

"PENGARUH PERCEPATAN WAKTU
PENYELESAIAN DENGAN MENGGUNAKAN
METODE *CRITICAL PATH* TERHADAP
PERUBAHAN BIAYA PROYEK DAN
KEUNTUNGAN"

BAB I

PENDAHULUAN



PATRISIA ALEKSANDRA RAGA
NGETESEKA

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proyek merupakan suatu kegiatan atau kejadian yang saling berkaitan dimulai dari perencanaan, pengorganisasian, pendorongan dan pengendalian yang dilakukan untuk mencapai tujuan-tujuan dan membuahkan hasil dalam suatu jangka waktu yang telah ditentukan (Lulu, 2003). Suatu proyek dianggap sukses jika bisa mencapai tujuan yang diinginkan dengan sumberdaya yang tersedia dan dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin. Dalam pelaksanaan suatu proyek ada tiga hal utama yang harus terpenuhi, yaitu tepat waktu, biaya dan mutu.

Tantangan pada pelaksanaan proyek adalah bagaimana merencanakan jadwal waktu yang efektif dan perencanaan biaya yang efisien tanpa mengurangi mutu. Waktu dan biaya merupakan dua hal penting dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi selain mutu, karena biaya yang akan dikeluarkan pada saat pelaksanaan sangat erat kaitannya dengan waktu pelaksanaan pekerjaan. Semakin kecil biaya yang dikeluarkan dan semakin cepat waktu yang digunakan untuk menyelesaikan suatu proyek memberikan indikasi pengelolaan proyek yang baik. Pengaturan waktu dan biaya yang optimal serta tetap menjaga mutu, dapat menghasilkan keuntungan yang maksimal bagi pelaksana proyek.

Pada umumnya dalam penyelenggaraan proyek waktu pelaksanaan telah ditentukan oleh pemilik proyek, untuk itu perlu adanya rencana kerja yang baik sehingga proyek dapat selesai tepat pada waktunya. Terkadang dalam pelaksanaannya di lapangan terdapat beberapa pekerjaan yang hasil penyelesaiannya tidak sesuai dengan rencana yang sudah ditentukan. Akibatnya waktu pelaksanaan menjadi lebih lama, yang secara langsung berdampak pada pembengkakan biaya proyek serta menurunnya tingkat keuntungan. Untuk mengatasi masalah tersebut maka perlu adanya metode yang tepat untuk mendapatkan hasil optimal dalam manajemen proyek konstruksi. Salah satu caranya yaitu dengan melakukan percepatan waktu penyelesaian pada proyek.

Percepatan waktu penyelesaian pada suatu proyek harus dilakukan dengan menggunakan perencanaan yang matang. Percepatan dapat dilakukan dengan mengadakan penambahan jam kerja, alat berat yang lebih produktif, penambahan material, penambahan tenaga kerja dan metode konstruksi yang lebih cepat. Dengan adanya keterbatasan tenaga kerja, maka alternatif yang biasa digunakan untuk

menunjang percepatan aktivitas adalah dengan menambah jam kerja, sehingga berpengaruh pada perubahan biaya total proyek.

Metode jalur kritis (*Critical Path Method*) merupakan salah satu metode yang dikembangkan untuk mengatasi masalah perubahan waktu pelaksanaan yang berdampak pada perubahan biaya proyek dan keuntungan (Husen, 2009). Metode ini memperlihatkan hubungan antara kegiatan yang satu dengan kegiatan yang lainnya, jadwal kegiatan akan dapat di susun secara terperinci dan berurutan untuk mencapai tujuan, mengusahakan efisiensi waktu dalam pelaksanaan suatu proyek dan mengefisienkan biaya-biaya yang di keluarkan.

Metode jalur kritis akan menghasilkan lintasan kritis yaitu lintasan yang menghubungkan kegiatan-kegiatan kritis yaitu kegiatan yang tidak boleh terlambat atau ditunda pelaksanaannya karena keterlambatan kegiatan kritis akan menyebabkan keterlambatan pada waktu total penyelesaian proyek. Penggunaan metode Jalur Kritis pada suatu proyek diharapkan dapat memperhitungkan perubahan biaya serta keuntungan sebagai akibat dari percepatan waktu penyelesaian.

