

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam perkembangan zaman yang semakin modern belakangan ini, seringkali ditemukan berbagai macam kesulitan dalam beraktifitas, termasuk dalam bertransportasi. Semakin banyaknya kendaraan menjadi salah satu pemicu kemacetan di jalan yang membuat orang-orang terganggu atau terhambat untuk melakukan aktifitasnya masing-masing. Oleh karena itu perlu dibuatkan alternatif

untuk mengatasi masalah tersebut. Salah satu cara adalah dengan membuat jembatan di atas jalan yang ada atau yang biasa disebut dengan jalan layang (*fly over*). Selain itu juga adanya bangunan, membuat terputusnya jalur lalu lintas sehingga peranan jalan layang disini sangat kuat demi memudahkan transportasi kita, sehingga kita dapat beraktifitas dengan nyaman dan lancar.

Dalam proses perencanaan suatu proyek konstruksi jalan layang, penjadwalan memegang peranan yang penting untuk mengendalikan proyek tersebut, apakah sesuai dengan rencana atau tidak. Penjadwalan dan rencana yang baik mutlak dibutuhkan karena kompleksnya kegiatan – kegiatan yang berlangsung pada pelaksanaan suatu proyek konstruksi dan juga agar sumber – sumber daya yang tersedia dapat dimanfaatkan secara optimal. Tanpa adanya penjadwalan dan rencana yang baik maka sangat sulit untuk mengendalikan proyek baik dari segi biaya, waktu maupun kualitasnya.

Ada beberapa metoda penjadwalan yang biasa digunakan dalam perencanaan proyek konstruksi, antara lain *Critical Path Method/CPM*, *Program Evaluation and Review Technique/PERT*, *Precedence Diagramming Method/PDM* dan *Bar Chart*.

Metoda penjadwalan PDM sebenarnya bukan hal baru dalam bidang konstruksi. Metoda penjadwalan PDM akan sangat efisien jika digunakan sebagai metode penjadwalan untuk proyek dengan kondisi kegiatan yang berulang-ulang, bertumpuk (*overlap*) dan bersambungan. Karena dalam metoda penjadwalan PDM menampung kemungkinan kegiatan boleh mulai sebelum kegiatan yang mendahuluinya selesai 100 persen, maka dapat terjadi waktu penyelesaian proyek lebih pendek.

1.2 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan Tugas Akhir ini adalah membuat penjadwalan proyek dengan metoda penjadwalan PDM (*Precedence Diagramming Method*) pada proyek Jalan Layang Cimindi Bandung.

1.3 Pembatasan Masalah

Pembuatan metoda penjadwalan PDM (*Precedence Diagramming Method*) dilakukan secara manual. Metoda penjadwalan PDM hanya dilakukan pada pekerjaan satu pilar. Item-item pekerjaan satu pilar yang berhubungan dengan pembangunan fisik jalan layang meliputi : pekerjaan tanah, pekerjaan pondasi dan pekerjaan struktur.

1.4 Sistematika Penulisan

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

Bab 1, PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang, tujuan penulisan, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan.

Bab 2, TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang bangunan dan proyek konstruksi, jalan layang, dan penjadwalan.

Bab3, METODOLOGI PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai metodologi pembahasan tugas akhir

Bab 4, STUDI KASUS PENJADWALAN DENGAN METODE DIAGRAM PRESEDEN PROYEK JALAN LAYANG CIMINDI, BANDUNG

Bab ini membahas tentang deskripsi proyek, desain Jalan Layang Cimindi Bandung, identifikasi kegiatan dapat dilakukan melalui WBS, perhitungan volume pekerjaan, durasi pekerjaan, hubungan ketergantungan antar pekerjaan dan menyusun jaringan PDM.

Bab 5, KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menyajikan kesimpulan dan saran atas laporan Tugas Akhir yang dibuat.