

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan hasil analisis percepatan dengan penambahan jam kerja dengan metode *Time Cost Trade Off* akibat keterlambatan pelaksanaan pada proyek pembangunan Toko Alisha maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Lintasan kritis yang perlu diperhatikan pada proyek pembangunan Toko Alisha adalah sebanyak 8 kegiatan, diantaranya adalah ; pekerjaan pondasi sumuran, pondasi pile cap, sloof S2, Kolom lantai dasar, beton pelat dasar, kolom lantai 2, balok lantai 1, dan balok lantai 2.
2. Melakukan percepatan dengan menambah jam kerja sebanyak 3 jam pada kegiatan kritis didapatkan waktu paling cepat menjadi 97 hari dengan biaya sebesar Rp. 2.499.339.969.
3. Biaya normal sebesar Rp. 2.483.882.831 dengan durasi selama 126 hari. Dengan melakukan penambahan jam kerja sebanyak 3 jam , maka waktu dapat dipersingkat selama 10 hari dan penghematan biaya sebesar Rp. 2.415.045.
4. Biaya dan waktu paling optimum dari analisis menggunakan metode *Time Cost Trade Off* adalah 116 hari dengan biaya total sebesar Rp. 2.481.467.786.

5.2 Saran

Saran yang diberikan peneliti setelah melakukan seluruh proses pengerjaan skripsi ini adalah :

1. Peneliti selanjutnya dapat melakukan percepatan dengan menggunakan alternatif percepatan yang lain, seperti penambahan tenaga kerja, penambahan alat atau juga mengganti metode pelaksanaan pada proyek.
2. Peneliti berikutnya dapat memilih bangunan yang lain, seperti bangunan industri, bangunan sekolah, dll.

DAFTAR PUSTAKA

- Priyo, M., & anggriani, M. R. (2018). Studi optimasi Waktu dan Biaya dengan metode Time cost trade off pada proyek konstruksi pembangunan gedung olahraga. *Semesta teknika* , vol 21, no 1, 72-84.
- Baldwin, A., & Bordoli, D. (2014). *Handbook for Construction Planning and Scheduling*. New York: Wiley and Sons.
- Dipohusodo, I. (1996). *Manajemen Proyek & Konstruksi Jilid 2*. Yogyakarta: Kanisius.
- Frederika, A. (2010). Analisis Percepatan Pelaksanaan dengan Menambah Jam Kerja Optimum Pada Proyek Konstruksi. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, vol 14, 113.
- Maddepungeng, A., Suryani, I., & Hermawan, D. (2015). Analisis Optimasi Biaya dan Waktu Dengan metode TCTO (TIME COST TRADE OFF) . *Jurnal Fondasi* , volume 4 no 1, 20 - 27.
- Patrick, C. (2004). *Construction Project Planning and scheduling*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- prasetyo, h. s., prasetyo, h. s., wibowo, M. a., & Hidayat, A. (2014). Optimalisasi Waktu dan Biaya proyek dengan analisa crash program. *JURNAL KARYA TEKNIK SIPIL*, vol 3 , no 3, 747 - 759.
- Priyo, M., & Paridi, M. R. (2018). Studi Optimasi Waktu dan Biaya dengan Metode Time Cost Trade Off pada Proyek Konstruksi Pembangunan Gedung Olah Raga (GOR). *SEMESTA TEKNIKA* , Vol 21. No 1, 72-84.
- Priyo, M., & Sumanto, A. (2016). Analisis Percepatan Waktu dan Biaya Proyek Konstruksi Dengan Penambahan Jam Kerja (Lembur) Menggunakan Metode Time Cost Trade Off : Studi Kasus Proyek Pembangunan Prasarana Pengendali Banjir. *Jurnal Ilmiah Semesta Teknika*, Vol. 19 , 1 - 15.
- Saputra, M. H. (2014). Studi Simulasi Penjadwalan Proyek Konstruksi dengan Metode FLASH. *Konferensi Nasional Teknik Sipil* (hal. 32-40). Bandung: Institut Teknologi Nasional.

- Setiawan, B. B., & Trijети. (2012). Analisis Pertukaran Waktu dan Biaya dengan metode Time Cost Trade Off (TCTO) pada proyek pembangunan gedung di Jakarta. *Jurnal Konstruksia*, volume 4 no 1, 25 - 34.
- Soeharto, I. (2001). *Manajemen proyek (dari Konseptual sampai Operasional)*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Wibowo, A. (2001, Maret). Alternatif Metoda Penjadwalan Proyek Konstruksi Menggunakan Teori Set Samar. *Dimensi Teknik Sipil*, 3, 1-8.
- Yana, G. A. (2009). Pengaruh jam kerja lembur terhadap biaya percepatan proyek dengan Time Cost Trade Off Analysis. *Konferensi Nasional Teknik Sipil 3 (KoNTeks 3)*, M-213.
- Yunita, Lazry, & Dantje. (2013). Pengendalian Waktu dan Biaya Pekerjaan Konstruksi sebagai dampak dari perubahan design. *Jurnal teknik sipil vol II*, NO 2.