

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan *Cycle Time* dari tugas akhir ini, maka dapat disimpulkan bahwa pada penempatan *Tower Crane* di Pembangunan Rusun Tanjung Barat Jakarta dengan waktu yang minimal adalah skenario 3 dengan *Tower Crane* berada pada titik koordinat Garis Lintang -6,3089335 dan Garis Bujur 106,8399562 dengan radius, 70 m. Model skenario 2 ini menunjukkan cara kerja pada *Tower Crane* di lapangan adalah ditempatkan pada sisi kanan lokasi proyek tersebut sehingga lebih banyak menjangkau aktifitas angkut material, begitupun tidak terlalu mengganggu aktifitas pekerja dan lebih aman saat memutar jib di waktu melintas melewati jalan umum. Dengan skenario ini penghematan waktu siklus dengan kondisi eksisting proyek adalah 375,85 jam (3,75%)

5.2. Saran

Ada pun waktu untuk penelitian selanjutnya diberikan saran yaitu penggunaan *Tower Crane* seharusnya lebih mempertimbangkan suatu jarak radius yang digunakan dan jumlah posisi titik *Supply*, karena dapat mengoptimalkan tata letak *Tower Crane* di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abarca, R. M. (2021). 濟無No Title No Title No Title. *Nuevos Sistemas de Comunicación e Información*, 7, 2013–2015.
- Abdelmegid, M.A, Shawki, K.M, and Khalek, H.A. 2015. GA Optimization Model for Solving Tower Crane Location Problem in Construction Sites. *Alexandria Engineering Journal*
- Asiyanto, Susy, and Ir MBA. "Manajemen Alat berat untuk konstruksi." Jakarta: PT Pradnya Paramita (2007).
- Effendi, Daniel T. (2012). Optimasi (Unequal) Site Layout Menggunakan Multi Objective Function Pada Proyek Pembangunan Apartemen Puncak Kertajaya Surabaya. Jurusan Teknik Sipil. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Gunawan, R. O., & Nurcahyo, C. B. (2014). Optimasi Tata Letak Fasilitas Menggunakan Metode Multi Objective Function pada Pembangunan Proyek Apartemen Nine Residence Jakarta. *Jurnal Teknik ITS*, 3(2).
- Pagassang, J., Rostiyanti, S. F., & Belakang, L. (2015). Crane Pada Proyek Highrise Building. 116–128.
- Ramli, Soehatman. (2010). Sistem Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja, OHSAS 18001. Jakarta : Dian Rakyat.
- Sebt, M. H, Karan , E. P, and Delavar. M. R. 2008. Potential Application of GIS to Layout of Construction Temporary Facilities. *International Journal of Civil Engineering*, Vol. 6, No. 4, December 2008.
- Septiawan, A. P., & Nurcahyo, C. B. (2017). Optimasi Penempatan Group Tower Crane pada Proyek Pembangunan My Tower Surabaya. *Jurnal Teknik ITS*, 6(1). <https://doi.org/10.12962/j23373539.v6i1.21747>
- Utari, R. P. (2019). TERHADAP WAKTU DAN BIAYA KONSTRUKSI (Studi Kasus : Proyek Pembangunan Tahap 2 Holand Park Condotel Batu). 42–50.
- Yurianingrum, F. (2016). Optimalisasi Penempatan Tower Crane Pada Proyek Pembangunan Tunjungan Plaza 5 Surabaya Optimalisasi Penempatan Tower Crane Pada Proyek Pembangunan Tunjungan Plaza 5.
- Rochmandi. 1992. Alat- Alat Berat dan Penggunaannya. Jakarta: YBPPU
- Rostiyanti, S.F. 2002. Alat Berat Untuk Proyek Konstruksi. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rostiyanti, S.F. 2008. Alat Berat Untuk Proyek Konstruksi. Jakarta: Rineka Cipta.
- Winanda, L.A.R. 2010. Evaluasi Penempatan Lokasi Group Tower Crane Terhadap Titik Layanan. Malang: Institut Teknologi Nasional Malang.