

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

BAB V

PENUTUP



PATRISIA ALEKSANDRA RAGA
NGETESEKA

BAB V

PENUTUP

4.4. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan maka dapatlah ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan metode *Critical Path*, penjadwalan dapat dibuat menjadi lebih mudah bila dibandingkan dengan kurva S dan *Bart Chart*. Hal ini dikarenakan dengan menggunakan metode *Critical Path* dapat menunjukkan jenis dan urutan kegiatan, serta dapat mengetahui kegiatan – kegiatan yang mempengaruhi umur proyek. Selain itu dapat dilihat hubungan antar kegiatan secara menyeluruh dan cepat.
2. Percepatan waktu penyelesaian pada peristiwa – peristiwa kritis mengakibatkan kenaikan pada biaya proyek. Percepatan waktu penyelesaian dilakukan dengan menambah jam kerja sebanyak 1 jam, 2 jam dan 3 jam. Penambahan jam kerja lembur sebanyak 1 jam menyebabkan waktu pelaksanaan proyek berkurang menjadi 114 hari, dengan biaya proyek yang digunakan sebesar Rp. 6.398.312.257,00. Dimana biaya awal yaitu sebesar Rp. 6.338.840.740,38. Maka terjadi selisih kenaikan biaya sebesar Rp. 59.471.517,57. Penambahan jam kerja lembur sebanyak 2 jam menyebabkan waktu pelaksanaan proyek berkurang menjadi 112 hari, dengan biaya proyek yang digunakan sebesar Rp. 6.417.886.943,18. Dimana biaya awal yaitu sebesar Rp. 6.338.840.740,38. Maka terjadi selisih kenaikan biaya sebesar Rp. 79.046.202,79. Penambahan jam kerja lembur sebanyak 3 jam menyebabkan waktu pelaksanaan proyek berkurang menjadi 109 hari, dengan biaya proyek yang digunakan sebesar Rp. 6.427.418.963,81. Dimana biaya awal yaitu sebesar Rp. 6.338.840.740,38. Maka terjadi selisih kenaikan biaya sebesar Rp. 88.578.223,42. Meskipun mengalami kenaikan pada biaya, namun cara mempercepat waktu penyelesaian dengan menambah jam kerja lembur khususnya menambah 1 jam kerja tetap digunakan. Hal ini disebabkan karena selisih biaya antara biaya awal dan biaya akibat penambahan jam kerja 1 jam yaitu sebesar Rp. 59.471.517,57 lebih kecil bila dibandingkan dengan biaya yang harus dikeluarkan oleh pelaksana untuk membayar denda keterlambatan yaitu sebesar Rp. 1.494.251.339,53.

3. Penambahan jam kerja lembur sebanyak 1 jam mengakibatkan penurunan keuntungan hingga mencapai Rp. 574.412.556,47. Dimana keuntungan awal proyek adalah sebesar Rp. 633.884.074,04. Maka terjadi selisih penurunan keuntungan yaitu sebesar Rp. 59.471.517,57. Sehingga persentase keuntungan untuk penambahan jam kerja lembur adalah -9,38 %. Penambahan jam kerja lembur sebanyak 2 jam mengakibatkan penurunan keuntungan hingga mencapai Rp. 554.837.871,25. Dimana keuntungan awal proyek adalah sebesar Rp. 633.884.074,04. Maka terjadi selisih penurunan keuntungan yaitu sebesar Rp. 79.046.202,79. Sehingga persentase keuntungan untuk penambahan jam kerja lembur adalah -12,47 %. Penambahan jam kerja lembur sebanyak 3 jam mengakibatkan penurunan keuntungan hingga mencapai Rp.545.305.850,62. Dimana keuntungan awal proyek adalah sebesar Rp. 633.884.074,04. Maka terjadi selisih penurunan keuntungan yaitu sebesar Rp. 88.578.223,42. Sehingga persentase keuntungan untuk penambahan jam kerja lembur adalah -13,97 %.

4.5. Saran

Dari hasil pembahasan dan kesimpulan yang ada, maka disarankan :

1. Dalam pelaksanaan proyek, pelaksana sebaiknya menggunakan metode *Critical Path* daripada menggunakan kurva S dan *Bart Chart* . Sehingga dapat diketahui kegiatan – kegiatan kritis yang sangat mempengaruhi umur proyek, dan mendapat perhatian khusus.
2. Dalam mempercepat waktu penyelesaian dengan menambah jam kerja, sebaiknya memperhitungkan dengan dampak yang ditimbulkan yaitu kenaikan pada biaya. Oleh karena itu disarankan untuk menambah jam kerja yang sesuai dengan kemampuan tenaga kerja, serta selisih kenaikan biaya yang ditimbulkan tidak begitu besar. Hal ini dilakukan untuk mencegah kerugian bagi pemilik proyek.
3. Dalam mempercepat waktu penyelesaian sebaiknya diperhitungkan juga keuntungan yang akan diperoleh. Hal ini dikarenakan semakin cepat waktu penyelesaian maka semakin kecil keuntungan yang diperoleh. Oleh sebab itu, harus dipilih penambahan jam kerja yang paling sedikit agar selisih antara biaya yang dikeluarkan akibat penambahan jam kerja dengan biaya normal tidak terlalu besar. Sehingga penurunan tingkat keuntungan pun bisa diminimalisir.

4. Bagi yang ingin melakukan penelitian dengan judul yang sama, sebaiknya melakukan pembulatan terhadap waktu penyelesaian yang didapatkan. Agar perhitungan biaya menjadi lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

Dipohusodo I., 1995, "**Manajemen Proyek dan Konstruksi**", Kanisius, Yogyakarta.

Husen A., 2009, "**Manajemen Proyek**", CV. Andi Offset, Yogyakarta.

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

Lie M., 1999, "**Hubungan Antara Pertambahan Waktu Dan Biaya Pelaksanaan Dalam Perencanaan Penjadwalan Kerja Dengan Metode *Program Evaluation And Review Technique (PERT)***", Skripsi Fakultas Teknik – Sipil, Universitas Katolik Widya Mandira.

Muki H., 2007, "**Evaluasi Waktu Dan Biaya Pelaksanaan Proyek Dengan Menggunakan *Critical Path Method (CPM)***", Skripsi Fakultas Teknik – Sipil, Universitas Katolik Widya Mandira.

PT. Usaha Karya Buana (Kontraktor), 2015, "**Dokumen Penawaran Paket Peningkatan Jalan Barate – Manubelon - Naikliu**", Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur.