

BAB V

PENUTUP

**“PENGARUH PERCEPATAN WAKTU
PENYELESAIAN TERHADAP PERUBAHAN BIAYA
PROYEK DAN PERUBAHAN KEUNTUNGAN
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *CRITICAL
PATH*”**



BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan metode critical path dalam perencanaan dan penyusunan penjadwalan proyek ini lebih mudah bila dibandingkan dengan Kurva S maupun *Bart Chart*. Hal ini dikarenakan dengan metode ini dapat ditentukan jalur kritis, yang di dalamnya terdapat peristiwa-peristiwa dan kegiatan-kegiatan kritis yang tidak boleh terlambat atau ditunda pelaksanaannya karena keterlambatan kegiatan kritis menyebabkan keterlambatan pada waktu total penyelesaian proyek. Percepatan waktu penyelesaian dengan penambahan 1 jam kerja menyebabkan waktu penyelesaian menjadi 113 hari, lebih rendah dari waktu kontrak 127 hari. Percepatan waktu penyelesaian dengan penambahan 2 jam kerja menyebabkan waktu penyelesaian menjadi 103 hari, lebih rendah dari waktu kontrak 127 hari. Percepatan waktu penyelesaian dengan penambahan 3 jam kerja menyebabkan waktu penyelesaian menjadi 100 hari, lebih rendah dari waktu kontrak 127 hari. Percepatan waktu penyelesaian dengan penambahan 4 jam kerja menyebabkan waktu penyelesaian menjadi 100 hari, lebih rendah dari waktu kontrak 127 hari.
2. Percepatan waktu penyelesaian dengan penambahan 1 jam kerja menyebabkan penggunaan biaya proyek sebesar Rp.7.517.584.516,44, dimana biaya awal sebesar Rp. 7.284.618.762,71, sehingga mengalami selisih kenaikan biaya sebesar Rp.227.965.753,62. Percepatan waktu penyelesaian dengan penambahan 2 jam kerja menyebabkan penggunaan biaya proyek sebesar Rp.7.619.229.625,56, dimana biaya awal sebesar Rp. 7.284.618.762,71, sehingga mengalami selisih kenaikan biaya sebesar Rp.329.610.862,85. Percepatan waktu penyelesaian dengan penambahan 3 jam kerja menyebabkan penggunaan biaya proyek sebesar Rp.7.884.364.546,45, dimana biaya awal sebesar Rp. 7.284.618.762,71, sehingga mengalami selisih kenaikan biaya sebesar Rp.594.745.783,74. Percepatan waktu penyelesaian dengan penambahan 4 jam kerja menyebabkan penggunaan biaya proyek sebesar

Rp.8.148.731.768,38, dimana biaya awal sebesar Rp. 7.284.618.762,71, sehingga mengalami selisih kenaikan biaya sebesar Rp.859.113.005,67.

3. Percepatan waktu penyelesaian dengan penambahan 1 jam kerja menyebabkan penurunan keuntungan sebesar Rp.706.165.300,90, dimana keuntungan awal sebesar Rp. 7.284.961.876,27, sehingga mengalami selisih penurunan keuntungan sebesar Rp. 227.965.753,62.. Sehingga prosentase keuntungan dengan penambahan 1 jam adalah -3,13%. Percepatan waktu penyelesaian dengan penambahan 2 jam kerja menyebabkan penurunan keuntungan sebesar Rp.696.000.789,99, dimana keuntungan awal sebesar Rp. 728.961.876,27, sehingga mengalami selisih penurunan keuntungan sebesar Rp. 329.610.862,85. Sehingga prosentase keuntungan dengan penambahan 1 jam adalah -4,52%. Percepatan waktu penyelesaian dengan penambahan 3 jam kerja menyebabkan penurunan keuntungan sebesar Rp.669.487.279,90, dimana keuntungan awal sebesar Rp. 728.961.876,27, sehingga mengalami selisih penurunan keuntungan sebesar Rp. 594.745.783,74. Sehingga prosentase keuntungan dengan penambahan 1 jam adalah -8,16%. Percepatan waktu penyelesaian dengan penambahan 4 jam kerja menyebabkan penurunan keuntungan sebesar Rp.643.050.575,70, dimana keuntungan awal sebesar Rp. 728.961.876,27, sehingga mengalami selisih penurunan keuntungan sebesar Rp. 859.113.005,67. Sehingga prosentase keuntungan dengan penambahan 1 jam adalah -11,79%.

5.2. Saran

Dari hasil pembahasan dan kesimpulan yang ada, maka disarankan :

1. Dalam pelaksanaan proyek, pelaksa sebaiknya menggunakan metode critical path dalam perencanaan dan penyusunan penjadwalan dari pada menggunakan Kurva S maupun *Bart Chart*, agar memudahkan dapat diketahui kegiatan-kegiatan kritis yang sangat mempengaruhi umur proyek.
2. Dalam mempercepat waktu penyelesaian sebaiknya memperhitungkan dampak terhadap perubahan kenaikan biaya. Oleh karena itu disarankan agar percepatan waktu penyelesaian dapat disesuaikan dengan kemampuan produksi tenaga kerja, sehingga selisih kenaikan biaya yang timbul tidak terlalu besar. Hal ini dilakukan untuk mencegah kerugian bagi pemilik proyek.
3. Dalam mempercepat waktu penyelesaian sebaiknya juga memperhitungkan dampak terhadap keuntungan. Karena semakin cepat waktu penyelesaian semakin besar pula penurunan keuntungan. Oleh karena itu disarankan agar

percepatan waktu penyelesaian dapat dipilih penambahan jam kerja yang lebih sedikit agar selisih biaya akibat penambahan jam kerja dengan biaya awal tidak terlalu besar dan juga dapat meminimalisir penurunan keuntungan.

DAFTAR PUSTAKA

Ali, Tubagus Haedar., 2009, "Prinsip-Prinsip Network Planning", Pt. Gramedia, Jakarta.

Dannyanti, E., 2010, "Optimalisasi Pelaksanaan Proyek dengan Metode PERT dan CPM", Skripsi Teknik – Sipil, Universitas Diponegoro.

Husen, A., 2009, "Manajemen Proyek", Cv. Andi Offset, Yogyakarta.

Kep. 102/MEN/VI/2004, 2004, "Waktu Lembur dan Upah Kerja", Jakarta.

Lie, M., 1999, "Hubungan antara Pertambahan Waktu dan Biaya Pelaksanaan dalam Perencanaan Penjadwalan Kerja dengan Metode *Program Evaluation And Review Technique* (PERT)", Skripsi Teknik – Sipil, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Lulu, L., 2003, "Buku Ajar Manajemen Proyek", Fakultas Teknik Universitas Katolik, Kupang.

PT. Usaha Karya Buana (Kontraktor), 2017, "Dokumen Penawaran Paket Peningkatan Jalan Barate – Manubelon – Naikliu", Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur