

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

PT. GG Nasional Indonesia merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi alat-alat elektronik rumah tangga. Perusahaan ini sedang berkembang dan membutuhkan banyak perubahan di berbagai aspek. Saat ini PT. GG Nasional Indonesia hanya melakukan proses perakitan. Bahan baku untuk produksi yang terbuat dari biji plastik, pembuatannya disubkontrakkan pada perusahaan lain. Sedangkan bahan baku penunjangnya dibeli dari pemasok.

Pada saat ini, ada beberapa permasalahan yang timbul di gudang bahan baku. Pertama, operator produksi atau orang selain petugas gudang mengalami kesulitan untuk mencari dan mengambil bahan baku di gudang, karena penataan gudang bahan baku yang kurang teratur, peletakan bahan baku secara sembarang, dan tidak terdapat peta gudang. Kedua, departemen pengadaan mengalami hambatan dalam menghitung jumlah *stock* karena jumlah bahan baku yang disimpan dalam tiap kemasan memiliki jumlah yang berbeda-beda. Ketiga, banyak bahan baku yang mengalami kerusakan pada saat disimpan di gudang karena bahan baku terlalu lama disimpan dan cara penyimpanan yang salah. Cara penyimpanannya dilakukan dengan cara disusun bertumpuk sampai tinggi, kemudian pengambilan barangnya diambil dari yang paling atas, padahal barang yang baru datang diletakkan paling atas. Keempat, penyimpanan bahan baku yang sering diambil tidak memperhitungkan atau memperhatikan jarak penyimpanannya. Sehingga bahan baku yang sering diambil diletakkan jauh dari pintu masuk-keluar gudang. Padahal seharusnya semakin sering bahan baku diambil maka peletakkannya semakin dekat dengan pintu atau mudah dijangkau.

Permasalahan yang timbul di gudang bahan baku juga merupakan akibat dari ketidakpastian jumlah bahan baku yang akan disimpan di gudang. Oleh karena itu, sebelum dilakukan perbaikan tata letak gudang bahan baku perlu dilakukan perhitungan jumlah persediaan bahan baku yang akan disimpan di gudang.

Jumlah persediaan bahan baku dapat diketahui dengan menghitung lot tiap kali pemesanan bahan baku. Perhitungan lot pemesanan dilakukan dengan menggunakan metode *EOQ joint order* untuk produk tertentu. Perhitungan ini dilakukan dengan memperhatikan aspek biaya (biaya pesan dan biaya simpan).

Dalam perbaikan tata letak gudang langkah-langkah yang dilakukan meliputi: perhitungan perkiraan permintaan 2009, perhitungan ukuran lot pesan, penentuan profil aktivitas bahan baku, perhitungan dimensi wadah penyimpanan, perhitungan jumlah wadah penyimpanan, penentuan sistem pengambilan dan penyimpanan pallet, perhitungan dimensi rak, penentuan posisi rak dan perhitungan *space*, dan yang terakhir membuat denah gudang.

Setelah melakukan perbaikan tata letak gudang, dilakukan perbandingan performansi *layout* awal dengan *layout* usulan yang disesuaikan dengan permasalahan yang terjadi pada gudang, yaitu dengan menggunakan parameter rasio pemakaian luas gudang, *cube utilization*, *accessibility*, dan perbandingan antara jarak dengan frekuensi pengambilan.

Perumusan Masalah

Permasalahan yang dihadapi pada bagian gudang bahan baku di PT. GG Nasional Indonesia adalah bagaimana membuat rancangan tata letak penyimpanan bahan baku di gudang, sehingga proses pencarian, penyimpanan dan pengambilan bahan baku menjadi lebih mudah serta meminimalkan kerusakan bahan baku yang disimpan di gudang?

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah memperbaiki *layout* gudang bahan baku dengan memperhatikan rasio pemakaian luas gudang, *cube utilization*, *accessibility*, dan jarak penyimpanan dengan frekuensi pengambilan.

Batasan Masalah

1. Biaya pembuatan rak tidak diperhitungkan.
2. Teknis pembuatan rak tidak diperhitungkan.

Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian yang dilakukan, adalah sebagai berikut:

BAB I. PENDAHULUAN

Pembahasan pada bab ini meliputi latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Bab ini menjabarkan dasar-dasar teori yang dapat membantu memecahkan permasalahan yang dibahas pada tugas akhir ini. Teori yang digunakan berkaitan dengan perhitungan ukuran lot pesan dan penataan tata letak gudang. Teori-teori tersebut digunakan sebagai pedoman dalam melakukan penelitian, sehingga dapat mencapai tujuan yang diinginkan.

BAB III. METODE PENELITIAN

Bab ini menjabarkan langkah-langkah penyelesaian permasalahan secara sistematis yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini. Untuk itu, kerangka pedoman pengerjaannya dijelaskan secara detail sehingga mencapai tujuan yang diinginkan.

BAB IV. PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi kumpulan data yang diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. Data-data yang digunakan didapatkan dari hasil wawancara dan pengamatan langsung pada perusahaan. Selain itu, juga dilakukan pengolahan data dengan menggunakan berbagai metode perhitungan sesuai dengan metodologi penelitian yang telah ditetapkan untuk mencapai hasil yang diinginkan.

BAB V. ANALISIS

Bab ini menjabarkan analisis hasil yang diperoleh dari pengolahan data, sehingga dapat dilakukan suatu perbandingan kondisi sebelum dan sesudah perbaikan.

BAB VI. PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan hasil penelitian pengolahan dan analisis data yang telah dilakukan. Selain itu, juga diberikan saran sebagai bahan masukan bagi perusahaan, agar kinerjanya menjadi lebih baik.