

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap area penyimpanan barang jadi PT Duta Mulia. Kesimpulan diperoleh dari ringkasan hasil penelitian yang menjawab tujuan penelitian. Saran yang diberikan merupakan masukan untuk objek penelitian yang dilakukan.

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada area penyimpanan barang jadi PT Duta Mulia, dapat disimpulkan :

1. Usulan perbaikan tata letak area penyimpanan barang jadi PT Duta Mulia menggunakan metode *class-based storage*. Terdapat satu usulan yang terpilih dari dua alternatif yang ada, yaitu usulan tata letak area penyimpanan dengan pembagian kelas berdasarkan IK dengan total *expected distance* yang dihasilkan sebesar 321,3 m dan waktu pencarian serta pemindahan barang terhadap dua pesanan konsumen x yang sama dengan tata letak usulan menjadi 7,52 menit dan 3,495 menit.
2. Hasil evaluasi usulan tata letak area penyimpanan yang terpilih, memberikan prosedur penyimpanan untuk setiap jenis barang harus diletakan di area yang telah ditentukan kelasnya. Desain rak yang dirancang dapat diterapkan oleh perusahaan untuk meningkatkan kapasitas penyimpanan dan jalur perpindahan pekerja serta sistem pengambilan barang telah dirancang agar jarak yang ditempuh operator seminimum mungkin. Selisih waktu pencarian dan pengambilan barang untuk pesanan konsumen dengan data yang ada adalah 18,02 menit dan 5,665 menit

V.2 Saran

Saran yang diberikan dari hasil penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Menerapkan rancangan desain rak serta jumlah yang dibutuhkan agar dapat meningkatkan kapasitas penyimpanan barang jadi sekaligus untuk mengatasi waktu yang dibutuhkan untuk pengambilan barang yang relatif lama.
2. Melakukan penataan setiap jenis barang berdasarkan kelas yang telah ditentukan terlebih dahulu untuk mengatasi masalah waktu pencarian barang yang relatif lama.

DAFTAR PUSTAKA

- Bartholdi, J. J., dan Hackman, S. T. (2011). *Warehouse and Distribution Science.*, Atlanta : Georgia Institute of Technology.
- Chan, F. T. S., dan Chan, H.K (2011), Improving the productivity of order picking of a manual pick and multi-level rack distribution warehouse through the implementation of class-based storage, *Expert Systems with Applications*, vol 38 (2686-2700).
- Engel, J. F., Miniard, P. W., dan Blackwell, R. D. (1993). *Consumer Behavior 7th Edition*. Forth Worth : The Dryden Press.
- Francis, R. L., McGinnis Jr, F., dan White, J. A. (1992). *Facility Layout and Location, An Analytical Approach, 2nd Edition*. New Jersey : Prentice Hall.
- Standar Nasional Indonesia, Tata Cara Perencanaan Struktur Baja Untuk Bangunan dan Gedung. SNI 03 – 1729 – 2000.
- Stephens, M. P., dan Meyers, F. E., (2010). *Manufacturing Facilities Design & Material Handling 4th Edition.*, New Jersey : Prentice Hall.
- Sule, D. R. (1994). *Manufacturing Facilities : location, planning and design 2nd Edition*. Boston : 20 Park Plaza.
- Suzhou Yinhoo Industrial Tools. Diunduh dari <https://www.alibaba.com/showroom/molding-rack.html>
- Tompkins, J. A., White, J. A., Bozer, Y. A., dan Tanchoco, J. M. A. (2010). *Facilities Planning 4th Edition*. New York : John Willey & Sons, Inc.
- TTF Storage Systems. Diunduh dari <http://www.ttfrack.co.id/id/quality-assurance-and-acceleration/>