BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan simulasi penjadwalan ulang terhadap pekerjaan *pylon* P1 bawah pada proyek pembangunan Jembatan Kaca Bendungan Sukamahi, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Strategi percepatan yang diterapkan melalui metode *fast track* adalah dengan mengubah hubungan ketergantungan antar pekerjaan dari *Finish to Start* (FS) menjadi *Start to Start* (SS) pada beberapa aktivitas yang memungkinkan, sehingga pekerjaan dapat berjalan secara paralel. Dengan strategi ini, durasi total pekerjaan *pylon* P1 bagian bawah dapat dipangkas tanpa mengurangi mutu pekerjaan, sekaligus mengompensasi keterlambatan 12 hari sehingga penyelesaian tetap sesuai target waktu.
2. Metode *fast track* terbukti mampu meningkatkan efisiensi waktu secara signifikan, dengan total pemangkasan durasi sebesar 20 hari dari rencana awal. Bahkan, setelah dilakukan percepatan, masih terdapat kelonggaran waktu sebesar 8 hari terhadap batas waktu penyelesaian pekerjaan *pylon* P1 bawah.
3. Melalui penggunaan Microsoft project sebagai alat bantu penjadwalan, efisiensi waktu yang dicapai pada pekerjaan *pylon* P1 bawah sebesar 27,4%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, penulis memberikan beberapa saran yang diharapkan dapat menjadi masukan bermanfaat bagi pihak-pihak terkait maupun pengembangan studi selanjutnya:

1. Penerapan Microsoft project Sejak Awal Proyek
Disarankan agar penggunaan perangkat lunak manajemen proyek seperti Microsoft project diterapkan sejak tahap awal proyek, agar seluruh proses

perencanaan, penjadwalan, dan pemantauan waktu dapat dilakukan lebih sistematis dan terintegrasi.

2. Perencanaan Jadwal dengan *Lead & Lag* yang Tepat

Dalam menyusun jadwal proyek, perlu dipertimbangkan penerapan hubungan antar aktivitas seperti *Finish to Start* dengan *lag time* yang realistis, untuk meminimalkan potensi keterlambatan akibat ketergantungan aktivitas.

3. Evaluasi Rutin Terhadap Jadwal

Penting bagi manajemen proyek untuk melakukan monitoring dan evaluasi jadwal secara berkala agar deviasi dapat segera terdeteksi, dan tindakan korektif dapat diterapkan lebih awal.

4. Penerapan Metode *Fast track* atau *Crashing* Secara Strategis

Bila terjadi keterlambatan, metode seperti *fast tracking* atau *crashing* dapat diterapkan, namun harus dikaji secara matang agar tidak menimbulkan risiko tambahan seperti penurunan kualitas atau peningkatan biaya.

5. Pengembangan Kurva S sebagai Alat Pemantau

Kurva S perlu terus dimanfaatkan sebagai alat bantu visual untuk membandingkan rencana dan realisasi proyek. Pembaruan kurva secara berkala akan memberikan gambaran jelas atas kinerja proyek.

6. Penelitian Lanjutan

Untuk pengembangan studi berikutnya, disarankan untuk memperluas ruang lingkup penelitian dengan melibatkan variabel biaya dan mutu, sehingga dapat diterapkan konsep *Time-Cost-Quality Optimization* secara komprehensif.