

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data, analisis penjadwalan menggunakan metode *Critical Chain Project Management (CCPM)*, serta simulasi *Monte Carlo* pada proyek reparasi Kapal *Tugboat Karya Pacific 37*, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil analisis penjadwalan menggunakan metode *Critical Path Method (CPM)* menunjukkan bahwa durasi penyelesaian proyek reparasi Kapal *Tugboat Karya Pacific 37* adalah 50 hari. Setelah dilakukan optimasi menggunakan metode *Critical Chain Project Management (CCPM)* melalui pengurangan *safety time*, identifikasi *critical chain*, dan penempatan *buffer*, durasi proyek berhasil dipersingkat menjadi 45 hari. Dengan demikian, penerapan metode CCPM mampu mengurangi durasi proyek sebesar 5 hari atau sekitar 10% dibandingkan dengan metode CPM
2. Faktor-faktor yang memengaruhi hasil penjadwalan menggunakan metode CCPM meliputi durasi aktivitas pekerjaan, hubungan ketergantungan antar aktivitas, besarnya *safety time*, *project buffer*, *feeding buffer*, produktivitas pekerja.
3. Berdasarkan hasil simulasi *Monte Carlo*, diperoleh probabilitas keberhasilan penyelesaian proyek sebesar 80% pada hari ke 36. Hasil tersebut menunjukkan bahwa jadwal proyek yang dihasilkan melalui metode CCPM memiliki tingkat keandalan yang cukup tinggi untuk mencapai target penyelesaian proyek sesuai waktu yang direncanakan. Dengan demikian, kombinasi metode CCPM dan simulasi *Monte Carlo* dapat digunakan sebagai pendekatan yang efektif dalam meningkatkan efisiensi penjadwalan sekaligus mengelola risiko keterlambatan pada proyek reparasi kapal.

5.2 Saran

1. Pihak galangan kapal disarankan untuk menerapkan metode *Critical Chain Project Management (CCPM)* dalam penyusunan jadwal proyek reparasi guna meningkatkan efisiensi waktu pelaksanaan dan meminimalkan risiko keterlambatan proyek.
2. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengintegrasikan aspek biaya (*cost*) dan mutu (*quality*) ke dalam analisis sehingga diperoleh evaluasi proyek yang lebih komprehensif.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”