



STRATEGI PENGENDALIAN BIAYA PROYEK KONSTRUKSI YANG EFEKTIF DAN EFISIEN SESUAI KONSEP BMW

Imron Saripudin¹, Edison H Manurung²

imron_syarifudin97@yahoo.co.id¹, edisonmanurung2010@yahoo.com²

Universitas MPU Tantular

Abstrak

Makalah ini mengulas pentingnya strategi pengendalian biaya konstruksi dalam konteks pembangunan di Indonesia. Dengan rasa syukur kepada Allah SWT, penulis berhasil menyelesaikan tugas Manajemen Proyek ini sesuai dengan tenggat waktu yang ditentukan. Fokus makalah ini adalah menjelaskan mengapa "membuat strategi pengendalian biaya konstruksi yang efektif dan efisien" menjadi krusial untuk mencapai target proyek sesuai konsep BMW (Biaya, Mutu, Waktu). Tujuan utama penulisan adalah memberikan gambaran singkat tentang pentingnya strategi pengendalian biaya dalam mewujudkan kemajuan bangsa, terutama dalam bidang pembangunan. Makalah ini membahas latar belakang pembangunan infrastruktur sebagai respon terhadap peningkatan permintaan ekspor bahan dan mineral. Di tengah pertumbuhan ekonomi, peran sumber daya manusia berkualitas dalam proses pembangunan menjadi esensial. Oleh karena itu, pendidikan, khususnya di bidang teknik sipil, memiliki peran vital dalam menciptakan individu yang berkarakter dan kompeten. Penulis menyadari kelemahan dalam penyusunan makalah ini dan mengundang kritik serta saran untuk peningkatan kualitas. Dalam pendekatan pemecahan masalah, makalah ini menguraikan isu-isu utama, termasuk konsep pengendalian biaya, mutu, dan waktu dalam proyek konstruksi. Tujuan utama makalah ini adalah memahami konsep strategi pengendalian biaya, mutu, dan waktu, serta mengaplikasikannya dalam berbagai jenis konstruksi. Penghargaan disampaikan kepada Bapak Dosen Pengampuh Dr. Drs. Ir. Edison H Manurung, ST, MT, MM, MH, dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian makalah ini. Semua perhatian dan waktu yang diberikan sangat dihargai. Terima kasih banyak.

Kata Kunci: Strategi Pengendalian Biaya, Pembangunan Infrastruktur, Manajemen Proyek.

Abstract

This paper discusses the significance of construction cost control strategies within the context of development in Indonesia. With gratitude to Allah SWT, the author successfully completed the Project Management task within the specified deadline. The paper focuses on explaining why "creating effective and efficient construction cost control strategies" is crucial to achieving project targets based on the BMW concept (Cost, Quality, Time). The primary objective is to provide a brief overview of the importance of cost control strategies in advancing the nation, particularly in the field of development. The paper delves into the background of infrastructure development as a response to the increased demand for the export of materials and minerals. In the midst of economic growth, the role of high-quality human resources in the development process becomes essential. Therefore, education, especially in civil engineering, plays a vital role in shaping individuals with character and competence. The author acknowledges the weaknesses in the paper's composition and invites constructive criticism and suggestions for improvement. Using a problem-solving approach, the paper outlines key issues, including the concepts of cost, quality, and time control in construction projects. The main goal of this paper is to understand the concepts of cost, quality, and time control strategies and to apply them to various types of construction projects. Appreciation is expressed to

Dr. Drs. Ir. Edison H Manurung, ST, MT, MM, MH, the course instructor for Project Management, and all those who assisted in completing this paper. The attention and time given are highly valued. Thank you very much.

