

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian in, dapat disimpulkan beberapa hal mengenai Tata Letak pada Gudang Kain “K” :

1. Tata Letak yang di terapkan tidak memiliki sistem penyimpanan dan penempatan barang yang tetap, membuat persediaan barang saling menghalangi satu sama lain dan juga memberi kendala dalam melakukan inspeksi. Tata letak yang diterapkan oleh tidak efektif, dikarenakan kapasitas dari tata letak gudang menggunakan dua ruangan, yaitu lantai atas yang berfungsi sebagai kantor dan lantai bawah yang berfungsi sebagai gudang. Dengan penggunaan 2 lantai, gudang dapat menyimpan sebanyak 100.000 yards dengan jarak tempuh sebesar 452,66 meter.
2. Pada periode Juni – September 2016 ada 3 kali pengangkutan barang ke lantai 2 dan 1 kali penurunan barang dari lantai 2 serta 2 kali pemindahan barang dari gudang depan ke gudang belakang. Biaya yang terjadi untuk menaikan dan menurunkan barang dari lantai 2 adalah  $(3 \times 2 \text{ orang} \times \text{Rp } 25.000) + (1 \times 2 \text{ orang} \times \text{Rp } 15.000) = \text{Rp } 180.000$  serta biaya yang terjadi akibat pemindahan barang dari gudang depan ke gudang belakang  $(2 \times 4 \text{ orang} \times \text{Rp } 15.000) = \text{Rp } 120.000$  total biaya yang dikeluarkan adalah Rp 300.000
3. Pengkategorian kain dilakukan dengan menggunakan *FSN Analysis (fast moving, slow moving, and non-moving item)* dan pengklasifikasian kain dengan menggunakan Metode *Class-Based Storage*. Hasil dari pengkategorian kain membantu penulis dalam memperkecil jarak tempuh yang dibutuhkan oleh perkerja yang dihitung menggunakan metode *Load-Distance* dan pengklasifikasian kain membantu penulis untuk memaksimalkan kapasitas ruangan yang sebelumnya belum terpakai yaitu tinggi dari ruangan gudang .
4. Tata Letak usulan I dan Tata Letak Usulan II dibuat dengan menggunakan data Hasil pengolahan data. Pada Tata Letak Usulan I dan Tata Letak Usulan II

sistem penyimpanan dan penempatan barang telah ditetapkan, tidak terdapat kain yang saling menghalangi satu sama lain. Kapasitas dari Tata Letak Usulan I adalah sebesar 126.000 yards kain pada lantai 1 sehingga tidak memerlukan pemakaian lantai 2 dengan jarak tempuh yang lebih pendek yaitu 363 meter dan kapasitas dari Tata Letak Usulan II adalah sebesar 112.000 yards kain pada lantai 1 sehingga tidak memerlukan pemakaian lantai 2 dengan jarak tempuh 417,75 meter. Jadi, dapat dilihat bahwa efektifitas penggunaan gudang telah meningkat.

5. Dengan mengaplikasikan Tata Letak Usulan I dan Tata Letak Usulan II pada periode Juni – September 2016 tidak ada biaya pengangkutan ke lantai 2 karena kapasitas yang cukup luas untuk persediaan barang saat ini. Pada Tata Letak Usulan I terdapat biaya inspeksi sebesar Rp (1 x 3 orang x Rp 15.000) = Rp 45.000 apabila pemilik melakukan inspeksi dan Pada Tata Letak II tidak terdapat biaya inspeksi.

## **5.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas penulis dapat memberikan saran-saran sebagai berikut :

### **1. Tata Letak Usulan I**

Tata letak usulan I sesuai untuk digunakan apabila pemilik tetap ingin menjual kain secara grosir dan menambah persediaan kain yang baru karena kapasitas dari tata letak usulan I sesuai untuk pembelian barang secara grosir yaitu 5000 yards sampai dengan 7000 yards, dimana terdapat juga palet kosong di gudang bagian belakang untuk persediaan kain yang baru.

