

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Gudang adalah bagian dari sistem logistik perusahaan yang menyimpan produk-produk (*raw material, parts, goods-in-process, dan finished goods*) pada dan antara titik sumber (*point-of-origin*) dan titik konsumsi (*point-of-consumption*), dan menyediakan informasi kepada manajemen mengenai status, kondisi, dan disposisi dari item-item yang disimpan (Lambert, 2011). Gudang ini merupakan salah satu bagian terpenting di perusahaan manufaktur karena dapat mengatasi ketidaksesuaian yang sering terjadi antara siklus produksi dan konsumsi. Semua barang yang disimpan di gudang hanya bersifat sementara sebelum dilanjutkan ke proses selanjutnya, seperti gudang *raw material* dibutuhkan untuk menyimpan bahan baku yang dibutuhkan untuk proses produksi, gudang *goods-in-process* diperlukan untuk menyimpan barang-barang yang masih dalam tahap pengerjaan/proses selanjutnya, dan gudang barang jadi (*finished goods*) dibutuhkan untuk menyimpan barang jadi sebelum dikirimkan ke konsumen. Selain untuk menyimpan, gudang juga digunakan untuk menyortir, membungkus, dan mengepak (*packaging*) barang-barang yang akan dijual atau dikirim.

Saat ini telah banyak jasa yang menawarkan pembuatan produk jadi sehingga perusahaan hanya tinggal menyiapkan sebuah gudang untuk menyimpan produk jadinya. Hal inilah yang dilakukan oleh salah satu perusahaan yang bergerak di bidang *Supply Chain Managemet* (SCM) yang diberinama PT. PTS (*Prakasa Trada Solusi*). PT. PTS ini bermitra dengan beberapa perusahaan salah satunya adalah perusahaan sepatu laki-laki dewasa di Kota Bandung yaitu PT. BRODO Ganesha Indonesia. Sebelumnya PT. PTS ini merupakan salah satu bagian yang ada di PT. BRODO Ganesha Indonesia namun pada bulan Desember 2016, PT. PTS resmi berpisah dengan PT. BRODO Ganesha Indonesia sehingga PT. BRODO Ganesha Indonesia ini hanya sebatas membuat desain sepatu, pemasaran (*marketing*), serta *customer service*. Sedangkan PT. PTS bertanggung jawab dari mulai *forecasting* jumlah dan artikel sepatu yang akan dibuat serta kebutuhan bahan bakunya,

pembelian bahan baku, pengiriman bahan baku ke pihak *vendor*, pengontrolan proses pembuatan barang jadi oleh *vendor*, *quality control* barang jadi hingga menjadi produk jadi yang siap untuk dikirim dan sampai ke tangan konsumen dengan aman. Oleh karena itu, gudang barang jadi ini sangat diperlukan untuk menyimpan produk jadi sebelum dikirimkan kepada konsumen. Saat ini gudang barang jadi PT. PTS ini baru saja berpindah tempat yang awal mulanya di Jl. Gudang Utara No. 40B, Merdeka, Sumur Bandung, Kota Bandung menjadi ke Jl. Gudang Selatan No. 88, Kota Bandung. Di gudang yang baru saat ini belum memiliki rak yang digunakan untuk menyimpan seluruh barang jadinya sehingga sepatu masih disimpan di lantai dengan alas papan kayu yang beresiko terjadinya kerusakan pada produk. Selain itu, luas gudang yang baru ini lebih kecil dibandingkan luas gudang yang sebelumnya dan juga bentuk gudang yang berbeda. Pada gudang yang sebelumnya luas gudang $\pm 192,4 \text{ m}^2$ dan berbentuk hampir persegi (14,8m x 13m) sedangkan gudang baru luasnya $\pm 168,75 \text{ m}^2$ dan berbentuk persegi panjang (24,35m x 6,93m). Sehingga perancangan tata letak gudang yang sesuai sangat diperlukan agar pemanfaatan gudang menjadi lebih maksimal.

Produk yang akan dibuat tergantung kepada *request* yang diberikan oleh PT. BRODO Ganesha Indonesia, baik itu untuk produk baru maupun produk yang *discontinued* (berhenti produksi) sehingga dibutuhkan sistem penyimpanan yang dinamis, yaitu berdasarkan kategori/klasifikasi sesuai kecepatan permintaan produk (*fast moving*, *medium moving*, dan *slow moving*). Akan tetapi sistem penyimpanan tersebut belum diterapkan sehingga menyebabkan ongkos *material handling* menjadi tinggi dan juga menyulitkan pekerja dalam melakukan pengambilan barang. Selain itu, sistem FIFO (*First In First Out*) juga belum diterapkan sehingga memungkinkan adanya penyimpanan produk yang lebih lama yang beresiko menyebabkan kerusakan pada produk dan juga *packaging*. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penulis bermaksud untuk melakukan penelitian ini dan memberikan usulan tata letak fasilitas gudang barang jadi untuk PT. PTS (*Prakasa Trada Solusi*).

