

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Di kota Samarinda khususnya jalan Pemuda 1 merupakan salah satu yang padat pemukiman, hal ini berdampak pada kondisi lingkungan yang menyebabkan masih seringnya banjir yang sangat mengganggu aktifitas masyarakat. Salah satu cara yang dapat ditempuh adalah melakukan evaluasi kapasitas disetiap saluran drainase yang sudah ada.

Pada proyek pembangunan drainase di jalan pemuda 1 terjadi keterlambatan dalam pelaksanaan proyek, sehingga perlu segera dilakukan penelitian untuk mengatasi keterlambatan tersebut. Keterlambatan dalam proyek bisa disebabkan oleh kontraktor, *owner*, atau bahkan karena adanya perubahan jadwal awal selama proyek berlangsung. Keterlambatan dalam proyek konstruksi merujuk pada peningkatan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek yang telah direncanakan (Abdurrasyid, 2019)

Penjadwalan proyek membantu dalam menggambarkan hubungan antara setiap aktivitas dengan aktivitas lainnya dan dengan keseluruhan proyek, mengidentifikasi urutan aktivitas yang harus diberi prioritas, serta menetapkan estimasi waktu yang realistis untuk masing-masing aktivitas. Metode Jalur Kritis (CPM) mengoperasikan dengan asumsi bahwa waktu untuk setiap aktivitas dapat ditentukan dengan pasti, sehingga hanya ada satu faktor waktu yang relevan untuk setiap aktivitas. Salah satu keunggulan CPM adalah kemampuannya untuk merumuskan, menjadwalkan, dan mengelola berbagai kegiatan dalam semua tahapan proyek konstruksi, karena metode ini menghasilkan jadwal berdasarkan data empiris (Iwawo, 2016)

Permasalahan yang diteliti adalah bagaimana menganalisis lintas kritis dan nilai optimum pada penjadwalan waktu proyek dengan menggunakan metode CPM (*Critical Path method*). Batasan masalah pada penelitian ini tentang pengoptimalan waktu proyek pembangunan drainase u-ditch yang berlokasi di Pemuda 1 Kota Samarinda pada tahun anggaran 2023 menggunakan teknik CPM.

Hingga saat ini, telah dilakukan sejumlah penelitian yang mendalam mengenai signifikansi dan relevansi manajemen proyek. Sebagai contoh, dalam penelitian yang dilakukan oleh Iswendra, (2019), Dalam perencanaan awal proyek ini, diperkirakan waktu yang diperlukan adalah 135 hari. Namun, setelah menerapkan diagram alir, terungkap bahwa waktu minimal yang dapat dicapai adalah 119 hari.

Penelitian lain yang patut disebutkan adalah yang dilakukan oleh Sukmawati, (2018). Awalnya, proyek tersebut memproyeksikan waktu pembangunan selama 80 hari. Namun, setelah analisis jaringan kerja, waktu pelaksanaan proyek berhasil dikurangi menjadi hanya 52 hari.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Darlina Tanjung, (2021). Hasil penelitian ini menyoroti efisiensi dalam penggunaan waktu selama pengerjaan proyek, termasuk pengurangan waktu dalam pelaksanaan bored pile dari 21 hari menjadi 14 hari, serta pengerjaan cor pelat lantai dasar dari 7 hari menjadi 5 hari.

Dalam semua penelitian ini, pentingnya manajemen proyek, terutama dalam pengelolaan waktu, menjadi perhatian utama. Hasil penelitian ini memberikan pandangan yang berharga bagi para profesional proyek dan pemangku kepentingan dalam upaya meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelaksanaan proyek-proyek yang beragam.

Dari hasil penelitian sebelumnya dan pemaparan yang telah disampaikan di atas, dapat disimpulkan bahwa suksesnya jalannya sebuah proyek sangat bergantung pada manajemen yang mampu mengelola seluruh tahap pelaksanaan proyek, mulai dari tahap awal hingga tahap akhir, guna mencapai hasil yang optimal dalam hal penjadwalan. Dalam konteks ini, pentingnya penetapan jadwal yang akurat dan efisien bagi kontraktor dalam menyelesaikan proyek dapat diukur dengan baik melalui penggunaan metode Jalur Kritis atau *Critical Path Method* (CPM).

Oleh karena itu, penulis mencoba mengangkat judul “PENGUNAAN METODE *CRITICAL PATH METHOD* (CPM) UNTUK EVALUASI PENJADWALAN PROYEK PEMBANGUNAN

DRAINASE DI JALAN PEMUDA 1". Dengan menerapkan metode CPM ini, diharapkan dapat menciptakan pengendalian yang lebih baik terhadap kegiatan dalam sebuah proyek, sehingga meningkatkan efisiensi dalam penyelesaian proyek sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan, menjadikannya tepat waktu.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah disampaikan sebelumnya, kita dapat mengidentifikasi adanya beberapa masalah yang kemudian dijadikan rumusan masalah sebagai berikut, pertama Bagaimana urutan penjadwalan menggunakan metode *Critical Path Method* (CPM) Pada Proyek Pembangunan Drainase jalan Pemuda 1? Kedua Bagaimana kegiatan atau lintas kritis yang dilakukan menggunakan metode *Critical Path Method* (CPM) Pada Proyek Pembangunan Drainase jalan Pemuda 1 ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Dari rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan dari masalah dapat diuraikan sebagai berikut, pertama yaitu Untuk mendapatkan penjadwalan proyek menggunakan metode *Critical Path Method* (CPM), kedua Untuk mendapatkan kegiatan atau lintas kritis yang dilakukan menggunakan metode *Critical Path Method* (CPM) Pada Proyek Pembangunan Drainase jalan Pemuda 1.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Ada beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu, Diharapkan penelitian ini bisa menjadi pembelajaran dalam menerapkan teori yang telah dipelajari selama masa perkuliahan, hasil dari penelitian diharapkan dapat memberikan pemilik proyek informasi tentang aktifitas kritis yang dapat membantu mengurangi keterlambatan dalam proyek dan Penelitian ini diharapkan bisa berfungsi sebagai sumber informasi untuk menjawab pertanyaan dan masalah yang berkaitan dengan dampak penerapan metode CPM untuk mengukur efisiensi waktu.