

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Hasil Analisis Percepatan Proyek dengan Metode CPM dan PERT pada Proyek *Fabrication 2401 BMI Ducting Silencer Splitter*:

1. Berdasarkan analisis menggunakan metode *Critical Path Method* (CPM), lintasan kritis pada proyek *Fabrication 2401 BMI Ducting Silencer Splitter* berada pada rangkaian kegiatan A – B – C – G – H – I – K – L – M – N. Lintasan ini menjadi penentu utama durasi keseluruhan proyek, sehingga setiap keterlambatan pada kegiatan-kegiatan ini akan langsung memengaruhi waktu penyelesaian proyek.
2. Melalui pendekatan *Program Evaluation and Review Technique* (PERT), diperoleh bahwa peluang proyek ini dapat diselesaikan lebih cepat, dari semula diperkirakan 68 hari menjadi 62 hari, adalah sebesar 63%. Ini menunjukkan bahwa terdapat kemungkinan signifikan untuk mempercepat penyelesaian proyek dengan manajemen waktu dan sumber daya yang lebih efisien.

3. Perbandingan Efektivitas CPM dan PERT
CPM unggul dalam memberikan perencanaan yang deterministik dan praktis untuk aktivitas yang memiliki durasi pasti. Sementara PERT memberikan pendekatan probabilistik yang berguna untuk mengantisipasi ketidakpastian waktu pelaksanaan di lapangan. Secara umum, CPM lebih efektif digunakan dalam proyek ini, sedangkan PERT berfungsi sebagai pelengkap untuk memperkirakan potensi deviasi.
4. Dengan mempertimbangkan hasil dari CPM dan PERT, jadwal proyek dapat disusun ulang secara lebih efisien dengan memusatkan sumber daya dan perhatian pada aktivitas lintasan kritis. Pendekatan ini membantu meminimalkan risiko keterlambatan dan memungkinkan penyelesaian proyek tepat waktu atau bahkan lebih cepat dari target awal.

6.2 Saran

1. Untuk meningkatkan efisiensi dan memastikan proyek dapat diselesaikan tepat waktu bahkan lebih cepat, disarankan agar manajemen proyek lebih fokus pada kegiatan-kegiatan yang berada di lintasan kritis,

karena bagian inilah yang paling berpengaruh terhadap durasi total proyek. Pengawasan dan pengendalian yang ketat pada aktivitas tersebut dapat meminimalkan risiko keterlambatan.

2. Selain itu, penerapan metode PERT dalam perencanaan waktu sangat disarankan untuk proyek-proyek serupa, karena mampu memberikan estimasi waktu yang lebih realistik berdasarkan kemungkinan terbaik, rata-rata, dan terburuk. Dengan demikian, tim proyek dapat lebih siap dalam menghadapi ketidakpastian dan menyusun strategi percepatan yang lebih tepat sasaran.
3. Penggunaan kedua metode ini secara terpadu—CPM untuk mengidentifikasi jalur kritis dan PERT untuk mengelola ketidakpastian waktu—dapat menjadi pendekatan yang sangat efektif untuk meningkatkan kinerja waktu, biaya, dan mutu proyek secara keseluruhan.

6.2.1 Saran Untuk Perusahaan

1. Fokus Pengawasan pada Jalur Kritis Perusahaan disarankan untuk memberikan pengawasan yang lebih intensif pada aktivitas-

aktivitas yang berada di lintasan kritis. Hal ini penting karena keterlambatan pada jalur ini akan berdampak langsung terhadap keseluruhan durasi proyek.

2. Pemanfaatan Metode Perencanaan yang Lebih Variatif

Untuk proyek-proyek berikutnya, penggunaan metode manajemen proyek seperti CPM dan PERT dapat terus dikembangkan dengan menyesuaikan karakteristik proyek yang berbeda. Ini akan membantu dalam menyusun jadwal yang lebih realistik dan fleksibel terhadap kondisi lapangan.

3. Pendokumentasian Data Proyek Secara Sistematis

Menyimpan dan mengelola data proyek secara digital dan sistematis akan sangat membantu dalam evaluasi, monitoring, dan perencanaan proyek-proyek serupa di masa depan.

6.2.2 Saran Untuk Peneliti Selanjutnya

1. Mengembangkan Kajian Kombinasi Metode Disarankan untuk mencoba menggabungkan CPM dan PERT dengan metode lain, seperti analisis

- risiko atau metode probabilistik lanjutan, agar hasil penelitian lebih komprehensif.
2. Pemanfaatan Software Manajemen Proyek Modern Peneliti berikutnya dapat mempertimbangkan penggunaan perangkat lunak khusus seperti Microsoft Project, Primavera, atau PERT Master untuk mendapatkan hasil analisis dan visualisasi jaringan kerja yang lebih akurat dan profesional.