1.2 Perumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah yang telah disampaikan diatas, maka perumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana *racking system* yang tepat dan sesuai untuk Gudang Barang Jadi di PT. PTS (*Prakasa Trada Solusi*)?
2. Bagaimana perancangan usulan tata letak gudang berdasarkan kategori (klasifikasi) dan konsep FIFO (*First In First Out*)?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan *racking system* gudang barang jadi yang tepat digunakan di PT. PTS (*Prakasa Trada Solusi*).
2. Menentukan usulan rancangan tata letak fasilitas gudang barang jadi PT. PTS (*Prakasa Trada Solusi*) berdasarkan kategori (klasifikasi) dan konsep FIFO (*First In First Out*).

1.3.2 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dengan penggunaan *racking system* yang tepat diharapkan pemanfaatan ruangan gudang menjadi lebih maksimal, mengurangi kerusakan pada *packing* dan produk karena penyimpanan ditumpuk terlalu banyak, memudahkan operator pada saat *picking* sebab penyimpanan telah disusun dengan rapih, dan sistem FIFO (*First In First Out*) dapat dijalankan.
2. Jika rancangan tata letak gudang barang jadi yang sesuai telah diperoleh, diharapkan akan meminimalkan ongkos *material handling* dan jarak tempuh dari pekerja *picking* pada saat melakukan pengambilan barang.

1.4 Pembatasan Masalah dan Asumsi

1.4.1 Batasan Masalah

Agar persoalan yang dibahas dalam penelitian ini tidak terlalu meluas (lebih terarah) dan tanpa mengurangi tujuan yang dicapai, maka perlu diadakan pembatasan ruang lingkup persoalan, yaitu dengan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Penelitian, analisis, dan pengukuran dilakukan hanya pada gudang barang jadi (*finished goods warehouse*) di PT. PTS (*Prakasa Trada Solusi*) yang melayani penyimpanan dan pengiriman produk untuk PT. BRODO Ganesha Indonesia.
2. Tidak memperhitungkan biaya perencanaan tata letak gudang yang baru.
3. Metode FIFO (*First In First Out*) yang digunakan hanya pada urutan waktu penempatan dan pengambilan setiap artikel.
4. Waktu pengamatan adalah mengambil data *history* dari bulan Oktober 2016 s/d Februari 2017.

1.4.2 Asumsi Masalah

Asusmsi masalah yang digunakan pada laporan tugas akhir ini, yaitu:

1. Kondisi perusahaan tidak ada perubahan selama masa penelitian.
2. Tidak terjadi penambahan jenis produk baru.
3. Untuk menyederhanakan permasalahan maka ukuran dus (*box*) dianggap sama.
4. Kondisi lingkungan kerja dalam kondisi normal.

1.5 Lokasi Perusahaan

Nama Perusahaan : PT. PTS (*Prakasa Trada Solusi*)
Alamat : Jalan Selatan No. 88, Merdeka, Sumur
Bandung, Kota Bandung, Jawa Barat 40113

1.6 Sistematika Pembahasan

Adapun sistematika penulisan dalam pembuatan laporan kerja praktek ini dengan mengacu kepada ketentuan penulisan yang telah ditetapkan adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang masalah yang didalamnya terdapat latar belakang bagaimana permasalahan tata letak gudang barang jadi di PT. PTS (*Prakasa Trada Solusi*) dijadikan penelitian pada Tugas Akhir ini, perumusan masalah yang akan diselesaikan, tujuan dan manfaat dari pemecahan masalah yang dilakukan, pembatasan dan asumsi masalah yang bertujuan agar pembahasan lebih terfokus dan tidak melebar, lokasi perusahaan yang dijadikan tempat penelitian yaitu PT. PTS (*Prakasa Trada Solusi*), serta sistematika penulisan yang didalamnya terdiri dari BAB I sampai dengan BAB VI.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan beberapa teori-teori yang akan digunakan menjadi dasar dalam menyelesaikan permasalahan yang ada, diantaranya adalah teori mengenai tata letak fasilitas, pegudangan, pengaturan tata letak barang/produk, kebijakan lokasi penyimpanan barang, konsep FIFO (*First In First Out*), *racking system* (sistem rak), jalan lintasan lorong (*aisle*), dan penanganan bahan (*material handling*).

BAB III USULAN PEMECAHAN MASALAH

Bab ini berisikan mengenai langkah-langkah dan metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah tata letak gudang barang jadi di PT. PTS (*Prakasa Trada Solusi*). Metode yang digunakan dalam pemecahan masalah ini

adalah *Racking System*, metode *Class-Based Storage* berdasarkan *popularity*, dan penerapan konsep FIFO (*First In First Out*).

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisikan data-data yang digunakan dalam penyelesaian masalah serta pengolahan data sehingga mendapatkan solusi untuk dijadikan usulan penyelesaian permasalahan yang ada. Pengolahan data ini menggunakan *Racking System*, metode *Class-Based Storage* berdasarkan *popularity*, dan juga sistem FIFO (*First In First Out*).

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan mengenai analisis serta pembahasan dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan berdasarkan pemecahan masalah dan metode yang digunakan dalam penelitian ini.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan sesuai dengan perumusan dan tujuan penelitian serta saran-saran yang diberikan kepada perusahaan untuk dijadikan rekomendasi agar perusahaan menjadi lebih baik untuk kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN