BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada perkembangan dunia industri saat ini, banyak faktor yang perlu dipertimbangkan untuk menunjang perkembangan perusahaan untuk lebih baik lagi. Keterkaitan dengan perkembangan perusahaan industri diantaranya juga diperhatikan dalam pengelolaan gudang. Penempatan barang-barang yang akan dijual dapat mempengaruhi kinerja dari suatu perusahaan.

Di dalam dunia industri kita mengenal istilah perancangan tata letak fasilitas, pengelolaan gudang yang didasarkan pada perancangan tata letak yang sesuai akan membantu proses penjualan yang ada pada perusahaan. Tata letak (*layout*) merupakan salah satu faktor penting dalam dunia perindustrian untuk meminimasi jarak yang digunakan dalam proses karena dengan adanya pengurangan jarak maka dapat membuat mengurangi pengeluaran ongkos *material handling* yang harus dikeluarkan oleh suatu industri. Dengan adanya pengaturan tata letak yang baik maka peningkatan kinerja perusahaan akan dapat dirasakan.

Toko Vivi adalah toko yang menjual barang-barang kebutuhan sehari-hari seperti susu, kopi, mie instan, beras, gula, biskuit, agar-agar bubuk, deterjen, dan lain-lain. Toko Vivi ini berada pada sebuah ruko berlantai 2. Pada lantai 1 toko ini merupakan bagian penjualan secara eceran sehingga barang-barang yang dijual akan dipajang satu per satu sehingga akan memudahkan pembeli saat ingin mengambil barang yang ingin dibeli. Pada lantai 2 ruko ini merupakan tempat penyimpanan barang-barang dalam kondisi masih terbungkus dus untuk pembeli yang ingin membeli barang dalam jumlah dus-an dan sebagai persediaan.

Tata letak merupakan aturan dalam meletakkan fasilitas dan barang dalam sebuah industri untuk memudahkan proses pemindahan bahan. Jika letak fasilitas atau barang tidak beraturan maka dapat menyebabkan masalah baik

bagi fasilitas atau barang tersebut maupun tenaga kerja yang bekerja. Masalah yang dihadapi di Toko Vivi terkait dengan gudangnya adalah letak barang yang berupa dus-dus ini diletakkan secara tidak teratur dan tidak rapi, sehingga dapat menyulitkan pegawai pada saat mencari barang yang ingin diambil. Letak barang yang tidak mempertimbangkan frekuensi perpindahan dari barang tersebut juga dapat menimbulkan masalah seperti letak mie, susu, dan tepung kemas yang jaraknya jauh dari pintu keluar masuk gudang. Hal ini dapat menimbulkan jarak perpindahan perpindahan yang tinggi dikarenakan barang-barang yang memilki frekuensi perpindahan yang tinggi memiliki nilai jarak perpindahan yang tinggi dan selanjutnya dapat menimbulkan ongkos *material handling* yang tinggi. Jarak perpindahan di toko ini selama 1 minggu berkisar antara 3.000 m sampai dengan 4.000m. Ongkos material yang dikeluarkan oleh toko ini berkisar antara 15% sampai dengan 25% yang terdiri dari biaya tenaga kerja yang mengangkat barang dari biaya operasional yang harus dibayarkan yang berupa biaya tenaga kerja dan biaya listrik oleh toko ini selama 1 bulan.

Berdasarkan permasalahan yang ada, untuk menyelesaikan masalah ini maka akan dilakukan penelitian, salah satu metode yang dapat digunakan adalah *Class-Based Storage*. Menurut Hidayat (2012), metode ini merupakan metode yang mengatur penempatan bahan atau material berdasarkan atas kesamaan suatu jenis bahan atau material ke dalam suatu kelompok. Kelompok ini nantinya akan ditempatkan pada suatu lokasi khusus pada gudang. Kesamaan bahan atau material pada suatu kelompok, bisa dalam bentuk kesamaan jenis barang atau kesamaan pada suatu daftar pemesanan konsumen, dengan menggunakan metode ini maka barang akan diatur letaknya sesuai dengan jenis dan karakteristik barang tersebut. Metode ini dianggap sesuai digunakan di toko Vivi karena di toko ini terdapat banyak barang yang diletakkan secara acak tanpa memperhatikan jenis dan karakteristik dari barang tersebut. Penyusunan tata letak ini juga akan menerapkan metode *randomized storage.* Metode *randomized storage* ini akan diterapakan setelah barang-barang yang ada sudah dikelompokan berdasarkan metode *class-based storage*. Selanjutnya dalam perencanaan ulang tata letak ini juga akan menerapkan

