BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam setiap proyek konstruksi, perencanaan merupakan hal yang pokok dan mendasar yang harus dipersiapkan dan dilaksanakan dengan sebaik-baiknya. Perencanaan merupakan kunci keberhasilan suatu proyek, karena perencanaan dapat menjamin tercapainya sasaran yang tepat waktu, tepat biaya, dan dengan mutu sesuai dengan yang dikehendaki. Selain itu perencanaan penting untuk organisasi, pengambilan keputusan, dan pengelolaan sumber daya, menyatukan dan mengkoordinasikan tenaga kerja, menciptakan komunikasi yang baik antar mereka dan melokalisasi tanggung jawab.

Perencanaan sendiri mempunyai arti sebagai proses pemilihan suatu metoda kegiatan yang tepat dari banyak metoda yang ada. Proses tersebut mencakup estimasi, penjadwalan dan kontrol. Sedangkan kontrol berarti memonitor dan membaharui (*updating*) perencanaan dan penjadwalan. Dengan estimasi, penjadwalan dan kontrol yang tepat, sangat mungkin proyek akan selesai sesuai dengan biaya, waktu dan mutu yang direncanakan.

Ada beberapa metoda penjadwalan yang biasa digunakan dalam perencanaan proyek konstruksi, antara lain metoda jalur kritis (Critical Path Method/CPM), PERT (*Program Evaluation and Review Technique*), *bar-chart/gantt chart*, dan metoda penjadwalan linier.

Metoda penjadwalan linier sebenarnya bukan hal baru dalam bidang konstruksi, namun tidak cukup dikenal terutama untuk proyek bangunan. Selama ini penerapan MPL hanya sebatas pada proyek yang berbentuk linier seperti proyek pembangunan jalan raya, pipa dan terowongan. Padahal banyak sekali kemudahan yang ditawarkan oleh metoda penjadwalan linier yang tidak hanya untuk proyek berbentuk linier namun juga proyek multi yang berbentuk tipikal. Kemudahan tersebut antara lain kemudahan dalam pembuatan, kemudahan dalam penggambaran jalur kritis, kemudahan dalam melakukan kontrol, dan kemudahan untuk dilakukan *updating* apabila terjadi perubahan dalam pelaksanaan.

Permasalahan yang dihadapi dalam perencanaan penjadwalan proyek tipikal dapat diuraikan sebagai berikut :

- Pada umumnya Metoda Penjadwalan Linier (MPL) hanya digunakan untuk proyek yang lokasinya berbentuk linier seperti proyek jalan, pemasangan pipa, dan pembangunan terowongan. Namun jarang diterapkan untuk konstruksi

yang berbentuk tipikal seperti proyek gedung bertingkat dan perumahan. Padahal untuk konstruksi tipikal, fungsi lantai atau unit mempunyai kedudukan yang sama dengan fungsi lokasi pada poyek linier.

- Untuk mengkoordinasi pada pelaksanaan pembangunan proyek tipikal, kemajuan proyek ditunjukan dengan melihat sampai lokasi mana (lokasi kejadian) proyek tersebut dilaksanakan, berdasarkan waktu yang telah dihabiskan.

Dari permasalahan tersebut diatas, akan direncanakan sebuah metoda penjadwalan linier untuk proyek yang berbentuk tipikal namun mempunyai fungsi yang sama dengan MPL untuk proyek berbentuk linier yang mempunyai volume yang sama untuk tiap lokasinya.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian tugas akhir ini adalah untuk membuat penjadwalan proyek dengan metoda penjadwalan linier pada proyek perumahan.

1.3 Pembatasan Masalah

Proyek pembangunan perumahan yang akan dikaji berlokasi di komplek perumahan Kota Baru Parahyangan di Jl. BANYAKENDAH dan Jl. BANYAKSETRA. Proyek tersebut masing-masing terdiri dari 11 unit rumah tinggal dengan Tipe 40/72 dan 8 unit rumah tinggal dengan Tipe 70/108.

Pembuatan metoda penjadwalan linier dilakukan secara manual dengan asumsi bahwa sumber daya yang digunakan berpindah-pindah yaitu dari unit satu ke unit lainnya.

Item-item pekerjaan pembangunan perumahan yang dibahas yaitu item-item yang berhubungan dengan pembangunan fisik gedung saja meliputi : pekerjaan persiapan, pekerjaan tanah, pekerjaan pondasi, pekerjaan beton, pekerjaan pasangan, pekerjaan kusen, pekerjaan atap, pekerjaan lantai, pekerjaan plafond, pekerjaan insatalasi air, pekerjaan saniter, pekerjaan instalasi listrik, dan pekerjaan finishing.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam pembuatan Tugas Akhir ini dibagi dalam 5 (lima) bab, sebagai berikut :

Bab 1 Pendahuluan

Pada bab ini menjelaskan secara garis besar tentang latar belakang masalah, tujuan penulisan, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan.

Bab 2 Tinjauan Pustaka

Pada bab ini akan menguraikan teori dasar metoda penjadwalan linier, berupa definisi, karakteristik, MPL, perencanaan sumber daya, dan contoh diagram MPL.

Bab 3 Studi Kasus

Pada bab ini membahas data-data umum proyek, perencanaan pembangunan, perencanaan penjadwalan, dan urutan kegiatan.

Bab 4 Analisis Data

Pada bab ini membahas MPL sebagai perencanaan, metoda pendekatan dan pemecahan masalah, dan analisis perencanaan jadwal kegiatan.

Bab 5 Kesimpulan dan Saran

Bab ini merupakan kesimpulan dari seluruh pembahasan tugas akhir ini, disertai saran-saran.