Keywords: *Cost Control Strategy, Infrastructure Development, Project Management.*

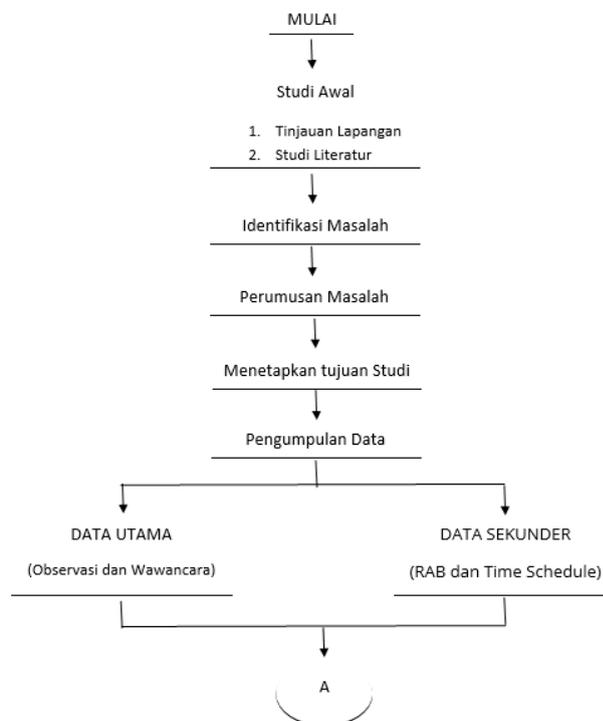
PENDAHULUAN

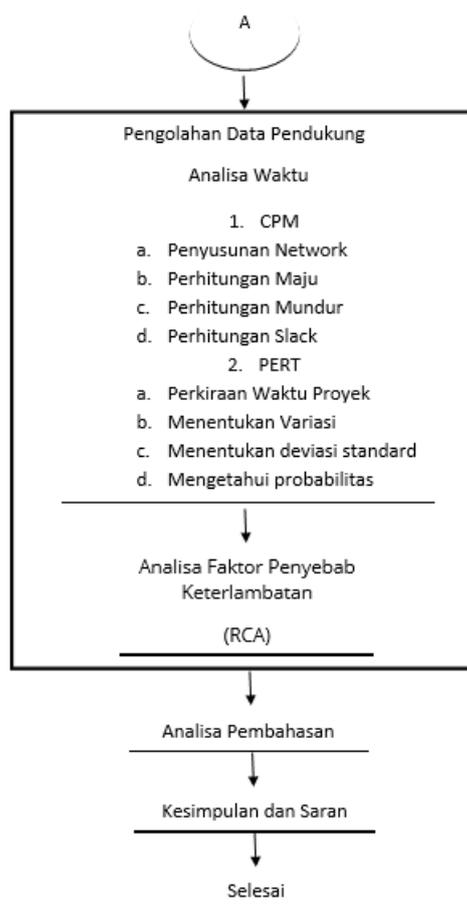
Indonesia pada saat ini sedang dalam fase berkembang dikarenakan jumlah permintaan export bahan dan mineral meningkat sehingga pertumbuhannya meningkat dan memerlukan supporting untuk memudahkan proses pengiriman kebutuhan export tersebut, untuk memudahkan pengiriman bahan – bahan export tersebut maka diperlukan beberapa konstruksi infrastruktur yang menunjang, sehingga saat ini negara kita membutuhkan jumlah Pembangunan dengan kualitas sumber daya manusia yang memadai sebagai elemen utama dalam proses pembangunan. Untuk memenuhi kebutuhan akan sumber daya manusia ini, pendidikan memiliki peran yang sangat penting. Ini sesuai dengan UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, khususnya Pasal 3, yang menyatakan bahwa sistem pendidikan nasional berperan dalam meningkatkan keterampilan, membentuk karakter, dan mengembangkan peradaban yang beradab bagi bangsa, dengan tujuan meningkatkan intelektualitas masyarakat.

Pendidikan nasional khususnya tehnik sipil memiliki tujuan untuk mengembangkan kemampuan siswa sehingga mereka menjadi individu yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, memiliki akhlak yang baik, menjaga kesehatan, berpengetahuan, kompeten, kreatif, mandiri, serta berkontribusi sebagai warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Berdasarkan tujuan dan fungsi ketehnik sipil tersebut, sangatlah penting bahwa proses pembelajaran di setiap jenjang pendidikan, termasuk di sekolah, diatur secara sistematis untuk mencapai tujuan ini. Hal ini sangat relevan dengan Pembangunan konstruksi agar mereka dapat berkarya, bersaing, bersikap etis, memiliki moralitas, berperilaku sopan, dan dapat berinteraksi dengan baik dalam masyarakat.

