

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan pertumbuhan ekonomi di Indonesia, begitu juga pembangunan yang semakin pesat, maka tingkat kesulitan untuk mengelola dan menjalankan sebuah proyek konstruksi semakin tinggi. Di provinsi NTT pun kebutuhan masyarakat terhadap proyek konstruksi semakin meningkat seperti proyek peningkatan konstruksi jalan yang terus dilakukan. Pembangunan proyek konstruksi tersebut perlu pengelolaan yang serius untuk mencapai hasil yang maksimal.

Manajemen konstruksi adalah perencanaan penjadwalan dan pengendalian proyek untuk mencapai tujuan proyek tanpa ada penyimpangan. Manajemen yang efektif dari suatu program selama siklus operasi proyek konstruksi memerlukan pengorganisasian biaya dan sistem pengontrolan yang baik. Manajemen harus membandingkan biaya, waktu, produktifitas dan kinerja dari program terhadap rencana anggaran biaya, rencana waktu dan penyediaan sumber daya dalam setiap aktivitas. Manajemen konstruksi dapat diatur sesuai dengan sumber daya yang ada. Sumber daya yang direncanakan adalah tenaga kerja, peralatan, metode, bahan, dan uang. Sumber daya ini harus direncanakan seefisien dan seefektif mungkin dalam rangka mencapai sasaran proyek dengan batasan waktu, biaya, dan mutu.

Dalam mengerjakan setiap item pekerjaan, tenaga kerja dan alat bekerja bersama-sama untuk menghasilkan produksi. Produksi merupakan banyaknya pekerjaan yang telah diselesaikan dalam satuan waktu tertentu. Nilai yang menyatakan banyaknya pekerjaan yang telah diselesaikan adalah volume. Oleh karena itu, produksi sangat berpengaruh terhadap waktu penyelesaian. Produksi yang rendah mengakibatkan meningkatnya waktu penyelesaian. Tenaga kerja dan alat memiliki produksi yang berbeda-beda. Produksi yang paling mungkin dilakukan bersama-sama antara alat dan tenaga kerja adalah produksi minimum. Dari hasil produksi minimum, bisa ditentukan waktu penyelesaian dengan membandingkan volume item pekerjaan yang bersangkutan dengan produksi minimumnya. Hasil perhitungan waktu penyelesaian akan dipakai dalam jadwal pelaksanaan proyek.

Seringkali terdapat kesalahan dalam membuat RAB, jadwal proyek dan penyediaan sumber daya karena tidak memperhatikan produksi minimum. Karena produksi yang digunakan

untuk menyelesaikan suatu pekerjaan adalah produksi yang terkecil. Produksi yang terkecil atau minimum sering terjadi pada sumber daya tenaga kerja. Ini menyebabkan terjadinya alat tidak bekerja secara optimal, dalam hal ini alat menganggur. Demikian juga sebaliknya jika produksi alat lebih kecil maka tenaga kerja tidak bekerja secara optimal atau dengan kata lain tenaga kerja banyak yang menganggur. Hal ini berpengaruh terhadap jadwal dan biaya proyek.

Penelitian ini dilakukan pada Proyek Peningkatan Kapasitas Struktur Jalan Oringbelen-Lewokemie Flores Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Pemilihan obyek penelitian ini dikarenakan proyek tersebut baru selesai dikerjakan (tahun anggaran 2022). Saat ini lagi marak proyek pembangunan didaerah, salah satunya pada Proyek Peningkatan Kapasitas Struktur Jalan Oringbelen-Lewokemie Flores Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur tersebut dengan jumlah anggaran dana sebesar Rp.2.348.169.100,00. Proyek peningkatan jalan di flores timur ini adalah proyek APBD.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dilakukan penelitian dengan judul **ESTIMASI PENYEDIAAN SUMBER DAYA(TENAGA KERJA, MATERIAL DAN ALAT) DAN WAKTU PENYELESAIAN SERTA BIAYA PROYEK AKIBAT PERUBAHAN PRODUKSI MINIMUM**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka yang menjadi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apa pengaruh produksi minimum terhadap biaya proyek?
2. Berapa lama waktu penyelesaian proyek akibat perubahan produksi minimum?
3. Berapa biaya penyediaan tenaga kerja, material dan peralatan akibat perubahan produksi minimum?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh produksi minimum terhadap biaya proyek
2. Untuk mengetahui pengaruh perubahan produksi minimum terhadap waktu penyelesaian proyek

