

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proyek konstruksi adalah pekerjaan mendirikan suatu bangunan dalam waktu tertentu dengan menggunakan sumber daya proyek yang terbatas. Untuk mendapatkan hasil yang baik maka harus terjalin kerja sama yang baik antar pihak-pihak yang terlibat dalam proyek tersebut, dalam hal ini adalah pengawas, kontraktor dan konsultan. Kontraktor memegang peranan penting dalam suatu proyek konstruksi. Sebelum suatu proyek konstruksi dilaksanakan, kontraktor harus membuat perencanaan agar proses konstruksi dapat berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan (Rizky et al., 2024).

Salah satu bentuk perencanaan proyek adalah penjadwalan proyek. Penjadwalan proyek memberikan informasi tentang jadwal rencana kemajuan proyek dalam aspek kinerja sumber daya berupa biaya, tenaga kerja, peralatan dan material, serta rencana durasi atau waktu penyelesaian proyek. Proyek memiliki batas waktu, artinya proyek yang sedang dikerjakan harus selesai tepat waktu atau sebelum batas waktu berakhir. Tetapi kenyataan dilapangan, suatu proyek tidak selalu berjalan sesuai jadwal yang sudah ditetapkan, akibatnya timbul keterlambatan proyek.

Dalam hal ini maka penjadwalan sangat perlu untuk diperhatikan agar nantinya didapatkan jadwal yang logis. Untuk itu penulis membuat penjadwalan suatu proyek menggunakan metode PDM agar terselesaikan sesuai waktu yang ditetapkan. Karena pentingnya pengendalian waktu dalam setiap proyek konstruksi maka penulis akan mengangkat judul Tugas akhir ini: “EVALUASI PENJADWALAN PROYEK PEMBANGUNAN TROTOAR DENGAN MENGGUNAKAN METODE (PDM).” Dengan perencanaan jadwal kerja dapat diperoleh gambaran yang jelas mengenai: urutan kegiatan proyek, hubungan ketergantungan antara kegiatan yang satu dengan yang lain, kegiatan-kegiatan kritis, dan alokasi waktu pelaksanaan proyek konstruksi.

Untuk mengetahui detail perencanaan pelaksanaan suatu proyek, maka dilakukan penjadwalan menggunakan *MS. Project* sehingga dapat diharapkan dapat mempermudah dalam melakukan perencanaan penjadwalan ulang proyek. Pada *MS. Project* jenis penjadwalan yang dipakai adalah metode PDM (*Precedence Diagramming Method*).

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian-uraian yang telah dipaparkan di atas terdapat beberapa permasalahan permasalahan sebagai berikut:

1. Apa saja kegiatan yang menjadi lintasan kritis pada pelaksanaan proyek trotoar di jalan AKBP M. Soeroko menggunakan metode *Precedence Diagram Method* (PDM)?
2. Berapa durasi optimal proyek setelah dilakukan penerapan metode *Precedence Diagram Method* (PDM) yang dihasilkan dibandingkan dengan jadwal rencana awal?

1.3 Batasan Masalah

Lokasi Ruang lingkup penelitian ini diperjelas sesuai tujuan penelitian dengan menetapkan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini berfokus pada analisis pengelolaan waktu pada proyek Trotoar di jalan AKBP M. Soeroko sisi timur Kecamatan Bojonegoro Kabupaten Bojonegoro.
2. Metode yang digunakan dalam analisis waktu ini menggunakan Metode *Precedence Diagram Method* (PDM) dan Crashing

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian dalam penyusunan adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kegiatan-kegiatan dalam proyek tersebut mana yang termasuk kegiatan kritis dengan menggunakan metode *Precedence Diagram Method* (PDM).
2. Untuk mengetahui durasi optimal proyek setelah dilakukan penerapan metode *Precedence Diagram Method* (PDM) serta bagaimana Tingkat efisiensi waktu yang dihasilkan dibandingkan dengan jadwal rencana awal.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat untuk penulis

1. Sebagai syarat untuk mendapat derajat sarjana (S1) Fakultas Saintek Prodi Teknik Sipil Universitas Bojonegoro
2. Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan penulis

1.5.2 Manfaat untuk Teknik sipil

1. Menambah literatur Fakultas Saintek Prodi Teknik Sipil
2. Sebagai referensi penelitian mahasiswa Teknik Sipil

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan dalam penelitian disusun dalam lima bab dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang untuk menguraikan alasan dan urgensi penelitian, menunjukkan fenomena atau masalah yang melatar belakangi topik. Kemudian rumusan masalah, batasan batasan masalah, keaslian tugas akhir, tujuan penulisan, manfaat penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dijelaskan dasar teori berdasarkan permasalahan yang mempengaruhi.

BAB III METODE PENELITIAN

Menjelaskan objek penelitian metode pengumpulan data, metode analisis data dan diagram penelitian

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Menjelaskan hasil pengolahan data dengan menggunakan dasar teori di bab 2

BAB V PENUTUP

Meliputi Kesimpulan dan saran