

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Negara Indonesia merupakan negara terbesar dengan jalur perdagangan transportasi baik kegiatan dalam negeri maupun luar negeri. Dibalik proses tersebut tentunya terdapat suatu sistem yang bagus untuk proses penyimpanan pada gudang sebagai tempat penyimpanan akhir yang selanjutnya akan didistribusikan ke retail. Didalam manajemen penyimpanan terdapat dua jenis penyimpanan yaitu penyimpanan bahan baku dan penyimpanan produk jadi. Penyimpanan bahan baku terdiri dari penyimpanan bahan mentah maupun bahan setengah jadi yang berasal dari supplier yang kemudian akan diproses ke dalam pabrik. Penyimpanan bahan jadi terdiri dari penyimpanan produk yang telah mengalami proses pembentukan menjadi barang jadi yang kemudian akan didistribusikan ke retail atau toko untuk proses penjualan.

Tata letak merupakan suatu proses yang penting bagi suatu perusahaan. Tata letak mempengaruhi suatu fleksibilitas dari segi kapasitas, proses, biaya serta waktu. Dalam management tata letak yang baik tentunya dapat memberikan dampak positif bagi perusahaan dalam hal pengaturan proses penyimpanan, penataan serta proses pemindahan barang di dalam gudang. Jarak pemindahan sangat mempengaruhi dalam proses *material handling*. Hal ini dikarenakan dalam proses tersebut terdapat beberapa macam jenis *layout* gudang di suatu perusahaan yang bervariasi.

Dalam hal tersebut tentunya dapat menyulitkan bagi forklift pada saat melakukan pengambilan produk dari dalam gudang yang selanjutnya akan dipindahkan ke luar gudang menuju moda transportasi. Hal ini tergantung dari ukuran *Isle* atau jarak dari pallet produk satu ke pallet produk lainnya. Serta juga luas ukuran ruang untuk proses *material handling* pada saat dilewati forklift. Semakin luas ukuran jalur forklift maka semakin cepat forklift waktu proses *material handling*, begitu juga sebaliknya. PT Panca Putera Cipta Perkasa (PPCp) merupakan perusahaan yang bergerak sebagai di bidang distributor *material*

building (bahan-bahan bangunan). Perusahaan tersebut telah menjalin kemitraan dengan berbagai perusahaan yang memproduksi bahan bangunan (*material building*) diantaranya Semen Indonesia Group, Indospring, Semen Padang dan masih banyak lainnya. Gudang PT Panca Putera Cipta Perkasa (PPCp) berada di Kabupaten Tulungagung tepatnya berada Jalan Wahidin, Tulungagung. Terdapat berbagai macam produk yang disimpan didalam gudang diantaranya : Bata Ringan *block* GE ACC, Bata Ringan BR A2, Bata Ringan *Topcon* AAC, *Drymix* Indonesia *Thider* 40kg, Acian S-100 30kg, TB20 *Blok Bottom*, *Matrix* 16,5, *Ecoboard Imperial* 15,0. *Gypsum Board*, Indostar *Asbes* Gelombang (300x1020x3,5 MM), Indostar *Asbes* Gelombang (300x1020x4), Indostar *Asbes* Gelombang (300x800x3,5). Masing-masing produk tersebut memiliki tata letak berbeda-beda dalam satu gudang.

Gudang PT Panca Putera Cipta Perkasa (PPCp) yang berada di Tulungagung terdiri dari dua bagian, yaitu gudang bagian dalam dan gudang bagian luar. Pada Gudang Bagian Dalam, produk yang disimpan meliputi: *Drymix* Indonesia *Thider* 40kg, Acian S-100 30kg, TB20 *Blok Bottom*, Block GE ACC, BR A2, *Matrix* 16,5, *Ecoboard Imperial* 15,0. *Gypsum Board*, Indostar *Asbes* Gelombang (300x1020x3,5 MM), Indostar *Asbes* Gelombang (300x1020x4), Indostar *Asbes* Gelombang (300x800x3,5) Sedangkan produk yang disimpan pada Gudang bagian luar meliputi : Bata Putih yang terdiri dari Bata Ringan *block* GE ACC, Bata Ringan BR A2, Bata Ringan *Topcon* AAC . Dari ketiga jenis bata tersebut memiliki karakteristik dan kualitas produk yang berbeda.