3. Untuk mengetahui pengaruh perubahan produksi minimum terhadap biaya penyediaan tenaga kerja, material dan peralatan

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Memperoleh pengetahuan dalam ilmu manajemen khususnya dalam hal yang berkaitan dengan biaya dan waktu pelaksanaan proyek
2. Memperdalam pengetahuan khususnya dalam hal mengestimasi biaya dan waktu
3. Sebagai pedoman untuk membuat jadwal proyek sesuai penyediaan tenaga kerja dan alat
4. Sebagai acuan untuk penyediaan tenaga kerja, material dan alat

1.5 Batasan Masalah

Yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada Proyek Peningkatan Kapasitas Struktur Jalan Oringbelen-Lewokemie Flores Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur.
2. Penelitian ini dilakukan untuk menghitung pengaruh produksi minimum terhadap waktu penyelesaian dan biaya proyek
3. Volume dan analisa harga satuan pekerjaan berdasarkan pada RAB yang dihitung dan ditawarkan oleh kontraktor
4. Penelitian ini hanya dilakukan pada biaya langsung bukan pada biaya overhead dan profit
5. Penelitian ini tidak dilakukan pada item pekerjaan yang bersatuan lump sum
6. Penelitian ini menganggap bahwa jumlah alat angkut bukan merupakan kendala karena jumlahnya bisa diperbanyak sesuai dengan produksi yang diinginkan.
7. Penelitian ini mengasumsikan tiap jenis alat berjumlah satu buah pada setiap item pekerjaan.
8. Hanya menghitung item yang memiliki analisa harga satuan
9. Hanya menganalisis item pekerjaan yang menggunakan tenaga kerja dan alat berat pada analisa harga satuan item pekerjaan tersebut
10. Penelitian ini menganggap bahwa banyaknya penyediaan alat bukan merupakan suatu kendala

1.6 Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu

Adapun keterkaitan dengan penelitian terdahulu pada table 1.1 dibawah ini :

Table 1.1 Keterkaitan dengan penelitian terdahulu

No	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan	Hasil
1	Mesakh Penlaana, 2015	Analisis waktu penyelesaian dan biaya item pekerjaan akibat produksi minimum	Sama-sama menganalisis waktu penyelesaian dan biaya item pekerjaan akibat produksi minimum	-Pada lokasi penelitian -Pada penelitian ini mencari waktu penyelesaian dan biaya proyek yang baru setelah mendekati produksi tenaga kerja dan peralatan	Hasil penelitian terdahulu : Pengaruh produksi minimum terhadap waktu penyelesaian dan biaya item pekerjaan serta keuntungan
2	Martinus Konda, 2015	Potensi kerugian dan keterlambatan waktu penyelesaian pekerjaan akibat perbedaan produksi tenaga kerja dan peralatan	Untuk mengetahui biaya proyek akibat produksi minimum serta solusi untuk mengurangi waktu menganggur dari tenaga kerja atau peralatan	-Pada lokasi penelitian -Pada penelitian ini lebih tertuju pada penyediaan sumber daya dengan mendekati produksi tenaga kerja dan peralatan -Perbedaan selanjutnya yaitu pada penelitian ini Menghitung waktu penyelesaian baru, koefisien baru, analisa harga satuan baru, biaya item pekerjaan baru dan biaya proyek baru dengan mendekati produksi tenaga kerja dan peralatan	Hasil penelitian terdahulu : Adanya solusii keterlambatan waktu penyelesaian pekerjaan dan kerugian akibat perbedaan produksi antara alat dan tenaga kerja
3	Melanny K. Dhalu, 2017	Analisis kerugian dan keterlambatan waktu penyelesaian akibat	Untuk mengetahui biaya proyek akibat produksi minimum serta solusi untuk mengurangi waktu menganggur dari	-Pada lokasi proyek -Pada penelitian sebelumnya dicari waktu penyelesaian dan keruagian dari produksi tenaga kerja dibandingkan dengan	Hasil penelitian terdahulu : Adanya kerugian akibat perbedaan produksi antara alat dan tenaga kerja

No	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan	Hasil
		perbedaan produksi anantara alat dan tenaga kerja	tenaga kerja atau peralatan	produksi peralatan sementara pada penelitian sekarang dicari waktu penyelesaian dan biaya proyek akibat produksi minimum diantara tenaga kerja dan peralatan -Perbedaan selanjutnya yaitu pada penelitian sekarang Menghitung waktu penyelesaian baru, koefisien baru, analisa harga satuan baru, biaya item pekerjaan baru dan biaya proyek baru dengan mendekati produksi tenaga kerja dan peralatan	serta solusinya