

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 (Kerzner,1982). Kemajuan dan perkembangan proyek konstruksi telah mendorong para perusahaan untuk melakukan beberapa aspek pengelolaan dan manajemen yang dituntut memiliki kinerja baik yaitu kecermatan, ekonomis, kecepatan, ketetapan, dan ketelitian. Sebagai salah satu fungsi dan proses kegiatan dalam manajemen proyek yang sangat mempengaruhi hasil akhir proyek adalah pengendalian. Pengendalian mempunyai tujuan untuk mengatasi kendala utama selama proses berlangsungnya proyek. Kendala utama yang dimaksud adalah biaya, mutu, dan waktu.

Ketiga kendala tersebut sangat mempengaruhi satu sama lain, penghematan, harus dilakukan secara wajar agar dapat sejalan dengan mutu dan waktu pelaksanaan. Rencana Anggaran Biaya (RAB) dibutuhkan dalam pelaksanaan untuk mengendalikan biaya. Rencana Anggaran Biaya (RAB) bermanfaat sebagai referensi bagi pelaksana di lapangan dalam mengendalikan tenaga kerja, material dan peralatan.

Biaya proyek digunakan untuk menyelesaikan seluruh kegiatan proyek dan merupakan penjumlahan dari biaya-biaya yang digunakan untuk menyelesaikan seluruh item pekerjaan dan *free-overhead* serta pajak. Biaya dan keuntungan suatu proyek dipengaruhi oleh produksi minimum. Produksi minimum merupakan produksi paling kecil yang dilakukan secara bersama- sama oleh alat dan tenaga kerja.

Dalam suatu proyek konstruksi, perencanaan biaya dan waktu pelaksanaan merupakan faktor utama yang menentukan keberhasilan proyek. Rencana Anggaran Biaya (RAB) menjadi dasar dalam estimasi biaya yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Namun, dalam pelaksanaan di lapangan, sering kali terjadi kondisi di mana produksi yang dicapai tidak sesuai dengan perencanaan awal, sehingga mengakibatkan produksi minimum yang berdampak pada peningkatan biaya dan keterlambatan waktu penyelesaian pekerjaan.

Produksi minimum dalam suatu proyek dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti keterbatasan tenaga kerja, keterlambatan material, kondisi cuaca, atau efisiensi peralatan yang rendah. Akibatnya, proyek mengalami deviasi dari rencana awal, yang memerlukan evaluasi terhadap biaya dan waktu pelaksanaan pekerjaan untuk mengetahui sejauh mana perbedaan tersebut mempengaruhi keseluruhan proyek.

Evaluasi terhadap biaya dan waktu pelaksanaan menjadi sangat penting untuk mengidentifikasi penyebab utama dari produksi minimum. Dengan melakukan analisis terhadap data RAB dan melakukan perhitungan ulang untuk mengantisipasi potensi risiko yang lebih besar di masa mendatang.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dilakukan penelitian dengan judul “EVALUASI BIAYA DAN WAKTU PELAKSANAAN PEKERJAAN BERDASARKAN DATA RENCANA ANGGARAN BAIAYA (RAB) AKIBAT TERJADINYA PRODUKSI MINIMUM“ dengan studi kasus pada Proyek Rekonstruksi Ruas Jalan Mauleum – Besnam (DAK Tematik Pengembangan Food Estate).

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka, permasalahan yang akan diteliti adalah :

1. Berapa perubahan biaya proyek berdasarkan data RAB akibat produksi minimum?
2. Berapa lama waktu penyelesaian pekerjaan menggunakan jadwal kurva – s akibat produksi minimum?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan ini adalah :

1. Menghitung biaya proyek berdasarkan data RAB akibat produksi minimum.
2. Menghitung waktu penyelesaian pekerjaan dan merencanakan jadwal pelaksanaan pekerjaan dengan kurva – S berdasarkan data RAB akibat produksi minimum.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin disampaikan berdasarkan tujuan penulisan ini adalah :

1. Mengetahui perubahan biaya proyek berdasarkan data RAB akibat produksi minimum.
2. Mengetahui perubahan waktu penyelesaian pekerjaan dan jadwal pelaksanaan pekerjaan berdasarkan data RAB akibat produksi minimum.