METODE

Setiap pekerjaan dalam dunia konstruksi selalu melibatkan aspek manajemen proyek dengan mempelajari kasus – kasus yang terjadi selama berjalannya proses konstruksi berlangsung, dalam metodlogi ini saya akan membuat sebuah penelitian yang menjelesakan Langkah – Langkah yang mengandung konsep BMW selama kegiatan berlangsung dari awal hingga akhir. Secara garis besar Langkah – Langkah yang akan dilakukan dalam studi ini dapat terlihat pada Gambar 1.





Gambar 1 Flow Chart tahapan studi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara umum pengolahan data berkaitan dengan beberapa perhitungan dalam mengevaluasi penjadwalan suatu proyek, untuk mengevaluasi penjadwalan suatu proyek, studi ini menggunakan 2 metode yaitu :

1. Metode CPM (Critical Path Method)

Pengolahan data menggunakan metode CPM memiliki beberapa Langkah yaitu :

a. Pembuatan Network Diagram

network diagram adalah suatu metode jaringan kerja yang mengidentifikasi kegiatan – kegiatan yang bersifat kritis bagi proyek terutama pada aspek jadwal dan perencanaan. Dalam pengolahan data tersebut network diagram berfungsi untuk mengetahui jaringan yang menunjukkan sifat kritis pada proses proyek saluran drainase, yang digunakan dalam membuat network diagram adalah data proses proyek saluran drainase serta durasi waktu yang ditentukan.

b. Perhitungan Maju

Perhitungan maju yang dimulai dari start menuju finish untuk menghitung waktu penyelesaian tercepat suatu kegiatan (EF), waktu tercepat terjadinya kegiatan (ES) dan saat paling cepat dimulainya suatu peristiwa (E).

c. Perhitungan Mundur

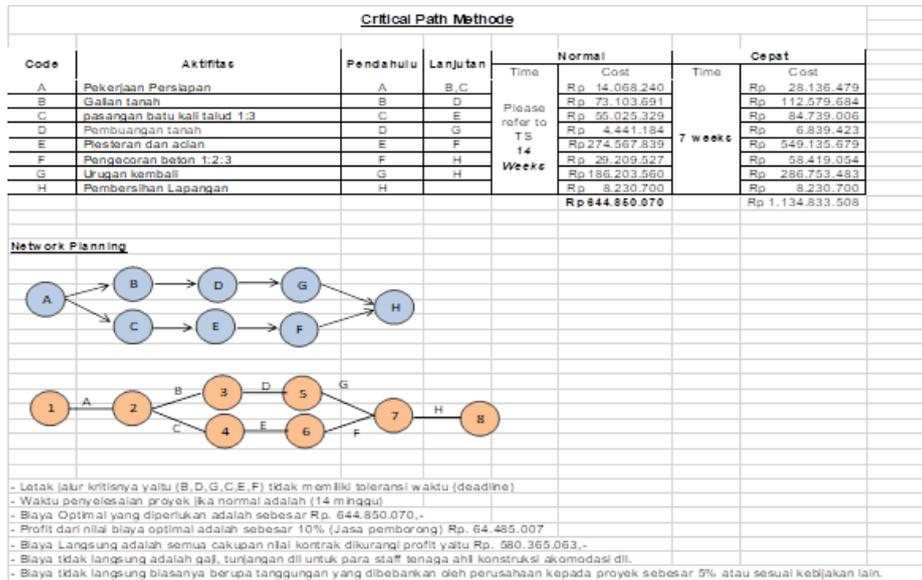
Perhitungan yang dimulai dari finish menuju start untuk mengidentifikasi saat paling lambat terjadinya suatu kegiatan (LF), waktu paling lambat terjadinya suatu kegiatan (LS) dan saat paling lambat terjadinya suatu kegiatan (L).