### **2. Tata Letak Usulan II**

Tata letak usulan II sesuai untuk digunakan apabila pemilik ingin menjual barang secara retail(satuan). Pada tata letak usulan II terdapat ruangan gerak yang lebih besar untuk mengambil persediaan kain sehingga pemilik dapat dengan gampang mencari kain yang disimpan tanpa harus membongkar persediaan kain yang lain serta pemilik dapat melakukan inspeksi tanpa harus membongkar kain2 yang lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, Sri Dwi Ari. (2010). Edisi 1. *Manajemen Keuangan Lanjutan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Davis, Mark M., Nicholas Aquilano, and Richard B. Chase. 1999. *Fundamentals Of Operations Management 3<sup>rd</sup> Edition*. Mc Graw Hill Companies, Inc.
- Frazelle, Edward H. 2002. *Warehousing and Material Handling*. Mc Graw Hill.
- Freddy, Rangkuti. (2007). *Manajemen Persediaan Aplikasi di Bidang Bisnis* Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Heizer, J. and B. Reinder. 2008. *Operation Managemen 9<sup>th</sup> Edition*. Pearson Education, Inc., Upper Saddle River. New Jersey, 07458.
- Jacob, F.R. And R. Chase. 2014. *Operation And Supply Chain Management 14<sup>th</sup> Global Edition*. Mc Graw Hill Companies, Inc.
- Lambert, D.M., J.R. Stock, and L.M. Ellram. 1998. *Fundamentals Of Logistics Management International Edition*. Mc Graw Hill.
- Russell, Roberta S. and Bernard W. Taylor. 2006. *Operation Management 5<sup>th</sup> Edition*. John Wiley And Sons, Inc.
- Sekaran, Uma dan Roger Bougie. 2013. Edisi 6. *Research Methods for Business*. Chennai: John Wiley & Sons Ltd.
- Stephens, Matthew P. and Fred E. Meyers. 2010. *Manufacturing Facilities Design And Material Handling 4<sup>th</sup> Edition*. Pearson Education, Inc., Publishing As Prentice Hall, One Lake Street, Upper Saddle River, New Jersey, 07458.

### **Jurnal :**

- Brindha, G. 2014. *Inventory Management* (Vol. 3, Issue 1, January 2014). Associate Professor, Dept Of Mba, Bharath University, Chennai – 600073, India.
- Chukwuma, E. C., G. O. Chukwuma, L. C. Orakwe. *International Journal Of Scientific & Technology Research*. Volume 5, Issue 04, April 2016 An Application Of Facility Location Models With Hotspot Analysis For Optimal Location Of Abattoir Bio-Energy Plant In Anambra State Of Nigeria.

Hidayat, Nita Puspita Anugrawati. 2012. *Perancangan Tata Letak Gudang Dengan Metoda Class-Based Storage Studi Kasus Cv. Sg Bandung*. Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains Dan Teknologi, Vol. 1, No. 3, 105. Fakultas Rekayasa Industri, Institut Teknologi Telekomunikasi Bandung, Jl. Telekomunikasi No.1 Bandung.

Juliana, Heldey dan Naniek Utami Handayani. 2016. *Peningkatan Kapasitas Gudang Dengan Perancangan Layout Menggunakan Metode Class-Based Storage*. Jurnal Teknik Industri, Vol. Xi, No. 2. Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Jl. Prof. H. Soedarto, Sh. Semarang 50239.

#### **Sumber internet :**

BKPM (2015). "*Peluang Berdasarkan Sektor*". Tanggal akses : 09 desember 2016. <http://www.bkpm.go.id/id/peluang-investasi/peluang-berdasarkan-sektor/industri>.

Estockcard (2011, 07 juni). "*Inventory Classification and Control*". Tanggal akses : 22 November 2016. <http://www.estockcard.com/blog/inventory/inventory-classification-and-control>

Genggaminternet (2015). "*Pengertian dan Contoh Kebutuhan Primer*". Tanggal akses : 09 Desember 2016. <http://genggaminternet.com/pengertian-dan-contoh-kebutuhan-primer/>

Logistikindonesia (2010, 27 Juli). "*Pergudangan*". Tanggal akses : 09 desember 2016. <http://logistikindonesia.blogspot.co.id/2010/07/ pergudangan-warehouse.html>.

Teorionline.net (2012, 28 September). "*Model Konseptual dan Hipotesis*". Tanggal akses : 25 desember 2016. <http://teorionline.net/model-konseptual-dan-hipotesis/>.