

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam sebuah proyek infrastruktur, pembangunan jalan bebas hambatan merupakan salah satu proyek penting. Proyek pembangunan jalan bebas hambatan memiliki jangka waktu tertentu dalam pelaksanaannya sesuai dengan perencanaan penjadwalan proyek yang telah dibuat secara matang agar proyek selesai sesuai dengan jangka waktu yang telah ditentukan dengan biaya yang efektif dan efisien. Untuk mewujudkan hal tersebut manajemen proyek merupakan salah satu hal yang sangat diperlukan, manajemen proyek meliputi perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian. Umumnya perencanaan jadwal proyek yang kurang tepat dapat menyebabkan penyelesaian proyek tertunda dan menyebabkan pemborosan pada biaya konstruksi. Penjadwalan proyek konstruksi bukan merupakan pekerjaan yang sederhana. Banyak sekali metode penjadwalan suatu proyek dengan kelebihan dan kelemahan masing-masing. Pemilihan tipe metode penjadwalan proyek tergantung dengan karakteristik dari proyek-proyek tersebut.

Suatu proyek konstruksi memiliki karakteristik yang berbeda-beda, maka dari itu kita tidak bisa menyamakan suatu proyek konstruksi satu dengan yang lainnya. Pada proyek konstruksi di Indonesia, metode penjadwalan proyek yang sering banyak digunakan biasanya adalah *Critical Path Method* (CPM), *Kurva S*, *Bar chart*, *Precedence Diagram Method* (PDM), begitu juga dengan proyek konstruksi yang sifat pekerjaannya berulang dengan skala besar, masih banyak menggunakan metode penjadwalan seperti itu.

Proyek pembangunan jalan bebas hambatan ini metode penjadwalannya menggunakan metode *Bar Chart*. Proyek pembangunan jalan bebas hambatan ini memiliki karakteristik proyek yang aktivitasnya bersifat berulang sehingga diperlukan metode penjadwalan yang sesuai dengan karakteristik proyek tersebut.

Repetitive Scheduling Method (RSM) merupakan salah satu alternatif metode penjadwalan yang dapat diterapkan pada proyek yang bersifat berulang. *Repetitive Scheduling Method* (RSM) ini dapat menggambarkan setiap aktivitas proyek secara linear sehingga pada proses penggunaannya akan lebih mudah dan dapat menjelaskan jadwal pekerjaan secara detail dan dapat memperlihatkan tingkat kemajuan proyek dan lokasi manapun sehingga metode ini dapat mengatur tingkat produktifitas kegiatan dan dapat mendeteksi secara langsung kegiatan yang mengalami gangguan. Karena proyek pembangunan jalan bebas hambatan ini merupakan proyek yang bersifat berulang, maka penulis tertarik melakukan penelitian untuk mengevaluasi jadwal dan biaya proyek dengan menggunakan metode *Repetitive Scheduling Method* (RSM).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, berikut ini merupakan masalah yang teridentifikasi dengan penelitian, sebagai berikut :

1. Banyaknya proyek dengan hanya menggunakan satu metode penjadwalan.
2. Pemilihan metode penjadwalan yang kurang tepat dapat menyebabkan penyelesaian proyek tertunda dan menyebabkan pemborosan pada biaya konstruksi.
3. Penjadwalan pada proyek ini hanya menggunakan satu metode penjadwalan yaitu kurva S atau *Bar chart*.
4. Banyaknya pekerjaan yang bersifat berulang pada proyek pembangunan jalan bebas hambatan ini.

Dari beberapa identifikasi masalah yang di temukan di atas, dalam penelitian ini penulis menetapkan batasan masalah atau objek penelitian sebagai berikut :

1. Pekerjaan yang akan dibahas adalah aktivitas pekerjaan yang bersifat berulang yaitu pekerjaan *main road* pada Sta 4+213 sampai dengan Sta 8+525.
2. Data yang digunakan merupakan data sekunder yaitu kurva S atau *Bar chart* dan RAB.

3. Durasi pekerjaan yang digunakan berdasarkan data yang tercantum pada Kurva S atau *Bar chart*.

Dari batasan masalah atau objek penelitian yang telah ditentukan, maka penulis merumuskan masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana perubahan durasi pekerjaan apabila menggunakan metode penjadwalan *Repetitive Scheduling Method* (RSM)?
2. Bagaimana perbandingan durasi pekerjaan proyek kondisi eksisting dengan penjadwalan ulang menggunakan metode *Repetitive Scheduling Method* (RSM)?
3. Bagaimana perbandingan antara biaya proyek kondisi eksisting dengan penjadwalan ulang menggunakan metode *Repetitive Scheduling Method* (RSM)?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah di uraikan di atas, maka penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Mengevaluasi perubahan durasi pekerjaan dengan menggunakan metode *Repetitive Scheduling Method* (RSM).
2. Mendapatkan perbandingan durasi pekerjaan berdasarkan metode *Repetitive Scheduling Method* (RSM) dan metode *Bar chart*.
3. Menganalisis biaya masing-masing pekerjaan berdasarkan metode *Repetitive Scheduling Method* (RSM) dan metode *Bar chart*.

1.4 Manfaat Penelitian

Berikut ini merupakan manfaat penelitian yang di uraikan sebagai berikut :

1. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi ilmu pengetahuan bagi peneliti sendiri dan mahasiswa lain pada umumnya.

2. Diharapkan penelitian ini dapat dipergunakan oleh pihak kontraktor untuk mengevaluasi jadwal dan biaya yang telah dibuat sebelumnya.
3. Diharapkan penelitian ini dapat menjadikan metode penjadwalan *Repetitive Scheduling Method* (RSM) sebagai salah satu pilihan untuk penjadwalan pada proyek-proyek yang aktivitasnya bersifat berulang.

1.5 Struktur Organisasi Penelitian

Agar penulisan penelitian ini tersusun secara sistematis, maka disusun sistematika penulisan laporan penelitian sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang teori-teori yang mendasari penelitian berdasarkan studi pustaka.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Pada bab ini membahas mengenai metode penelitian yang dilakukan, mulai dari metode yang digunakan hingga pengaplikasiannya.

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menyampaikan temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data dan pembahasan temuan penelitian untuk menjawab pernyataan penelitian yang telah dirumuskan.

BAB V SIMPULAN,IMPLIKASIDAN REKOMENDASI

Pada bab ini berisi simpulan, implikasi dan rekomendasi yang menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian sekaligus mengajukan hal-hal penting yang dapat dimanfaatkan dari hasil penelitian.