d. Perhitungan Slack

Apabila perhitungan maju dan mundur telah selesai maka dapat diperoleh nilai slack yang

merupakan sejumlah kelonggaran waktu dalam sebuah jaringan

Pengolahan data menggunakan cara CPM dapat dilihat pada gambar dibawah Gambar 2 ini :



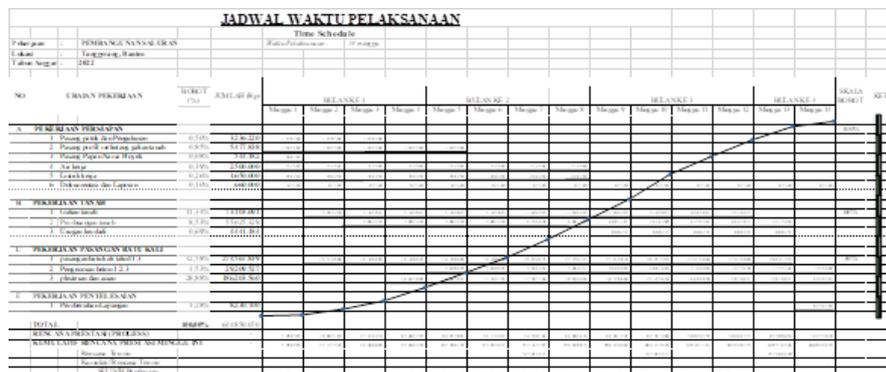
Gambar 2 Pengolahan data menggunakan cara CPM

2. Metode PERT (Project Evaluation and Review Technique)

Pengolahan data menggunakan metode PERT yaitu untuk menghitung durasi tiap – tiap pekerjaan dari data yang telah diperoleh. Langkah – Langkah yang digunakan dalam metode PERT yaitu :

- Menggunakan perkiraan waktu aktifitas
- Menentukan variansi dari kegiatan proyek
- Menentukan deviasi standard kegiatan dari kegiatan proyek
- Mengetahuai probabilitas mencapai target jadwal

Pengolahan data menggunakan cara PERT dapat dilihat pada gambar dibawah Gambar 3 ini :



Gambar 3 Pengolahan data menggunakan cara PERT

3. Metode RCA (Root Cause Analysis)

Pengolahan data menggunakan metode RCA yaitu untuk mengidentifikasi akar masalah yang terjadinya keterlambatan pada proyek saluran drainase dengan tahapan sebagai berikut :

- Pengumpulan data
- Pembuatan diagram factor penyebab
- Identifikasi akar penyebab
- Pencarian rekomendasi dan implementasi.

Berisi tentang tahapan untuk memeriksa secara mendalam berdasarkan pada pengumpulan data dan pengolahan data yang telah dilakukan penjelasannya dari keterangan fata

yang telah dibuat pada bab pengumpulan dan pengolahan data yang dijelaskan lebih luas, hal ini berguna untuk mengamati secara detail data – data dari hasil yang dikumpulkan dan pengolahan data yang didapat sehingga memperoleh kejelasan dari hasil studi penelitian.

KESIMPULAN

Hasil akhir dari suatu studi penelitian adalah sebuah kesimpulan, yang akan menjelaskan secara ringkas hasil dari penelitian. Kesimpulan yang dibuat harus sesuai dengan tujuan yang tercantum, artinya tujuan dari sebuah studi penelitian dapat tergambar dan diukur dari kesimpulan yang diuraikan. Sedangkan saran merupakan masukan – masukan yang diberikan kepada CV Berkah Asri Perkasa untuk memperbaiki penjadwalan proyek selanjutnya apabila CV Berkah Asri Perkasa mendapatkan proyek yang sama atau proyek yang sejenis.

DAFTAR PUSTAKA

Dr. Elis Ratna wulan. Manajemen Proyek dengan PERT atau CPM

Husen Abrar. 2009. Manajemen proyek : Perencanaan , Penjadwalan, Pengendalian proyek, Yogyakarta: Andi.

Nurhayati . 2010. Manajemen proyek, Yogyakarta : Graha Ilmu.