

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari kedua studi kasus, setelah dilakukannya perencanaan tata letak fasilitas, hal-hal yang dapat dilihat dari hasil kedua studi kasus sebagai berikut:

1. Masalah tata letak galangan kapal dapat diselesaikan dan memenuhi batasan keselarasan dan kedekatan departemen, serta berhasil menyelesaikan masalah tata letak galangan kapal secara realistis.
2. Penerapan metode SLP dan AHP dapat menghasilkan solusi desain dan memenuhi semua kriteria yang diperlukan oleh galangan kapal untuk mendapatkan desain tata letak area produksi yang optimal.

5.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat membahas perencanaan tata letak fasilitas dengan membahas permasalahan tata letak fasilitas lainnya selain untuk meminimalkan biaya transportasi, menentukan aliran material, dan mengoptimalkan tata letak.

DAFTAR PUSTAKA

Referensi Utama

- Choi, M., Kim, S. H., & Chung, H. (2017). Optimal shipyard facility layout planning based on a genetic algorithm and stochastic growth algorithm. *Ships and Offshore Structures*, 12(4), 486–494. <https://doi.org/10.1080/17445302.2016.1176294>
- Matulja, T. (2009). Hierarchical Modeling as Basis for an Optimal Shipyard Layout Design Methodology. *Strojarstvo: Časopis Za Teoriju i Praksu u Strojarstvu*, 51(6), 587–595.

Referensi Penunjang

- Ariff, H., Salit, M. S., Ismail, N., & Nukman, Y. (2008). Use of analytical hierarchy process (AHP) for selecting the best design concept. *Jurnal Teknologi*, 11–18.
- Chen, C., Tran Huy, D., Tiong, L. K., Chen, I. M., & Cai, Y. (2019). Optimal facility layout planning for AGV-based modular prefabricated manufacturing system. *Automation in Construction*, 98(July), 310–321. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2018.08.008>
- Darmanto, E., Latifah, N., & Susanti, N. (2014). Penerapan metode AHP (Analythic Hierarchy Process) untuk menentukan kualitas gula tumbu. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 5(1), 75-82.
- Deviyanti, I. S., Kunhadi, D., & Frastian, J. (2018). Perencanaan Tata Letak Fasilitas Industri Galangan Kapal Di Lamongan. *MATRIK: Jurnal Manajemen dan Teknik Industri Produksi*, 15(1), 67-85.
- Dixit, V., Verma, P., & Raj, P. (2020). Leveraging tacit knowledge for shipyard facility layout selection using fuzzy set theory. *Expert Systems with Applications*, 158, 113423. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2020.113423>
- Joko Susetyo, Risma Adelia Simanjuntak, J. M. R. (2010). Pendekatan Group Technology Dan Algoritma Blocplan Untuk Meminimasi Ongkos Material Handling Joko Susetyo , Risma Adelina Simanjuntak , João Magno Ramos. *Jurnal Teknologi*, 3(Juni), 75–83.
- Muslim, D., & Ilmaniati, A. (2018). Jarak dan Ongkos Material Handling dengan

- Pendekatan Systematic Layout Planning (SLP) di PT Transplant Indonesia. *Jmtsi*, 2(1), 45–52.
- Pérez-Gosende, P., Mula, J., & Díaz-Madroñero, M. (2021). Facility layout planning. An extended literature review. *International Journal of Production Research*, 59(12), 3777–3816. <https://doi.org/10.1080/00207543.2021.1897176>
- Rahmawan, A., & Adiyanto, O. (2020). Perancangan Ulang Tata Letak Fasilitas Produksi UKM Eko Bubut dengan Kolaborasi Pendekatan Konvensional 5 S dan Systematic Layout Planning (SLP). *Jurnal Humaniora Teknologi*, 6(1), 9–17. <https://doi.org/10.34128/jht.v6i1.72>
- Siswanti, H., & R, A. A. (2020). *Perencanaan Layout Galangan Kapal Di Algoritma Corelap*. 7(2), 1–6.
- Winarno, H. (2015). Analisis Tata Letak Fasilitas Ruang fakultas teknik Universitas Serang Raya dengan Menggunakan Metode Activity Relationship Chart (ARC). *Metode ARC*, 4(November), 2. jurnal.ftumj.ac.id/index.php/semnastek
- Yusuf, D., & Srisulistiwati, D. B. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Kendaraan Operasional Menggunakan Metode AHP. *JSI (Jurnal Sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, 8(1), 173-182.