

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum

Pada bab I telah disebutkan bahwa penelitian ini merupakan analitis untuk mengoptimalkan biaya dan durasi proyek yang dipercepat dengan cara menambahkan tenaga kerja pada durasi normal. Dari hasil penambahan tenaga kerja tersebut akan didapatkan perubahan biaya dan waktu yang akan dianalisis dengan (*time cost trade off*) sehingga didapat berapa biaya yang paling minimum untuk melakukan percepatan terhadap durasi proyek. Setelah dilakukan percepatan dengan cara menambah tenaga kerja akan diketahui mana yang lebih menguntungkan.

Pada bab II ini akan dijelaskan tentang penelitian – penelitian yang telah dilakukan sebelumnya sebagai tolak ukur penelitian yang akan dilakukan agar membuktikan keaslian ini dan tidak sama dengan penelitian yang sebelumnya

2.2 Penelitian Terdahulu

Dalam pelaksanaan penelitian ini diperlukan adanya referensi dari penelitian terdahulu. Referensi ini berguna untuk menunjang jalannya penelitian, selain itu dapat membuktikan bahwa penelitian yang dilakukan berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Penelitian-penelitian terdahulu tersebut dapat dilihat sebagai berikut :

Analisis Percepatan Jadwal Proyek Pembangunan Rumah Tinggal Dengan Penambahan Tenaga Kerja

Penelitian Herawati (2013) yang berjudul Analisis Percepatan Jadwal Proyek Pembangunan Rumah Tinggal Dengan Penambahan Tenaga Kerja. Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah pada penambahan tenaga kerja tahap 1, waktu penyelesaian proyek tersebut adalah 99 hari, dengan biaya upah tenaga kerja sebesar Rp. 15.734.987,00. Selanjutnya penambahan tenaga kerja dilakukan pada tahap 2 -

tahap 4. Pada tahap 4 atau tahap akhir, waktu penyelesaian proyek tersebut adalah 81 hari, dengan biaya upah tenaga kerja sebesar Rp.15.860.553,00. Maka dapat disimpulkan bahwa penambahan tenaga kerja pada proyek yang ditinjau lebih efisien dengan presentasi durasi crash sebesar $\pm 22,85\%$ dari durasi awal (105 hari) sehingga dapat meningkatkan jumlah pembangunan rumah tinggal meskipun dengan hasil tersebut backlog belum mampu untuk diatasi

Perbandingan Biaya Percepatan Antara Kerja Lembur Dengan Penambahan Tenaga Kerja (Studi Kasus Proyek Pembangunan Irigasi di Jaban Klaten)

Penelitian Hary (2013) berjudul Perbandingan Biaya Percepatan Antara Kerja Lembur Dengan Penambahan Tenaga Kerja (Studi Kasus Proyek Pembangunan Irigasi di Jaban Klaten). Hasil dari penelitian ini adalah biaya pada aktivitas normal adalah sebesar Rp.1,430,455,000.00, sedangkan biaya percepatan melalui lembur lebih mahal 8,52% (Rp.1,552,357,000.00) dari biaya normal dan biaya tenaga kerja percepatan melalui penambahan tenaga kerja lebih murah 0.09% (Rp.1,429,041,000.00) dari biaya normal. Sedangkan biaya percepatan melalui penambahan tenaga kerja lebih murah dibandingkan dengan biaya percepatan melalui lembur. Durasi pelaksanaan proyek dalam kondisi normal adalah 150 hari setelah dilakukan percepatan dengan sistem lembur dan penambahan tenaga kerja durasi pelaksanaan proyek menjadi lebih cepat 20,67% (119 hari) dari durasi normal. Sehingga dapat diambil kesimpulan biaya pada aktivitas normal lebih rendah dibandingkan dengan biaya percepatan melalui lembur (overtime) dan biaya percepatan melalui penambahan tenaga kerja lebih rendah sedikit dari biaya normal. Dalam percepatan pelaksanaan sistem penambahan tenaga kerja lebih menguntungkan untuk dilaksanakan karena biaya yang lebih sedikit dengan waktu yang dihemat sama dengan sistem lembur (overtime).

