## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan. Sehubungan dengan judul bab ini, bab ini dibedakan ke dalam 2 buah subbab yaitu kesimpulan dan saran. Berikut merupakan pemaparan dari kedua subbab tersebut.

## V.1 Kesimpulan

Kesimpulan merupakan jawaban atas pertanyaan yang terdapat pada rumusan masalah. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh 2 buah kesimpulan yang dapat menjawab rumusan masalah yang ada. Berikut merupakan pemaparan dari kesimpulan yang diperoleh.

- 1. Usulan perbaikan tata letak gudang PT X dilakukan menggunakan metode penyimpanan dedicated storage dan alokasi peletakan menggunakan metode warehouse layout models untuk mengatasi permasalahan durasi order picking yang lama. Dalam membuat usulan perbaikan tata letak gudang, dilakukan pengumpulan data berupa data barang yang disimpan, data jumlah barang yang keluar masuk, dan lain-lain. Setelah data terkumpul, kemudian dilakukan pengolahan data sebagai dasar dalam pembuatan alternatif layout dan alokasi peletakan barang menggunakan warehouse layout models. Terdapat 2 buah alternatif layout yang dibuat, dimana dilakukan penilaian berdasarkan parameter jarak dan keteraturan alokasi barang untuk menentukan alternatif layout terbaik. Berdasarkan kedua parameter tersebut, alternatif layout 1 merupakan alternatif layout terbaik karena memiliki jarak terpendek dengan alokasi barang yang teratur.
- 2. Berdasarkan alternatif *layout* 1 dan alokasi barang pada alternatif tersebut, dilakukan simulasi *order picking* untuk mengetahui rata-rata durasi *order picking* pada kondisi perbaikan. Rata-rata durasi *order picking* yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan kondisi sebelumnya dan diperoleh rata-rata durasi yang lebih rendah untuk setiap jumlah jenis barang yang diuji. Perbedaan rata-rata durasi *order picking* tersebut juga dapat dikatakan siginifikan karena terdapat perbedaan yang cukup jauh pada kedua kondisi yaitu mencapai selisih

sebesar 7 menit. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa perbaikan pada tata letak gudang PT X dapat mengatasi masalah durasi *order picking* yang lama dan akan berdampak pula pada jumlah *output* perusahaan yang lebih besar.

## V.2 Saran

Saran terdiri dari saran untuk pihak perusahaan dan saran untuk penelitian selanjutnya. Berikut merupakan saran yang diberikan untuk pihak perusahaan.

- Pihak perusahaan menerapkan *layout* dan alokasi barang hasil penelitian untuk mengurangi durasi *order picking*.
- Pihak perusahaan harus melakukan pelatihan terlebih dahulu pada order picker, sehingga mampu menerapkan metode penyimpanan, labeling, dan pencatatatan stock secara teratur.

Selain saran untuk perusahaan, terdapat pula saran untuk penelitian selanjutnya. Dengan adanya saran ini, diharapkan penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan lebih efektif dan efisien serta tidak mengulangi kesalahan pada penelitian sebelumnya. Berikut merupakan saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya.

 Simulasi dilakukan pada kondisi aktual agar menghasilkan hasil yang lebih akurat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Francis, Richard L., McGinnis, Leon F., & White, John A. (1992). *Facility Layout and Location: An Analytical Approach Second Edition*. New Jersey: Prentice Hall.
- Manzini, R. (Ed). (2012). Warehousing In The Global Supply Chain: Advanced Models, Tools, and Applications for Storage Systems. Bologna: Springer.
- Perhimpunan Ergonomi Indonesia. (2013). Rekap Data Antropometri Indonesia. Jakarta: Perhimpunan Ergonomi Indonesia.
- Siahaya, W. (2013). Sukses Supply Chain Management. Jakarta: In Media.
- Tompkins, James A., White, John A., Bozer, Yavuz A., Tanchoco, J.M.A. (2010). Facilities Planning Fourth Edition. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.