prianto Wibowo, Nikko Rozy 2020).

Oleh karena itu penulis melakukan penelitian dengan judul penerapan metode *Critical Path Method (CPM)* Dan *PERT (Project Evaluation And Review Technique)* pada proyek pembangunan Gedung Pukesmas di Sumberjo Kecamatan purwoasri kabupaten kediri.

1.2 Rumusan Masalah

Untuk Permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berapa total waktu optimal pelaksanaan proyek pada pembangunan Gedung Pukesmas Sumberjo kecamatan purwoasri kabupaten kediri setelah dipercepat dengan metode cpm (*Critical Path Method*) dan *PERT (Project Evaluation And Review Technique)* ?
2. Berapa total biaya optimal yang harus dikeluarkan setelah pelaksanaan proyek dipercepat pada pembangunan gedung pukesmas sumberjo kecamatan purwoasri kediri dengan metode Cpm (*Critical Path Method*) dan *PERT (Project Evaluation And Review Technique)* ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- 1 Untuk mengetahui total waktu optimal setelah pelaksanaan proyek pada pembangunan Gedung Pukesmas Sumberjo kecamatan purwoasri kabupaten kediri.
2. Untuk mengetahui total biaya optimal yang harus dikeluarkan setelah pelaksanaan proyek dipercepat pada pembangunan Gedung Pukesmas Sumberjo kecamatan purwoasri kabupaten kediri.

1.4 Batasan Masalah

Agar kasus ini tidak berkelanjutan pada proyek konstruksi selanjutnya penulis akan membahas tentang:

1. Penelitian ini dilakukan pada proyek pembangunan pada pembangunan Gedung Pukesmas Sumberjo kecamatan purwoasri kabupaten kediri.
2. Pembahasan pada penelitian ini hanya meliputi tentang manajemen waktu dan biaya pada proyek pembangunan Gedung Pukesmas Sumberjo kecamatan purwoasri kabupaten kediri.
3. Peralatan dan Material pada proyek pembangunan Pukesmas Sumberjo Purwoasri Kediri sudah kondisi normal.

1.5 Manfaat Penelitian

Terdapat beberapa manfaat yang diharapkan oleh peneliti yaitu:

1. Sebagai bahan data untuk pihak kontraktor mengenai perencanaan durasi proyek disetiap aktivitas pengerjaan supaya bisa mengendalikan waktu penuntasan proyek dengan lebih efektif dan efisien sehingga bisa mengurangi keterlambatan pengerjaan proyek.
2. Bagi mahasiswa agar dapat menambah wawasan serta pengetahuan maupun dapat dijadikan sebagai bahan referensi tambahan mengenai metode CPM (Critical Path Methode) Dan PERT (Project Evaluation And Review Technique)