

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Persaingan dunia usaha kini semakin ketat disektor industri sehingga menuntut para pengusaha membuat strategi baru untuk bersaing. Oleh karena itu perusahaan harus mampu meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam segala hal, termasuk dalam penataan fasilitas-fasilitas penunjang dalam kegiatan industri tersebut.. Gudang atau *storage* merupakan tempat untuk menyimpan barang, baik bahan baku yang akan dilakukan proses *manufacturing*, barang jadi yang siap untuk dipasarkan dan alat penunjang kegiatan produksi. Pengaturan tata letak gudang *sparepart* yang baik akan mempengaruhi kelancaran produksi dan aktivitas-aktivitas penting lainnya dalam sebuah perusahaan, diantaranya adalah proses pemindahan barang yang biasa disebut dengan *material handling*.

Beragam jenis *sparepart* yang disimpan dalam gudang mempengaruhi langsung pada tata letak yang optimal, faktor-faktor yang harus dipertimbangkan dalam *layout* gudang adalah nilai investasi, bongkar muat barang, *fleksibilitas*, lingkungan kerja dan keselamatan atau keutuhan barang yang disimpan didalamnya. Gudang juga merupakan sarana yang didisain secara khusus untuk dapat menunjang pencapaian tujuan untuk menunjang kegiatan produksi dengan biaya dan waktu seminimal mungkin. Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk meminimalkan biaya dan waktu perpindahan adalah dengan cara meminimalisir jarak pemindahan dan tata letak *sparepart* memungkinkan barang

yang tersimpan dapat terjangkau juga meminimumkan investasi peralatan dan memanfaatkan area yang ada.

PT Wana Potensi Guna adalah perusahaan yang bergerak dibidang produksi pengolahan minyak kelapa sawit. Dalam menjalankan kegiatan produksi minyak kelapa sawit seringkali terdapat kendala pada mesin-mesin produksinya, maka perlu adanya gudang penyimpanan yang digunakan untuk menyimpan peralatan dan *sparepart* untuk membantu kegiatan produksi minyak kelapa sawit.. Gudang penyimpanan ini terletak di Desa nganti kecamatan sanga desa kabupaten musi banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. PT Wana Potensi Guna mempunyai gudang dengan Luas area gudang *sparepart* ini adalah 300 M<sup>2</sup> yang berfungsi untuk mendukung kegiatan proses produksi. Berdasarkan pengamatan, kondisi gudang ini memiliki penempatan dan penyusunan produk yang tidak tertata dengan baik, sehingga membuat mobilitas karyawan gudang dan *supplier* yang beraktivitas didalamnya menjadi terhambat (kondisi awal gudang dapat dilihat pada lampiran). Oleh karena itu perlu adanya alternatif pemecahan masalah yang terjadi digudang ini, yaitu dengan cara merencanakan ulang tata letak gudang yang lebih efektif. Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk merencanakan ulang tata letak gudang ini yaitu dengan menggunakan metode *class based storage*. Metode *class based storage* dilakukan dengan penempatan bahan atau material berdasarkan atas kesamaan suatu jenis bahan atau material kedalam suatu kelompok. Kelompok ini nantinya akan ditempatkan pada suatu lokasi khusus pada gudang. *Layout* awal untuk menemukan pemecahan masalah yang lebih baik berdasarkan peta hubungan aktifitas. Pertukaran-pertukaran selanjutnya membawa ke arah *layout*

yang mendekati jarak *material handling* yang minimum. Dalam penelitian ini penggunaan metode *class based storage* digunakan untuk memberikan usulan perbaikan tata letak gudang untuk mengefisiensikan proses pergudangan dengan cara meminimumkan jarak *material handling*.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis merumuskan masalahnya adalah bagaimana tata letak gudang *sparepart* yang disimpan dapat memberikan efisiensi pada PT Wana Potensi Guna.

## **1.3 Batasan Masalah**

Mempermudah dalam melaksanakan penelitian ini diperlukan batasan-batasan masalah sebagai berikut :

1. Objek penelitian adalah gudang *sparepart* di PT Wana Potensi Guna.
2. Metode yang digunakan untuk memberikan usulan perbaikan tata letak gudang *sparepart* adalah metode *class based storage*.
3. Ongkos *material handling*, jarak dan waktu perpindahan yang dihitung hanya produk yang keluar dan masuk didalam gudang.
4. Pemberian usulan tata letak gudang *sparepart* ini hanya sebatas *layout* dan *Area Allocation Diagram (AAD)*.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai oleh penulis pada penelitian ini adalah memberikan usulan perbaikan tata letak gudang *sparepart* pada PT Wana Potensi Guna.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat secara langsung maupun tidak langsung, adapun manfaatnya adalah sebagai berikut:

1. Memberikan usulan perbaikan tata letak gudang *sparepart* yang lebih baik.
2. Menciptakan tata letak gudang *sparepart* yang efektif, efisien dan nyaman sehingga dapat memberikan kemudahan bagi karyawan gudang serta memberikan keuntungan dari pihak perusahaan.
3. Mengurangi ongkos pemindahan yang tidak perlu guna meminimumkan ongkos perpindahan.