prinsip *first in first out* (FIFO) dikarenakan barang-barang yang tidak disusun dengan rapi dan terkadang berada jauh dari kelompok sehingga barang yang tersebut tidak diambil dan lama kelamaan akan menjadi kadaluarsa, jumlah barang yang kadaluarsa selama satu bulan sekitar 5 sampai dengan 15 dus. Keuntungan dari metode-metode ini adalah metode ini mempertimbangkan letak barang yang lebih cepat laku dan yang baru masuk.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah yang dihadapi dalam penelitian adalah bagaimana perbaikan perencanaan tata letak gudang pada Toko Vivi untuk mengurangi jarak perpindahan barang dan mengurangi ongkos *material handling*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang tata letak usulan pada gudang Toko Vivi dan implementasi
2. Meminimasi jarak perpindahan barang
3. Meminimasi Ongkos *Material Handling* (OMH)
4. Meminimasi jumlah barang yang kadaluarsa

1.4 Batasan Masalah

Agar dapat lebih memfokuskan dalam penelitian dan analisa yang dilakukan, maka penulis membatasi lingkup laporan ini sebagai berikut:

1. Penelitian ini berfokus pada identifikasi nama-nama barang dagangan
2. Implementasi berlangsung selama 1 bulan dari tanggal 1 November 2016 sampai 30 November 2016.

Asumsi yang kini digunakan adalah ongkos *material handling* untuk setiap barang adalah untuk barang dengan berat kurang dari 10 kg adalah Rp 50,00/m; untuk barang dengan berat kurang dari 20 kg adalah Rp 70,00/m; dan untuk barang dengan berat lebih dari 20 kg adalah Rp 100,00/m; untuk barang-barang yang berada di lantai 2.

1.5 Peneliti Terdahulu

Peneliti yang telah pernah mengambil topik perencanaan ulang tata letak dengan metode *class-based storage* dan *randomized storage* adalah sebagai berikut:

1. Nita Puspita Anugrawati Hidayat, mahasiswa program studi Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Institut Teknologi Telekomunikasi Bandung, tahun 2012 dengan judul "Perancangan Tata Letak Gudang dengan Metode *Class-Based Storage* Studi Kasus CV. SG Bandung". Pada penelitian ini peneliti mencoba untuk meningkatkan utilisasi kapasitas gudang dan percepatan pemenuhan permintaan kain.

   Perbedaan dengan penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini dilakukan adalah penelitian menggunakan metode *Class-Based Storage* dan *Randomized Storage* berbasis FIFO saat ini bertujuan untuk meminimasi jarak perpindahan barang, meminimasi Ongkos *Material Handling* (OMH), dan meminimasi jumlah barang yang kadaluarsa akibat penyusunan barang yang tidak teratur.
2. Indri Hapsari, Albert Sutanto, dan Jerry Agus Arlianto, mahasiswa program studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Surabaya, tahun 2011 dengan judul "Perbaikan Tata Letak Gudang Mesin Fotokopi Rekondisi di CV. NEC, Surabaya". Pada penelitian ini, peneliti mencoba untuk meminimasi jarak dan waktu pengambilan mesin dari gudang.

   Perbedaan dengan penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini dilakukan adalah penelitian menggunakan metode *Class-Based Storage* dan *Randomized Storage* berbasis FIFO saat ini bertujuan untuk meminimasi jarak perpindahan barang, meminimasi Ongkos *Material Handling* (OMH), dan meminimasi jumlah barang yang kadaluarsa akibat penyusunan barang yang tidak teratur.