1.5. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Volume pekerjaan, harga satuan dan koefisien yang diambil dari RAB dianggap tidak mengalami perubahan selama pelaksanaan dan sudah dihitung dengan benar.
2. Penelitian ini dilakukan perhitungan pada item pekerjaan yang memiliki analisa harga satuan.
3. Produksi *dump truk*, *conc vibrator* dan *water tank truck* tidak dipakai dalam menentukan produksi minimum alat karena diasumsikan tersedia dalam jumlah yang cukup.
4. Produksi minimum diasumsi terjadi pada alat dan tenaga kerja.
5. Penelitian ini tidak menghitung kembali jam kerja efektif karena menggunakan asumsi seperti pada pekerjaan dilapangan.
6. Penelitian ini tidak dilakukan pada item pekerjaan dalam satuan *Lump Sum*, seperti mobilisasi, manajemen dan keselamatan lalu lintas, keselamatan kesehatan kerja.

1.6 Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu

Tabel 1.1 Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu

No	Penulis	Judul	Persamaan	Perbedaan
1	Claudia Marabi (2019)	Evaluasi Biaya dan Waktu Pelaksanaan Pekerjaan Akibat Penggunaan Produksi Minimum Terhadap Rencana Mutu Kerja Kontrak (RMK).	Penelitian terdahulu menggunakan data-data dalam RAB yang terdiri dari volume pekerjaan, analisa harga satuan, dan jadwal pelaksanaan menghitung proyek akibat produksi minimum.	Lokasi proyek pada penelitian terdahulu pada proyek peningkatan jalan Waingapu. Penelitian terdahulu menghitung produksi secara bersamaan sedangkan penelitian ini menghitung masing-masing
2	Mesakh Penlaana (2014)	“Analisis Waktu Penyelesaian dan Biaya Item Pekerjaan Akibat Produksi Minimum”	Penelitian terdahulu menggunakan data-data dalam RAB yang terdiri dari volume pekerjaan, analisa harga satuan, dan jadwal pelaksanaan. Menghitung Waktu Penyelesaian Akibat Produksi Minimum	Lokasi proyek pada Penelitian terdahulu pada proyek peningkatan Jalan Ruas Alor Kabir – Baranusa (Kabupaten Alor). Mengevaluasi keuntungan proyek akibat perbedaan produksi alat dan tenaga kerja.

3	Ganisius Oematan Araujo (2023)	Evaluasi Waktu Penyelesaian, Biaya Proyek, Dan Keuntungan Proyek Akibat Adanya Perbedaan Produksi Minimum Antara Alat Dan Tenaga Kerja	Penelitian terdahulu menggunakan data-data dalam RAB yang terdiri dari volume pekerjaan, analisa harga satuan, koefisien	Lokasi proyek pada Penelitian terdahulu pada proyek Peningkatan Jalan Dengan Konstruksi HRS Base Lokasi :Jalan Kawasan Oesapa (Jl. Suratim, Jl. Dalek Esa, Jl. Monitor) Mengevaluasi keuntungan proyek akibat perbedaan produksi alat dan tenaga kerja.
4	Claudia Juliani Esterlita Thei (2016)	Evaluasi Waktu Penyelesaian, Biaya Proyek dan Keuntungan Akibat Adanya Perbedaan Produksi Minimum Antara Tenaga Kerja dan Alat	Penelitian terdahulu menggunakan data-data dalam RAB yang terdiri dari volume pekerjaan, analisa harga satuan, koefisien	Penelitian ini meninjau tentang pengaruh produksi peralatan dan tenaga kerja terhadap waktu penyelesaian biaya proyek dan keuntungan