Analisis Percepatan Jadwal Pembangunan Proyek Rumah Dengan Metode Lembur (Studi Kasus Rumah Tipe 36, Perumahan Griya Maliyan, Magelang)

Penelitian Sari (2013) berjudul Analisis Percepatan Jadwal Pembangunan Proyek Rumah Dengan Metode Lembur (Studi Kasus Rumah Tipe 36, Perumahan

Griya Maliyan, Magelang). Hasil dari penelitian ini pembangunan rumah tipe 36 yang awalnya dikerjakan 105 hari ternyata dapat mempercepat 2,587 % menjadi 102 hari untuk penambahan 1 jam lembur dan dipercepat 5,714 % menjadi 99 hari untuk penambahan 2,3,4 jam lembur. Dengan kata lain percepatan dapat dilakukan maksimal 5,714 % dari durasi normal dan menimbulkan jalur kritis baru.

2.3 Perbedaan Penelitian Yang Dilakukan

Dari tinjauan pustaka diatas, maka diperoleh rincian yang dapat dilihat pada Tabel 2.1 Perbedaan Penelitian Terdahulu.

Tabel 2. 1 Perbedaan Penelitian Terdahulu

NO	PENULIS	TAHUN	JUDUL	LOKASI	SUBYEK	HASIL
1	Herawati	2013	Analisis Percepatan Jadwal Proyek Pembangunan Rumah Tinggal Dengan Penambahan Tenaga Kerja	Perumahan Griya Maliyan, Magelang	Crash Program	Penambahan tenaga kerja pada proyek yang ditinjau lebih efisien dengan presentasi durasi crash sebesar $\pm 22,85\%$ dari durasi awal (105 hari)
2	Hary	2013	Perbandingan Biaya Percepatan Antara Kerja Lembur Dengan	Irigasi Jaban Klaten	Tenaga kerja-Gaji	Dalam percepatan pelaksanaan sistem penambahan tenaga kerja

Lanjutan Tabel 2.1 Perbedaan Penelitian Terdahulu

NO	PENULIS	TAHUN	JUDUL	LOKASI	SUBYEK	HASIL
			Penambahan Tenaga Kerja (Studi Kasus Proyek Pembangunan Irigasi di Jaban Klaten)			lebih menguntungkan untuk dilaksanakan karena biaya yang lebih sedikit dengan waktu yang dihemat sama dengan sistem lembur (overtime)
3	Sari	2013	Analisis Percepatan Jadwal Pembangunan Proyek Rumah Dengan Metode Lembur (Studi Kasus Rumah Tipe 36, Perumahan Griya Maliyan, Magelang)	Perumahan Griya Maliyan, Magelang	Percepatan jadwal pembangunan	Pembangunan rumah tipe 36 yang awalnya dikerjakan 105 hari ternyata dapat dipercepat 2,587 % menjadi 102 hari untuk penambahan 1 jam lembur dan dipercepat 5,714 % menjadi 99 hari untuk penambahan 2,3,4 jam lembur

2.4 Keaslian Penelitian Yang Dilakukan

Permasalahan pada penelitian yang dilakukan sebelumnya dapat diambil beberapa kategori yang dapat membedakan penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu. Tujuan dari penelitian yang saya lakukan adalah mengetahui durasi waktu dan biaya dari hasil percepatan yang dipercepat dengan metode penambahan tenaga kerja pada proyek pembangunan Rumah Susun Pegawai Jasa Marga.

Penelitian yang saya lakukan hanya difokuskan pada penambahan jumlah tenaga kerja tanpa melihat ketergantungan pada sumber daya alat serta penambahan

jam kerja. Manfaat penelitian yang saya lakukan yaitu memberikan evaluasi kinerja proyek dari awal pekerjaan sampai pekerjaan yang dilakukan sehingga dapat diketahui kemajuan proyek tersebut.