

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sebuah proyek terdiri dari urutan rangkaian kegiatan panjang dan di mulai sejak dituangkannya gagasan, direncanakan, kemudian dilaksanakan, sampai benar-benar memberikan hasil yang sesuai dengan perencanaannya. Menuangkan gagasan dalam melakukan perencanaan kegiatan suatu proyek, perlu dipertimbangkan dengan baik terkait semua hal yang berkaitan dengan proyek tersebut baik itu waktu, biaya dan mutu dari proyek. Hal tersebut dilakukan karena perencanaan kegiatan proyek merupakan dasar untuk proyek bisa berjalan dan agar proyek yang dilaksanakan dapat selesai dengan waktu yang optimal.

Agar suatu proyek dapat diselesaikan dengan waktu yang optimal maka perlu didukung dengan ketersediaan sumberdaya yang maksimal. Namun, dalam pelaksanaan proyek konstruksi berbagai hal dapat terjadi yang tidak pernah dipertimbangkan dengan baik pada saat perencanaan. Beberapa hal tersebut yang bisa menyebabkan terlambatnya kemajuan dari proyek yang berakibat pada bertambahnya waktu pelaksanaan dan penyelesaian proyek. Penyebab keterlambatan yang sering terjadi adalah akibat terjadinya perbedaan kondisi lokasi, perubahan disain, pengaruh cuaca, kurang terpenuhinya kebutuhan pekerja, material atau peralatan, kesalahan perencanaan atau spesifikasi, dan pengaruh keterlibatan pemilik proyek (*Owner*).

Keterlambatan pekerjaan proyek dapat diantisipasi dengan melakukan percepatan dalam pelaksanaannya. Percepatan dalam hal ini adalah suatu usaha menyelesaikan proyek lebih awal dari waktu penyelesaian dalam keadaan normal. Percepatan dapat dilakukan dengan mengadakan penambahan jumlah tenaga kerja dan alat atau dengan menambah jam kerja tenaga kerja dan alat.

Setiap percepatan yang dilakukan dalam rangka pengurangan durasi proyek akan menghabiskan biaya yang berbeda pada pelaksanaannya. Mempercepat durasi sebuah kegiatan proyek pada dasarnya mempertinggi biaya, namun belum tentu akan mempersingkat waktu proyek keseluruhan, kecuali jika kegiatan tersebut merupakan

kegiatan kritis. Itulah sebabnya diperlukan cara yang efisien dalam upaya mempercepat waktu penyelesaian suatu proyek, sehingga proyek dapat dipercepat durasi pelaksanaannya, dan menghasilkan waktu proyek yang paling ekonomis serta biaya yang dikeluarkan seminimum mungkin. Pada penelitian ini, akan dianalisis waktu penyelesaian, biaya proyek yang terjadi serta keuntungan antara penambahan jam kerja (lembur) dan penambahan jumlah tenaga kerja, alat sejak awal masa pelaksanaan kegiatan proyek sebagai alternatif yang dapat digunakan dalam mendukung percepatan waktu penyelesaian proyek.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dilakukan pencermatan serta kajian dalam bentuk penelitian dengan judul **“Analisis Waktu Penyelesaian dan Biaya Yang Terjadi Akibat Percepatan Waktu Penyelesaian Proyek Dengan Penambahan Kelompok Tenaga Kerja, Alat dan Penambahan Jam Lembur”** dengan lokasi studi pada proyek peningkatan jalan Hansisi-Tanjung Meolao.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang pada sub bab sebelumnya, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Berapa lama waktu penyelesaian proyek, akibat percepatan waktu penyelesaian dengan cara penambahan jumlah tenaga kerja, alat dan penambahan jam kerja efektif?
2. Berapa besar biaya yang dikeluarkan akibat percepatan waktu penyelesaian dengan penambahan jumlah tenaga kerja, alat dan penambahan jam kerja efektif?
3. Berapa besar keuntungan akibat percepatan waktu penyelesaian, dengan penambahan jumlah tenaga kerja, alat dan penambahan jam kerja efektif?

1.3. Maksud dan Tujuan

1.3.1. Maksud

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui lama waktu penyelesaian proyek serta besaran biaya dan keuntungan yang diperoleh setelah dilakukan percepatan waktu penyelesaian dengan penambahan jumlah tenaga kerja, alat dan penambahan jam kerja lembur.

1.3.2. Tujuan

Adapun tujuan yang dicapai dari penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui lama waktu penyelesaian proyek akibat percepatan waktu penyelesaian dengan penambahan jumlah tenaga kerja, alat dan penambahan jam lembur.
2. Untuk mengetahui besaran biaya akibat percepatan waktu penyelesaian dengan penambahan jumlah tenaga kerja, alat dan penambahan jam kerja lembur.
3. Untuk mengetahui keuntungan akibat percepatan waktu penyelesaian dengan penambahan jumlah tenaga kerja, alat dan penambahan jam kerja lembur

1.4. Manfaat

Manfaat dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi Perusahaan, agar mempunyai panduan tertulis yang berguna untuk menganalisa proses dan tindakan yang diambil sehingga dapat mengoptimalkan pengendalian waktu dan biaya.
2. Bagi Peneliti, penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan dan sarana aplikasi teori yang diterima selama menempuh kuliah dengan data empiris yang didapat dari lapangan.
3. Sebagai literature dan masukan bagi mahasiswa yang berminat dengan permasalahan ini dalam meneliti proyek jalan.

1.5. Identitas Objek Studi

Pemilik Proyek	: Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
Nama Pekerjaan	: Peningkatan Jalan Hansisi- Tanjung Moelao
Lokasi	: Kabupaten Kupang
Jenis Konstruksi	: HRS-Base
Panjang Efektif	: 3,00 KM
Nilai Kontrak	: Rp. 10.993.000.000,00 (Sepuluh Milyar Sembilan Ratus Sembilan Puluh Tiga Juta Rupiah)
Tanggal Kontrak	: 29 April 2019
Sumber Dana	: Dana Alokasi Umum (DAU) APBD I Provinsi Nusa Tenggara Timur, Tahun Anggaran 2019

Waktu Pelaksanaan :210 (Dua Ratus Sepuluh) Hari Kalender
 Tahun Anggaran :2019
 Penyedia Jasa : PT. Adisti Indah

1.6. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka perlu dilakukan asumsi-asumsi sebagai batasan sehingga penelitian ini benar-benar terarah sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun batasan-batasan yang diberikan meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada proyek peningkatan jalan Hansisi-Tanjung Meolao
2. Percepatan waktu penyelesaian proyek hanya dilakukan pada pekerjaan yang terdapat dalam lintasan kritis dengan cara menambah jumlah kelompok tenaga kerja, alat dan menambah jam kerja efektif.
3. Peralatan yang bersatuan Lump Sum tidak termasuk dalam analisa
4. Penambahan jam kerja efektif maksimal sampai 3 jam
5. Penambahan kelompok tenaga kerja hanya 1 kelompok

1.7. Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu

Penelitian ini merupakan rujukan dari penelitian sebelumnya, persamaan dan perbedaan penelitian dengan penelitian terdahulu dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1. Keterkaitan dengan Penelitian Terdahulu

No	Nama Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Maksimilianus Sole, 2017, "Evaluasi Biaya Proyek, Keuntungan Dan waktu Penyelesaian Antara Penambahan Jam Kerja (Lembur) Dengan Penambahan Jumlah Tenaga Kerja	a. Sama-sama meneliti biaya proyek, keuntungan serta waktu penyelesaian antara penambahan jam kerja (lembur) dan penambahan jumlah tenaga kerja.	a. Peneliti terdahulu melakukan penambahan pada semua item pekerjaan, sedangkan pada penelitian ini penambahan pada item pekerjaan yang termasuk dalam lintasan kritis.

Lanjutan Tabel 1.1. Keterkaitan dengan Penelitian Terdahulu

No	Nama Penelitian	Persamaan	Perbedaan
		<p>b. Sama-sama meneliti pada proyek jalan dengan konstruksi HRS-Base.</p>	<p>b. Peneliti terdahulu tidak menghtiung biaya alat pada saat jam kerja lembur sedangkan pada penelitian ini biaya alat akibat jam lembur diperhitungkan.</p> <p>c. Lokasi yang menjadi objek studi.</p>
2	<p>Ngeteseka Patrisia Alexandra Raga, 2016,"Pengaruh Percepatan Waktu Penyelesaian Dengan Menggunakan Metode <i>Critical Path</i> Terhadap Perubahan Biaya Proyek Dan Keuntungan."</p>	<p>a. Sama-sama menganalisis percepatan waktu penyelesaian dengan melakukan penambahan jam kerja lembur</p> <p>b. Sama-sama menggunakan variasi jam lembur maksimal 3 jam.</p> <p>c. Sama-sama menggunakan Metode jalur kritis untuk melakukan percepatan.</p>	<p>a. Penelitian sebelumnya hanya menganalisis Percepatan waktu penyelesaian dengan melakukan penambahan jam kerja lembur sedangkan pada penelitian ini juga dianalisis percepatan waktu penyelesaian dengan melakukan penambahan tenaga kerja dan alat.</p> <p>b. Penelitian Sebelumnya hanya melihat perubahan biaya dan keuntungan sedangkan pada penelitian ini juga mau dilihat waktu penyelesaian yang terjadi akibat</p>

Lanjutan Tabel 1.1. Keterkaitan dengan Penelitian Terdahulu

No	Nama Penelitian	Persamaan	Perbedaan
			c. Lokasi yang menjadi objek penelitian.
3	Frederikus Evarianto Tae, 2019, "Pengaruh Percepatan Waktu Penyelesaian Dengan Menggunakan <i>Microsoft Office Project 2010</i> terhadap perubahan biaya proyek dan keuntungan.	<p>a. Sama-sama menganalisis percepatan waktu penyelesaian menggunakan penambahan tenaga kerja dan jam kerja lembur</p> <p>b. Sama-sama menganalisis biaya dan keuntungan akibat percepatan waktu penyelesaian</p>	<p>a. Penelitian sebelumnya menghitung dengan menggunakan bantuan <i>Microsoft Office Project 2010</i>, sedangkan pada penelitian ini menggunakan metode <i>critical path</i>.</p> <p>b. Penelitian sebelumnya tidak menghitung biaya alat yang akibat penambahan jam lembur, sedangkan pada penelitian ini harga alat akibat jam lembur dihitung nilai harga satuannya.</p> <p>c. Lokasi yang menjadi objek penelitian.</p>