Dengan demikian maka perlu adanya pencermatan serta kajian dalam bentuk penelitian dengan judul : **“PENGARUH PERCEPATAN WAKTU PENYELESAIAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE *CRITICAL PATH* TERHADAP PERUBAHAN BIAYA PROYEK DAN KEUNTUNGAN “**.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh penggunaan metode *Critical Path* dalam perencanaan dan penyusunan penjadwalan kerja ?
2. Bagaimana pengaruh percepatan waktu penyelesaian terhadap biaya proyek ?
3. Bagaimana pengaruh percepatan waktu penyelesaian terhadap keuntungan ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode *Critical Path* dalam merencanakan dan menyusun penjadwalan kerja.
2. Untuk mengetahui perubahan biaya yang disebabkan oleh percepatan waktu pada pekerjaan – pekerjaan kritis.
3. Untuk mengetahui perubahan keuntungan yang disebabkan oleh percepatan waktu pada pekerjaan – pekerjaan kritis.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Menambah wawasan dan pengetahuan yang lebih mengenai bagaimana merencanakan dan menyusun penjadwalan kerja dengan menggunakan metode *Critical Path*.
2. Menambah wawasan mengenai pentingnya melakukan percepatan waktu penyelesaian serta bagaimana pengaruhnya terhadap perubahan biaya pada suatu proyek.
3. Sebagai bahan referensi dan acuan bagi mahasiswa yang tertarik untuk melakukan penelitian selanjutnya.

1.5 Identitas Objek Studi

Pemilik Proyek	: Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Nusa Tenggara Timur
Nama Pekerjaan	: Peningkatan Jalan Barate – Manubelon - Naikliu
Kabupaten	: Kupang
Jenis Konstruksi	: Hot Mix
Nilai Kontrak	: Rp. 7.664.305.000,00
Waktu Pelaksanaan	: 150 hari kalender
Panjang Efektif	: 2,5 KM
Tahun Anggaran	: 2015
Kontraktor Pelaksana	: PT. Usaha Karya Buana

1.6 Batasan Masalah

Untuk menghindari ketidakpastian dalam perhitungan, maka dalam tulisan ini diberikan batasan masalah yaitu sebagai berikut :

1. Dalam penelitian ini yang ditinjau adalah pengaruh percepatan waktu pelaksanaan dengan metode *Critical Path* terhadap perubahan biaya pada proyek tersebut.
2. Data-data yang diambil dari Rencana Anggaran Biaya (RAB) tidak mengalami perubahan selama pelaksanaan dan dianggap sudah dihitung dan diestimasi dengan tepat. Data-data tersebut adalah :
 - a. Volume item pekerjaan
 - b. Harga satuan sumberdaya

- c. Analisa harga satuan item pekerjaan
3. Aspek yang ditinjau adalah aspek ekonomi yang meliputi segi keuangan atau biaya yang di pakai untuk pelaksanaan proyek tersebut.
4. Tinjauan terhadap biaya pelaksanaan hanya dilakukan terhadap biaya langsung.
5. Perubahan waktu kegiatan yang dibuat dengan memvariasikan penambahan jam kerja (lembur) sebanyak 1 jam, 2 jam dan 3 jam.

1.7 Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu

Tabel 1.1 Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu

No	Nama Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Melkianus Lie, 1999, judul skripsi "Hubungan Antara Pertambahan Waktu dan Biaya Pelaksanaan Dalam Perencanaan Penjadwalan Kerja Dengan Metode <i>Program Evaluation And Review Technique</i> (PERT) "	Persamaannya yaitu : Sama – sama meneliti pengaruh percepatan waktu pelaksanaan terhadap perubahan biaya proyek.	Perbedaannya yaitu : a. Penelitian sebelumnya menggunakan metode PERT, sedangkan penelitian pada tulisan ini menggunakan metode <i>Critical Path</i> . b. Penelitian pada tulisan ini dilakukan pada proyek Peningkatan Jalan Barate – Manubelon – Naikliu. Sedangkan penelitian terdahulu melakukan penelitian pada proyek Peningkatan Jalan Baun-Buraen
2	Hironimus Muki, 2007, judul skripsi "Evaluasi Waktu Dan Biaya Pelaksanaan Proyek Dengan Menggunakan <i>Critical Path Method</i> (CPM)	Persamaannya yaitu : Sama – sama meneliti waktu pelaksanaan serta biaya proyek dengan menggunakan	Perbedaannya yaitu : a. Penelitian sebelumnya membandingkan Metode <i>Critical Path</i>

		<p>Metode <i>Critical Path</i>.</p>	<p>dengan Metode PERT. Sedangkan penelitian ini membandingkan Metode <i>Critical Path</i> dengan Bar Chart dan Kurva S.</p> <p>b. Penelitian pada tulisan ini dilakukan pada proyek Peningkatan Jalan Barate – Manubelon – Naikliu, Kabupaten Kupang. Sedangkan penelitian terdahulu melakukan penelitian pada proyek Pemeliharaan Jalan Kefamenanu – Nimasi – Nunpo, Kabupaten Timor Tengah Utara.</p>
--	--	-------------------------------------	---