

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Hasil dari penelitian ini mendapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada proses pembuatan kapal transportasi 18 penumpang terdapat sebanyak 42 kegiatan. Dimana, 31 kegiatan termasuk kedalam lintasan kritis. Pada pembuatan jalur kritis baru untuk alternatif 1 dan alternatif 2 menghasilkan hasil yang tetap sama dengan durasi pengerjaan normal. Sehingga hanya terdapat 1 iterasi pada proses perhitungan *cost slope*.
2. Pada perhitungan *cost slope* dicari nilai terkecil untuk meminimalisir peningkatan biaya yang berlebih. Nilai *cost slope* terkecil dari alternatif 1 terdapat pada kegiatan pemasangan perlengkapan navigasu yaitu sebesar Rp 86.250,00 sedangkan nilai *cost slope* terkecil dari alternatif 2 terdapat pada kegiatan pemasangan tempat tidur yaitu sebesar Rp 0. Hal tersebut berarti bahwa akan terjadi peningkatan biaya per hari sebesar yang telah disebutkan bila diadakan percepatan pada alternatif tersebut.
3. Pada analisa *least cost* diketahui *total budget cost* terkecil dari perbandingan durasi normal, durasi percepatan alternatif 1, dan durasi percepatan alternatif 2 adalah durasi percepatan alternatif 1 yaitu sebesar Rp 1.290.459.685,00 dengan durasi kerja 130 hari. Dengan begitu dapat disimpulkan bahwa alternatif penambahan jam kerja lembur adalah alternatif yang paling optimal baik dari segi biaya dan durasi dengan efisiensi waktu proyek sebesar 1,51% dan efisiensi biaya proyek sebesar 0,37%.

V.2 Saran

Adapun saran dalam penelitian ini adalah :

1. Hasil perhitungan dan analisa metode *duration-cost trade off* ini kiranya dapat dipertimbangkan untuk penerapannya dalam pelaksanaan proyek. hal ini dikarenakan hasil optimasi biaya dan waktu menunjukkan bahwa durasi percepatan yang lebih singkat ternyata memiliki *total budget cost* yang lebih kecil dari durasi normal. Sehingga hal ini sangat berguna bagi PT. X dalam mengendalikan efisiensi biaya dan waktu proyek.
2. Penelitian tentang optimasi biaya dan waktu proyek dengan metode *duration-cost trade off* ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menggunakan alternatif percepatan lain seperti, pemakaian sistem kerja shift, atau penambahan alat kerja yang sekiranya diharapkan dapat memberi hasil yang lebih optimal terkait biaya dan waktu pelaksanaan proyek.