Terdapat permasalahan pada gudang bagian dalam yaitu kesalahan pengambilan produk dimana proses *order picking* (pengambilan barang di lantai) kurang efisien. Dimana produk tidak diletakkan ditempat semestinya sehingga *picker* salah dalam melakukan pengambilan produk. Hal ini terjadi ketika stok barang sangat banyak di gudang dan berdampak pada peletakkan yang tidak muat di tempat yang telah ditentukan. Misalkan penempatan batu-bata putih yang seharusnya diluar tetapi dengan jumlah yang melebihi kapasitas, ditaruh atau diletakkan pada gudang bagian dalam. Hal tersebut akan menyulitkan bagi *picker* dalam melakukan proses *order picking* (pengambilan barang di lantai). Begitu juga pada produk *Calsiboard* yang seharusnya tempat peletakan berada gudang bagian

dalam dikarenakan tempat peletakan ditempati bata putih sehingga untuk peletakan menempatkan pada posisi ruang yang kosong yang tidak seharusnya diletakkan pada tempat tersebut. Hal ini tentunya dapat menyulitkan bagi *pitcher* untuk mengambil barang tersebut dikarenakan posisi produk tersebut yang tidak tetap.

Pada penelitian sebelumnya yaitu *relayout* tata letak gudang produk jadi baja tulangan dengan menggunakan metode *Dedicated Storage* pada PT ABC oleh Irfan Hadi Permana (2014), membahas tentang permasalahan mengenai pengaturan posisi penyimpanan pada produk jadi yang mengakibatkan proses penyimpanan dilakukan secara acak tergantung pada posisi yang kosong dengan melakukan perhitungan *space requirement*, perhitungan *throughput*, dan penempatan produk dengan menggunakan alat bantu *crane*. Hasil dari penelitian tersebut berisi bahwa mengalami perubahan jarak *material handling* antara kondisi *existing* awal dengan kondisi usulan (penerapan *dedicated* dengan tidak melakukan perpindahan pada penempatan blok) dengan menghasilkan presentasi penurunan jarak sebesar 25,82%. Selanjutnya penelitian yang berjudul usulan perbaikan tata letak gudang produk drum *oil* menggunakan metode *dedicated storage* di PT XYZ oleh Tb Muhammad Arif Aliudin, Muhammad Adha Ilhami dan Evi Febianti (2012), membahas tentang permasalahan mengenai pengaturan tata letak produk *oil* dengan penyusunan yang dilakukan secara acak dengan menempatkan ruang yang kosong sehingga menyebabkan proses waktu perpindahan menjadi lama. Hasil dari penelitian ini didapatkan penurunan waktu pada proses perpindahan produk antara kondisi *layout* awal atau *existing* dengan *layout* usulan sebesar 12,54%.

Sementara, pada penelitian ini, membahas mengenai perancangan tata letak gudang untuk minimumkan jarak *order picking* (pengambilan barang di lantai) dengan penggunaan metode *dedicated sotrage* dengan melakukan perbandingan dengan perhitungan layout gudang awal atau *existing* dengan layout gudang usulan. Dari objek permasalahan pada penelitian ini yang terjadi pada gudang PT Panca Putera Cipta Perkasa (PPCp) dirasa dapat diselesaikan dengan menggunakan metode *dedicated storage* untuk mengatur ulang *layout* gudang.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan, maka rumusan masalah yang digunakan yaitu:

1. Bagaimana *layout* gudang usulan dengan menggunakan metode *Dedicated Storage* ?
2. Bagaimana perbandingan total jarak terhadap proses pengambilan barang pada *layout* gudang *existing* dan usulan ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah:

1. Merancang *layout* gudang usulan dengan menggunakan metode *Dedicated Storage*.
2. Mengetahui *layout* gudang yang terbaik.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

1.4.1 Batasan Masalah

Dalam permasalahan ini diberikan batasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian hanya sebatas pada permasalahan yang berkaitan dengan sistem pergudangan perusahaan.
2. Penelitian hanya sebatas di gudang PT Panca Putera Cipta Perkasa (PPCp) cabang Kabupaten Tulungagung.

1.4.2 Asumsi

Berikut ini terdapat asumsi yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Tidak ada kendala *material handling* yang digunakan.
2. Tidak ada perubahan kondisi *existing* (tata letak) gudang selama melakukan penelitian.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan penelitian yang akan dilaksanakan, diharapkan akan memberikan manfaat bagi semua pihak yang membaca maupun yang memperlajarinya, antara lain:

1. Bagi Penulis

Sebagai sarana bagi penulis untuk menerapkan atau mengimplementasikan ilmu atau teori pengetahuannya yang diperoleh dari bangku kuliah terutama pada permasalahan dibidang perubahan *layout* tata letak gudang pada PT Panca Putera Cipta Perkasa di Tulungagung.

2. Bagi Perusahaan

Dapat memberikan masukan atau informasi untuk mengatasi permasalahan pada gudang terutama pada penggunaan metode *dedicated storage* mengenai perubahan *layout* gudang untuk meminimalkan kesalahan dalam pengambilan.

3. Bagi Pembaca.

Menambah wawasan dan informasi pembaca tentang penerapan *Dedicated Storage* pada *layout* tata letak gudang pada PT Panca Putera Cipta Perkasa cabang Tulungagung dan dapat digunakan oleh pembaca sebagai acuan dalam penulisan karya ilmiah.

