

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Umumnya setiap proyek konstruksi mempunyai rencana dan jadwal pelaksanaan tertentu pada saat proyek tersebut dimulai dan harus diselesaikan. Setiap pelaksanaan proyek konstruksi menginginkan berhasil dalam pelaksanaan penyelesaian proyek dengan tepat biaya, tepat waktu dan bermutu baik. Dalam melaksanakan pekerjaan proyek perlu adanya target produksi perhari sehingga dapat mengetahui berapa banyak sumberdaya yang akan dibutuhkan. Sumberdaya tersebut adalah manusia atau tenaga kerja, peralatan, material, uang dan waktu.

Keberhasilan penyelenggaraan proyek dibutuhkan suatu perencanaan yang baik. Salah satu bagian penting dari perencanaan sebuah proyek adalah rencana anggaran biaya (RAB). Seperti yang telah diuraikan di atas bahwa dalam membuat RAB ada tiga faktor sumberdaya yang diperhitungkan yaitu: tenaga kerja, material (bahan) dan peralatan. Ketiga faktor tersebut dihitung oleh kontraktor dalam bentuk RAB, sehingga dapat diketahui besar biaya dan jumlah kebutuhan akan tenaga kerja, material dan peralatan. Kenyataanya, di lapangan belum tentu sama dengan apa yang telah diestimasi dalam RAB. Khususnya pemilihan alat berat yang akan dipakai dari pihak kontraktor (pelaksana proyek) terkadang salah dalam menentukan peralatan yang tepat untuk menyelesaikan satu jenis pekerjaan.

Pemilihan peralatan yang akan dipakai merupakan faktor yang sangat penting dalam keberhasilan suatu proyek. Alat berat yang akan dipakai haruslah tepat sehingga proyek dapat berjalan lancar. Kesalahan di dalam pemilihan alat berat dapat mengakibatkan manajemen pelaksanaan proyek menjadi tidak efektif dan efisien. Hal ini menyebabkan produksi alat tidak digunakan secara optimal sehingga membiarkan alat menunggu untuk pekerjaan selanjutnya, akibatnya adalah terjadinya keterlambatan. Berbicara mengenai keterlambatan pekerjaan berarti yang menjadi permasalahannya adalah waktu penyelesaian pekerjaan. Waktu merupakan sumberdaya yang tidak berwujud dan harus diperhitungkan karena ia merupakan kendala dalam pelaksanaan proyek. Disebut kendala karena waktu ditetapkan dalam kontrak sebagai sesuatu yang diperjanjikan oleh pihak pelaksana dan pemilik proyek. Oleh karena dijanjikan, maka akan ada resiko jika janji ini tidak dipenuhi.

Waktu dikelola dalam suatu jadwal pelaksanaan pekerjaan. Jadwal ini disusun berdasarkan estimasi waktu penyelesaian tiap-tiap item pekerjaan dan urutanya dalam

pelaksanaan proyek. Waktu penyelesaian tiap-tiap item pekerjaan sangat ditentukan oleh kemampuan produksi dari tenaga kerja atau alat dan kuantitas atau volume pekerjaannya. Sering kali yang terjadi dalam pelaksanaan sebuah proyek pihak kontraktor lebih memilih memperkecil jumlah tenaga kerja untuk menghemat biaya tanpa memperhitungkan produksi yang akan dihasilkan oleh tenaga kerja dan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut, serta keseimbangan produksi antara produksi alat dan produksi tenaga kerja. Untuk menghitung produksi tenaga kerja agar dapat mengimbangi produksi peralatan, maka produksi kelompok tenaga kerja disesuaikan sampai dengan produksi minimum peralatan. Tapi penyesuaian ini perlu disesuaikan dengan jenis pekerjaan yang dikerjakan dan volume pekerjaan yang akan dicapai, dengan demikian maka tidak ada sumberdaya yang menganggur. Penyesuaian kelompok tenaga kerja akan mengubah waktu penyelesaian dan biaya proyek pada rencana anggaran biaya.

Berdasarkan uraian di atas, untuk mengetahui waktu penyelesaian dan biaya proyek dilihat dari produksi peralatan yang tersedia, maka dibuat suatu analisis dengan judul **“ANALISA WAKTU PENYELESAIAN DAN BIAYA PROYEK BERDASARKAN PRODUKSI PERALATAN”** dengan studi kasus pada proyek Preservasi Rekonstruksi Jalan Di Pulau Adonara Kabupaten Flores Timur, Tahun Anggaran 2017.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas maka masalah yang diambil adalah :

1. Bagaimana perubahan biaya Proyek dan Keuntungan akibat produksi peralatan
2. Bagaimana perubahan waktu penyelesaian Proyek akibat produksi peralatan

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Untuk menghitung perubahan biaya proyek dan Keuntungan akibat produksi peralatan.
2. Untuk menghitung perubahan waktu penyelesaian Proyek akibat produksi peralatan.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui besarnya perubahan biaya proyek dan Keuntungan akibat produksi peralatan.
2. Untuk mengetahui besarnya perubahan waktu penyelesaian akibat produksi peralatan

1.5 Batasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada proyek

Satuan Kerja : Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah IV

Nama Paket : Preservasi Rekonstruksi Jalan di Pulau Adonara

Kontraktor Pelaksana : PT.Bumi Indah

Panjang Jalan : 52,06 Km

Biaya Proyek : Rp. 31.930.990.400,00

Waktu Pelaksanaan : 270 hari Kalender (tanggal mulai kerja : 20-03-2017 dan pekerjaan harus selesai pada tanggal 14-12-2017)

Tahun Anggaran : 2017

2. Volume dan analisa harga satuan pekerjaan berdasarkan pada RAB yang dihitung oleh kontraktor.
3. Item pekerjaan yang dianalisa adalah item pekerjaan yang mempunyai satuan bukan Lump Sum dan yang mempunyai analisa harga satuan serta volume pekerjaan.
4. Produksi tenaga kerja disesuaikan dengan produksi peralatan.
5. Penggandaan kelompok tenaga kerja hanya dilakukan pada jenis item pekerjaan yang produksi tenaga kerja lebih kecil dari produksi alat.
6. Penggandaan kelompok tenaga kerja dilakukan hanya sampai atau lebih besar dari produksi minimum peralatan.
7. Produksi Dump Truck tidak dijadikan sebagai produksi minimum karena dengan mudah bisa diggandakan.

1.6 Keterkaitan Dengan Peneliti Terdahulu

Tabel 1.1 keterkaitan dengan peneliti terdahulu

No	Nama Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Audya Adoe, Tahun 2001, judul skripsi "Evaluasi Waktu Penyelesaian dan Biaya item pekerjaan Berdasarkan Produksi Tenaga Kerja"	Persamaan dengan penelitian sebelumnya Mengevaluasi Waktu Penyelesaian Dan Biaya item pekerjaan	Perbedaannya adalah pada penelitian ini menganalisa Waktu Penyelesaian Dan Biaya Proyek berdasarkan Produksi Peralatan
2.	Ludowika Merici Bria, Tahun 2015, judul skripsi "Evaluasi Waktu Penyelesaian dan Biaya Proyek Berdasarkan Produksi Tenaga Kerja"	Persamaan dengan penelitian sebelumnya Mengevaluasi Waktu Penyelesaian Dan Biaya Proyek	Perbedaannya adalah pada penelitian ini menganalisa Waktu Penyelesaian Dan Biaya proyek berdasarkan Produksi Peralatan

3.	Mesakh Penlaana, Tahun 2015, judul skripsi “Analisis Waktu Penyelesaian Dan Biaya Item Pekerjaan Akibat Produksi Minimum”	Persamaan dengan penelitian sebelumnya Menganalisa Waktu Penyelesaian Dan Biaya Item Pekerjaan.	Perbedaannya adalah pada penelitian ini menganalisa Waktu Penyelesaian Dan Biaya Proyek berdasarkan Produksi Peralatan
4.	Delfianus Seran Leki, Tahun 2016, Judul Skripsi “Analisis Keuntungan Dan Kerugian Biaya Proyek Akibat Terjadinya Perubahan Koefisien Berdasarkan Produksi Sumber Daya Tenaga Kerja Dan Peralatan”	Persamaan dengan penelitian sebelumnya menganalisa biaya proyek berdasarkan produksi peralatan.	Perbedaannya adalah pada penelitian ini menganalisa Waktu Penyelesaian Dan Biaya Proyek berdasarkan Produksi Peralatan.
5.	Claudia Juliani Esterlita Thei, Tahun 2016, Judul Skripsi “Evaluasi Waktu Penyelesaian, Biaya Proyek, Dan Keuntungan Proyek Akibat Adanya Perbedaan Produksi Minimum Antara Tenaga Kerja Da Alat”	Persamaan dengan penelitian sebelumnya mengevaluasi waktu penyelesaian dan biaya proyek.	Perbedaannya adalah pada penelitian ini menganalisa Waktu Penyelesaian Dan Biaya poyek berdasarkan Produksi Peralatan.