

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan temuan dari studi yang dilakukan untuk menilai keterlambatan dalam pekerjaan proyek pembangunan Bangunan Utama Daerah Irigasi (DI) Bareng di Kabupaten Jombang, yang menggunakan metode *Network Critical Path Method* (CPM), dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Dari analisis jaringan kerja dengan metode CPM, ditemukan bahwa jalur kritis proyek terbentuk dari beberapa aktivitas penting seperti pekerjaan persiapan, pekerjaan pondasi, pekerjaan pasangan batu, dan pekerjaan struktur utama. Jalur kritis ini menunjukkan rangkaian kegiatan yang paling berpengaruh terhadap waktu penyelesaian total proyek.
2. Menurut hasil perhitungan waktu mulai paling awal (ES), waktu selesai paling awal (EF), waktu mulai paling lambat (LS), dan waktu selesai paling lambat (LF), proyek menunjukkan adanya deviasi atau keterlambatan waktu dibandingkan dengan jadwal awal yang direncanakan. Keterlambatan ini terutama disebabkan oleh beberapa faktor internal dan eksternal yang saling mempengaruhi.
3. Dari wawancara dan pengumpulan data di tempat, ditemukan bahwa penyebab utama keterlambatan proyek antara lain:
 - 1) Kondisi cuaca yang tidak stabil, terutama curah hujan yang tinggi.
 - 2) Keterlambatan dalam pengiriman material dari supplier.
 - 3) Perubahan desain pekerjaan lapangan.
 - 4) Kurangnya tenaga kerja pada awal pelaksanaan.
 - 5) Koordinasi antara pihak pelaksana dan pengawas yang belum berjalan optimal.
4. Tindakan yang diambil oleh pihak pelaksana untuk mengatasi keterlambatan termasuk penambahan jam kerja (lembur), peningkatan jumlah tenaga kerja, percepatan pengadaan material, serta peningkatan komunikasi dan koordinasi antara semua pihak terkait.

5. Berdasarkan evaluasi menggunakan metode CPM, dapat disimpulkan bahwa penerapan manajemen waktu yang lebih disiplin dan evaluasi rutin terhadap jalur kritis sangatlah penting untuk mengurangi potensi keterlambatan dan memastikan proyek tetap selesai tepat waktu.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan, saran yang bisa diberikan untuk pelaksanaan proyek serupa di masa mendatang adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan jadwal yang lebih realistis dan fleksibel. Penyusunan jadwal proyek harus mempertimbangkan faktor cuaca, kondisi lahan, dan kemungkinan adanya perubahan desain sehingga jadwal pelaksanaan menjadi lebih adaptif terhadap kendala yang ada di lapangan.
2. Meningkatkan koordinasi dan komunikasi antara semua pihak dalam proyek. Dibutuhkan sistem komunikasi yang lebih efektif antara pelaksana, pengawas, dan perencana agar keputusan di lapangan bisa diambil dengan cepat dan tepat.
3. Pengelolaan material yang lebih terencana. Pengadaan material sebaiknya dilakukan jauh-jauh hari sebelum pekerjaan dimulai dan menjalin kerja sama dengan pemasok yang memiliki komitmen pada waktu dan kualitas.
4. Optimalisasi tenaga kerja dan pembagian tugas. Penempatan tenaga kerja seharusnya disesuaikan dengan kebutuhan setiap tahap pekerjaan agar produktivitas meningkat dan risiko keterlambatan dapat diminimalkan.
5. Melakukan evaluasi berkala dengan metode CPM. Metode CPM sebaiknya tidak hanya dipakai pada fase evaluasi akhir, tetapi juga sebaiknya diterapkan secara rutin selama proses proyek untuk memantau jalur kritis dan mendeteksi potensi keterlambatan sejak awal.