

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tata letak merupakan satu keputusan penting yang menentukan efisiensi sebuah operasi dalam jangka panjang. Tata letak memiliki banyak dampak strategis karena tata letak menentukan daya saing perusahaan dalam segi kapasitas, proses, fleksibilitas, dan biaya, serta kualitas lingkungan kerja, kontak pelanggan, dan citra perusahaan. Tata letak yang efektif dapat membantu organisasi mencapai suatu strategi yang menunjang diferensiasi, biaya rendah, atau respon cepat. Tujuan strategi tata letak adalah untuk membangun tata letak yang ekonomis yang memenuhi kebutuhan persaingan perusahaan (Heizer dan Render, 2009). Berdasarkan pengertian tata letak di atas dapat disimpulkan bahwa tata letak merupakan suatu sistem yang saling terintegrasi diantara seluruh fasilitas – fasilitas yang mendukung seluruh kegiatan produksi dari bahan baku maupun produk jadi, atau masukan (*input*) hingga (*output*) hingga selama dalam proses tersebut dapat mencapai suatu nilai tambah berupa efisiensi dan efektivitas operasi perusahaan sehingga proses produksi dapat berjalan dengan lancar.

Tata letak mempunyai dampak strategis karena menyediakan prioritas kompetisi untuk perusahaan dalam hal kapasitas, proses, fleksibilitas, dan biaya. Layout yang efektif dapat membantu organisasi mendapatkan strategi yang membantu pembedaan, biaya rendah, atau respon. Salah satu contoh fasilitas dalam perusahaan adalah gudang. Tata letak gudang yang baik membuat aktifitas di gudang seperti pencarian dan pemindahan barang menjadi efisien, sehingga dengan pergudangan yang baik tentunya dapat mengurangi pemborosan waktu (Heizer dan Render, 2011).

Studi kasus yang diambil pada penelitian ini adalah PT. Semen Indonesia Distributor (PT. SID) yang merupakan salah satu anak perusahaan dari PT Semen

Indonesia (Persero), Tbk yang berkomitmen sebagai distributor bahan bangunan dengan jumlah pelanggan dan jaringan layanan yang terus berkembang dari tahun ke tahun. Sebagai anak perusahaan, tentunya PT. SID juga memiliki tujuan untuk menepati bisnis dari PT. Semen Indonesia (Persero), Tbk. Jumlah produk semen di gudang penyimpanan terdapat 2 (dua) produk semen yaitu, Semen PCC (Portland Composite Cement) dan Semen Gresik (Super White Cement). Untuk produk Semen PCC lebih mendominasi jumlah produknya yang disimpan dalam gudang dibandingkan dengan produk Semen Putih yang hanya menempati dua blok saja di dalam gudang penyimpanan, kurang lebih untuk jumlah produk Semen PCC dan Semen Putih yang ada di dalam gudang penyimpanan jika dilihat dari skala perbandingan maka Semen PCC 80% dan Semen Putih 20%. Untuk alat material handling dalam gudang tidak menggunakan alat berat, dan hanya menggunakan manual atau menggunakan jasa para pekerja untuk memindahkan produk semen dari truk pengangkut ke dalam blok yang tersedia di gudang.

Permasalahan yang dihadapi oleh PT. SID terjadi di gudang penyimpanan produk jadi. Kurang baiknya prosedur penataan barang pada gudang menimbulkan masalah pada gudang tersebut, sehingga gudang terkesan sempit dan kurang tertata rapi. Gudang yang baru terbentuk dari tahun 2015 ini memiliki luas bangunan 774,90 m² dan luas bangunan dasar 761,40 m² dengan desain *layout* memanjang kesamping. Saat ini kondisi gudang memiliki kendala yang sangat penting dimana pintu keluar kendaraan atau truk tertutup produk yang menumpuk di area pintu keluar. Sehingga, ketika truk memasuki gudang untuk bongkar muat produk tidak bisa keluar langsung melalui pintu keluar, dan harus berjalan mundur untuk keluar gudang melalui pintu masuk.

Dampak dari kesalahan *layout* adalah banyak produk semen mengalami cacat produk atau produk rusak dan masih tertumpuk di dalam gudang, dan tempat *recycle* ulang produk rusak juga di dalam gudang. Produk yang rusak di karenakan saat pemindahan produk dari truk ke lantai gudang tidak menggunakan alat bantu, dan pemindahan produk hanya dilakukan secara manual. Jumlah produk yang rusak atau cacat produk akibat dampak dari kesalahan penataan gudang atau penataan *layout* sekitar 1-5 produk dalam 1 blok. Jika dihitung keseluruhan jumlah produk yang rusak dari 15 blok yang terdapat pada gudang, maka jumlah produk yang rusak

atau cacat produk sekitar ± 45 produk dalam setiap aktivitas penyimpanan produk dalam gudang.

Permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan metode *dedicated storage*. Metode *dedicated storage* digunakan untuk menyusun produk dengan menempatkan satu produk pada satu lokasi penyimpanan saja. Penempatan ini didasarkan pada perbandingan aktivitas tiap produk dengan kebutuhan ruang dibutuhkan produk tersebut, kemudian didapatkan urutan produk dari yang terbesar sampai terkecil. Adapun tujuan dari metode ini adalah untuk memberikan usulan perbaikan tata letak gudang produk jadi yang lebih fleksibel terhadap pemindahan produk di gudang, mendapatkan rancangan tata letak gudang produk jadi yang efektif dan efisien, meminimalkan jarak waktu tempuh pada gudang, menghemat pengaturan barang dalam gudang produk jadi.

Metode *dedicated storage* sudah banyak digunakan dalam penelitian perbaikan tata letak gudang. Salah satunya, pada penelitian perbaikan tata letak gudang produk jadi Baja Profil di PT. Krakatau Wajatama yang dilakukan oleh Bustomi (2012), metode yang digunakan adalah metode *dedicated storage*. Membahas tentang *space requirement*, perhitungan *throughput*, dan penempatan produk pada *layout* dengan alat angkut yang digunakan adalah *Crane*. Penelitian selanjutnya oleh Ayunda Prasetyaningtyas A, dkk (2013), metode yang digunakan adalah metode *dedicated storage*. Permasalahan yang terjadi pada penelitian ini adalah belum adanya aturan baku mengenai tata letak produk *Plate Steel* di gudang, sehingga berakibat terganggunya proses bongkar muat dan aktivitas *material handling*. Penelitian selanjutnya oleh Tita Tasdikin, dkk (2015), penelitian ini juga menggunakan metode *dedicated storage* untuk meningkatkan efektifitas di PT. Restomart Cipta Usaha. Penyusunan produk jadi di gudang pada penelitian ini masih belum teratur atau masih kurang tertata rapi, sehingga terjadi penyusunan unit yang dilakukan di sembarang tempat sesuai dengan proyeknya yang menyebabkan aliran keluar masuk barang tidak terkoordinir dengan baik.

Dengan melihat permasalahan yang ada pada gudang PT. SID diperlukan metode *dedicated storage* dengan memperhatikan kapasitas gudang, *space requirement*, dan perhitungan *throughput*. Selain itu, perancangan ulang tata letak

gudang ini diharapkan untuk memaksimalkan utilisasi luas lantai yang berada di gudang dan meminimalisir jumlah produk yang rusak atau cacat produk.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana merancang perbaikan tata letak Gudang PT. SID menggunakan metode *dedicated storage* untuk mendapatkan jarak tempuh *material handling* yang paling optimal.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah, didapatkan tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui rancangan perbaikan tata letak Gudang PT. SID.
2. Untuk mengetahui berapa jarak tempuh *material handling* yang paling optimal.

1.4 Ruang Lingkup

1.4.1 Batasan

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya meneliti gudang canvassing perdagangan semen PT. Semen Indoneisa Distributor Jl. Raya Denless Ds. Goloan Kecamatan. Sidayu, Kabupaten Gresik, Jawa Timur.
2. Penelitian ini tidak membahas biaya akibat perencanaan tata letak gudang yang baru.
3. Waktu dari pengamatan objek penelitian adalah bulan Maret tahun 2019 sampai dengan bulan April tahun 2019.
4. Pengambilan data pengiriman barang beserta barang masuk bulan Oktober 2018 sampai dengan Oktober 2019.
5. Jenis truk yang dipakai *Cold Diesel Double Bak* ukuran karoseri, memiliki panjang 560 cm, lebar 200 cm, tinggi 220 cm.

1.4.2 Asumsi

Adapun asumsi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kondisi perusahaan tidak berubah selama penelitian.
2. Tidak ada perubahan ukuran dan jenis *material handling* selama penelitian.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai masukan bagi pihak perusahaan untuk perbaikan tata letak gudang agar aktivitas pergudangan semakin optimal.



“Halaman Sengaja Di Kosongkan”

