

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisi penelitian yang telah dilakukan terhadap proyek reparasi KM Dharma Ferry 2, dapat disimpulkan beberapa hal penting sebagai berikut :

1. Peningkatan durasi proyek reparasi KM Dharma Ferry 2 disebabkan oleh dua intermediate event utama, yaitu terganggunya proses reparasi (probabilitas 0,0577 atau 5,77%) dan belum optimalnya sistem manajemen proyek (probabilitas 0,0364 atau 3,64%). Keduanya memberikan kontribusi terhadap probabilitas *Top Event* sebesar 0,1071 atau 10,71%. Nilai-nilai ini sesuai dengan kaidah probabilitas yang berkisar antara 0 hingga 1, di mana angka 0 berarti mustahil terjadi dan 1 berarti pasti terjadi. Dalam konteks ini, nilai 0,1071 menunjukkan peluang keterlambatan sebesar 10,71%, bukan 107,1% atau 57,7%. Mengacu pada *Frequency Index* dari DNV (Det Norske Veritas), nilai tersebut masuk dalam kategori frekuensi menengah (moderate), yaitu kejadian yang dapat terjadi 1–10 kali dari setiap 100 proyek. Artinya, risiko keterlambatan ini masih dalam batas toleransi industri, namun perlu diantisipasi melalui peningkatan perencanaan dan pengendalian yang lebih sistematis pada proyek selanjutnya.
2. Analisis kuantitatif juga menunjukkan bahwa faktor yang paling sering menyebabkan keterlambatan berasal dari basic event C3 (*Plan Schedule* Tidak Terlaksana), dengan probabilitas 2,52%. Jika mengacu pada klasifikasi DNV, nilai ini juga termasuk kategori frekuensi menengah. Artinya, kejadian ini bisa muncul 2–3 kali dalam setiap 100 proyek. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan jadwal yang disiplin sangat penting untuk mencegah keterlambatan. Oleh karena itu, pengelolaan waktu dan pelaksanaan proyek perlu menjadi perhatian utama dalam proyek reparasi berikutnya.

5.2 SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat dijadikan acuan untuk pengembangan penelitian lanjutan serta peningkatan kualitas pelaksanaan proyek di masa mendatang, yaitu sebagai berikut :

1. **Perluasan Responden:** Peneliti berikutnya disarankan melibatkan lebih banyak responden agar data probabilitas dari *basic event* dapat lebih divariasikan dan mendekati kondisi aktual di lapangan.
2. **Penggunaan data historis:** Penelitian lanjutan sebaiknya mengutamakan penggunaan data historis yang terdokumentasi dengan baik. Untuk mendukung hal ini, pihak galangan diharapkan mulai membangun dan mengelola arsip data proyek secara lebih terstruktur. Ketersediaan data historis yang lengkap akan sangat membantu dalam analisis risiko, pengambilan keputusan, serta meningkatkan akurasi hasil penelitian secara statistik.