## 1.6 Keaslian Penelitian

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh Hedy Juliana dkk (2016) dalam penelitiannya yang berjudul “Peningkatan Kapasitas Gudang Dengan Perancangan *Layout* Menggunakan Metode *Class Based Storage*”. Gudang adalah suatu tempat penyimpanan untuk semua barang-barang hasil produksi maupun penjualan. Fungsinya sebagai tempat penyimpanan memiliki peranan yang sangat vital. Oleh sebab itu diperlukan adanya pengaturan yang tepat dan cepat dalam penggunaan ruang gudang. CV.MDP-Semarang merupakan industri kemasan karton yang berlokasi di Semarang. Tingginya tingkat penggunaan gudang di perusahaan ini membuat efisiensi waktu dan ruang menjadi penting. Dari hasil pengamatan, CV. MDP-Semarang belum memiliki tata letak penyimpanan yang baik. Hal ini terlihat dari cara penyimpanan bahan baku di gudang yang belum mengikuti kaidah tata letak gudang. Pada gudang bahan baku, karton diletakkan

secara acak sehingga menyulitkan pencarian, kapasitas gudang bahan baku saat ini dikeluhkan tidak mencukupi kebutuhan. Parameter tata letak gudang bahan baku yang baik adalah dipenuhinya ruang secara maksimal dan pemenuhan terhadap permintaan bahan baku yang lebih cepat. Pada penelitian ini, metode class-based storage dan penggunaan rak, memisahkan karton berdasarkan jenis karton di gudang bahan baku mampu memberikan peningkatan kapasitas gudang. Dengan rancangan tata letak gudang bahan baku usulan dapat meningkatkan kapasitas gudang, sehingga mampu memberikan ruang kosong untuk 64.000 pieces karton. sebagai bahan perbandingan pada jurnal ini penulis menggunakan metode yang sama dengan penulisan metode ini tetapi perbedaannya terdapat pada objek penelitian yang diteliti. Penulisan penelitian ini menggunakan gudang PT Wana Potensi Guna musi banyuasin sebagai objek penelitiannya.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Firman Ardiansah Ekoanindiyo dkk (2012) yang penelitiannya berjudul “Perencanaan Tata Letak Gudang Dengan Menggunakan Metode *Shared Storage* Di Pabrik Plastik”. Penyimpanan pada industri manufaktur merupakan hal yang penting peranannya, tidak mungkin hasil produksi langsung didistribusikan ke semua pelanggannya. Hal ini menyebabkan kebutuhan adanya gudang dan sistem penyimpanan yang baik. Gudang yang baik tidak harus berukuran luas sebab jika ditunjang sistem penyimpanan yang baik dan inventaris yang baik maka pemanfaatan gudang bisa maksimal. Permasalahan yang dihadapi oleh pabrik plastik terjadi di gudang bahan baku dan produk jadi. Kurang baiknya prosedur penataan barang pada gudang menimbulkan masalah pada gudang tersebut, sehingga gudang terkesan sempit dan kurang tertata.

Kondisi tata letak gudang yang tidak berdasarkan suatu perancangan tata letak yang menyeluruh dapat menyebabkan ketidakefisienan waktu pengambilan dan penyimpanan material serta menyulitkan operator dalam menangani material karena keterbatasan gudang tersebut. Proses penempatan produk pada metode shared storage adalah dengan menyusun area-area penyimpanan berdasarkan kondisi luas lantai gudang, kemudian diurutkan area yang paling dekat sampai area yang terjauh dari pintu keluar masuk I/O, sehingga penempatan barang yang akan segera dikirim diletakan pada area yang paling dekat dan begitu seterusnya. Shared storage merupakan metode pengaturan tata letak ruang gudang dengan menggunakan prinsip *First In First Out* (FIFO) dimana barang yang cepat dikirim diletakan pada area penyimpanan yang terdekat dengan pintu masuk-keluar (I/O). Metode ini akan lebih baik digunakan pada jenis pabrik yang memiliki ukuran dimensi produk yang sama atau tidak jauh berbeda. Karena setiap area penyimpanan bisa saja ditempati oleh jenis produk yang berbeda-beda berdasarkan waktu produksi dan tanggal pengiriman produk tersebut. sebagai perbandingan dalam penelitian ini menggunakan metode yang berbeda yaitu dengan menggunakan metode *Class based Storage*, dan juga terdapat perbedaan pada objeknya yaitu pada gudang PT Wana Potensi Guna musi banyuasin.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Nita Puspita Anugrawati Hidayat (2012) yang berjudul “Perancangan Tata Letak Gudang Jilbab Dengan Menggunakan Metode *Class Based Storage*”. CV.XY-Bandung merupakan perusahaan konveksi yang memproduksi jilbab. Untuk dapat bersaing, perusahaan harus mampu meningkatkan produktivitas dan mengurangi biaya operasional

perusahaan. Dari hasil pengamatan, CV. XY-Bandung belum memiliki tata letak yang baik. Hal ini terlihat dari cara penyimpanan bahan baku di gudang yang belum mengikuti kaidah tata letak gudang. Pada gudang bahan baku, kain diletakkan secara acak sehingga menyulitkan pencarian, kapasitas gudang bahan baku saat ini dikeluhkan tidak mencukupi kebutuhan. Parameter tata letak gudang bahan baku yang baik adalah dipenuhinya ruang secara maksimal dan pemenuhan terhadap permintaan bahan baku yang lebih cepat. Pada penelitian ini, metode class-based storage dan penggunaan rak, memisahkan kain berdasarkan jenis kain di gudang bahan baku mampu memberikan peningkatan kapasitas gudang. Dengan rancangan tata letak gudang bahan baku usulan dapat meningkatkan kapasitas gudang, sehingga mampu memberikan ruang kosong untuk 1600 polybag. Sebagai bahan perbandingan dalam jurnal ini menggunakan metode yang sama dengan penulis gunakan, dan juga sama-sama merancang tata letak gudang namun terdapat perbedaan pada objek. Penulisan penelitian ini menggunakan gudang PT Wana Potensi Guna musi banyuasin sebagai objek penelitiannya.