

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam pelaksanaan suatu proyek ada tiga hal utama yang harus terpenuhi, yaitu tepat jadwal, anggaran dan mutu. Jadwal dan anggaran memiliki hubungan yang sangat erat dan saling mempengaruhi. Terkadang dalam pelaksanaannya di lapangan ada beberapa pekerjaan yang hasil dari penyelesaiannya tidak sesuai dengan rencana atau jadwal yang sudah ditentukan. Akibatnya waktu pelaksanaan menjadi terlambat, dan biaya pelaksanaan proyek tersebut akan membengkak (Ervianto,2002).

Proyek terlambat biasanya dikarenakan kurangnya kematangan rencana kerja serta pengendalian yang kurang efektif, misal terlambatnya pasokan material, kurangnya alat penunjang kegiatan, tenaga kerja yang kurang produktif. Selain itu ada juga faktor cuaca dan faktor lingkungan yang bisa menghambat pelaksanaan pekerjaan proyek. Keterlambatan proyek dapat diantisipasi dengan melakukan percepatan (*crashing*) dalam pelaksanaannya, dan tetap memperhatikan faktor biaya. Pertambahan biaya yang dikeluarkan diharapkan seminimum mungkin dan tetap memperhatikan standar mutu. Percepatan (*crashing*) pelaksanaan dapat dilakukan dengan mengadakan penambahan tenaga kerja, pengadaan alat berat yang lebih membantu, penambahan jam kerja, menggunakan material yang lebih cepat pemasangannya, dan metode konstruksi yang lebih cepat (Sumanto, 2016). Dipilihnya Proyek Rumah Susun Pegawai Jasa Marga karena pada proyek pembangunan ini mudah untuk mendapatkan data primer maupun data sekunder sehingga memudahkan peneliti untuk melakukan penelitian.

Dengan adanya penambahan tenaga kerja maka secara langsung akan mempengaruhi biaya langsung dari proyek. Untuk melakukan analisis penambahan tenaga kerja dengan biaya yang terjadi dapat dilakukan dengan metode *Time Cost Trade Off Analysis* atau analisa pertukaran waktu dan biaya. Maksudnya adalah

mempercepat waktu pelaksanaan proyek dengan menganalisa sejauh mana waktu dapat dipersingkat dengan menambah biaya terhadap kegiatan yang dapat dipercepat waktu pelaksanaannya (Sumanto, 2016).

Proyek Rumah Susun Pegawai Bina Marga dibangun dengan tinggi 3 lantai dan durasi proyek selama 353 hari yang terletak di Jl. Raya Tajem, Maguwoharjo kabupaten Sleman, Yogyakarta. Timbul beberapa masalah seperti mengalami keterlambatan pada pelaksanaannya, dilihat dari laporan mingguan rencana untuk minggu ke 24 bobot rencana yang seharusnya mencapai 68,861% hanya tercapai 61,408% . Maka perlu dievaluasi untuk memenuhi target proyek ketika terjadi keterlambatan. Keterlambatan proyek dipengaruhi beberapa faktor yaitu adanya masalah cuaca, kinerja dan izin proyek. Untuk itu perlu dibuat percepatan jadwal .Metode yang digunakan adalah dengan menambah tenaga kerja.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang ingin diangkat dari penelitian ini adalah:

1. Cara mengatur waktu (time schedule) proyek apabila dilakukan penambahan tenaga kerja?
2. Berapa durasi dan biaya yang diperlukan untuk percepatan pada proyek pembangunan Rumah Susun Pegawai Jasa Marga?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui cara mengatur waktu (time schedule) apabila dilakukan percepatan penambahan tenaga kerja.
2. Mengetahui durasi dan biaya yang dibutuhkan dari percepatan pada proyek pembangunan Rumah Susun Pegawai Jasa Marga.

1.4 Batasan Penelitian

Agar sasaran penelitian dapat tercapai dengan baik, maka saya membuat batasan – batasan penelitian sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya dikhususkan pada penambahan jumlah tenaga kerja tanpa melihat ketergantungan pada penambahan alat maupun penambahan waktu kerja atau lembur.
2. Analisis hanya dilakukan pada pekerjaan yang bersifat kritis.
3. Hari kerja dalam satu minggu adalah 6 hari, mulai hari Senin sampai dengan hari Sabtu.
4. Jam kerja dalam kondisi normal sama dengan jam kerja pada kondisi percepatan, yaitu mulai pukul 08.00-12.00 dan 13.00-16.00.
5. Perhitungan penentuan pekerjaan kritis menggunakan metode PDM (*Precedence Diagram Method*) yang terdapat pada program *Microsoft Project*.
6. Diagram Jaringan Kerja (*Network Planning Diagram*) yang digunakan dalam perhitungan adalah hasil dari analisis penyusun.
7. Percepatan dilakukan dengan menambah jumlah tenaga kerja pada pekerjaan kritis dipilih menurut penulis.
8. Biaya tak langsung nilainya ditentukan sebesar 10% dari biaya langsung.
9. Data yang diambil dari hasil proyek yang sudah selesai dan dilakukan evaluasi

1.5 Manfaat Penelitian

Dalam penyusunan tugas akhir ini manfaat yang bisa diambil dari peneliti yaitu sebagai berikut:

1. Memberikan alternatif terhadap proyek pembangunan yang mengalami keterlambatan pengerjaan yang disebabkan oleh faktor – faktor yang menghambat pengerjaan proyek pembangunan tersebut
2. Menambah wawasan tentang metode percepatan proyek konstruksi, sehingga jika suatu saat menghadapi kasus keterlambatan maka metode ini dapat menjadi solusi