

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri merupakan salah satu kegiatan ekonomi yang cukup strategis untuk meningkatkan pendapatan dan perekonomian masyarakat secara cepat yang ditandai dengan meningkatnya penyerapan tenaga kerja, transfer teknologi dan meningkatnya devisa negara. Zaman terus maju dan menyebabkan permasalahan yang ada pada industri manufaktur, salah satunya permasalahan yang sering terjadi dalam industri yaitu tata letak gudang, terutama gudang barang jadi. Dimana gudang merupakan tempat penyimpanan barang baik bahan baku yang akan diproses manufaktur, maupun barang jadi yang siap di pasarkan kepada konsumen. Sedangkan pergudangan tidak hanya kegiatan penyimpanan barang saja, melainkan proses penanganan barang mulai dari penerimaan barang, pencatatan, penyimpanan, pelebelaan dan sampai dengan proses pengiriman barang.

Permasalahan yang sering terjadi pada pergudangan yaitu tentang tata letak gudang. Tata letak gudang adalah salah satu penunjang dan bagian penting dari satu sistem produksi. PT. Indospring, Tbk sebuah Perseroan industri yang memproduksi pegas untuk kendaraan, baik berupa pegas daun maupun pegas keong yang diproduksi dengan proses dingin maupun panas, dengan lisensi dari Mitsubishi *Steel Manufacturing*, Jepang. Permasalahan yang ada pada gudang barang jadi antara lain, sistem penataan barang yang kurang rapi dimana jenis barang yang sama tidak dalam satu area penyimpanan melainkan dalam beberapa area penyimpanan, penempatan rak yang kurang baik dan teratur, jarak tempat penyimpanan yang kurang efisien dengan tempat pelayanan sehingga operator pelayanan memakan waktu yang cukup lama untuk mengambil barang yang ingin dikirim, sempitnya jarak rak dengan jalur operator pelayanan maupun penataan sehingga operator pelayanan dan penataan sulit dalam proses pengambilan maupun penataan, dan sering telatnya pelayanan dikarenakan produk yang kurang baik pengelompokanya karena bagian pelayanan harus mengambil beberapa

barang yang mau dikirim ditempat yang berbeda dengan jarak yang kurang efektif.

Usaha untuk mengurangi persyaratan ruang simpan pada *dedicated storage*, beberapa manajer gudang menggunakan suatu variasi dari *dedicated storage* di mana penempatan produk akhir diatur secara lebih hati-hati, yaitu dengan menggunakan metode *Shared storage* yang nantinya akan membuat tata letak gudang menjadi efisien dikarenakan kelebihan metode ini mengatur penempatan produk secara hati-hati dan semaksimal mungkin penggunaan ruang penyimpanan, sehingga tidak terjadi pemborosan tempat. *Market Basket Analysis* merupakan fungsi dari *Association Rule Mining* yang biasanya digunakan untuk mempelajari kebiasaan konsumen. Kelebihan metode *Market Basket Analysis* yaitu bisa mengetahui frekuensi barang yang sering dibeli dan barang yang sering dibeli secara bersamaan, yang nantinya barang yang sering dibeli dan barang yang sering dibeli secara bersamaan dalam satu kali pembelian akan dikumpulkan dan didekatkan, sehingga proses pelayanan bisa lancar dan meminimumkan lambatnya pelayanan.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini timbul dari adanya permasalahan yang ada, seperti yang telah di jelaskan pada latar belakang, untuk itu ada pun rumusan masalah pada penelitian kali ini adalah:

1. Bagaimana merancang ulang tata letak ruang gudang barang jadi yang efektif dengan menggunakan kombinasi metode *Shared storage* dan *Market Basket Analysis* ?
2. Bagaimana mengelompokkan dan menata produk barang jadi dengan baik, sehingga membuat proses pelayanan semakin cepat dan tidak terjadi keterlambatan lagi?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian merupakan jawaban yang harus di capai dalam penelitian ini, untuk itu tujuan utama penelitian ini adalah:

1. Membuat tata letak gudang barang jadi yang efektif.

2. Untuk mengelompokan produk sesuai dengan hasil kombinasi metode *storage* dan *Market Basket Analysis* guna mempercepat proses pelayanan.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat di berikan dari adanya penelitian ini adalah:

1. Membuat penataan dan penempatan produk lebih rapi dan teratur.
2. Memudahkan pengecekan barang dalam gudang barang jadi.
3. Memberi usulan bagi perusahaan dengan menerapkan pendekatan *Shared storage* dan *Market Basket Analysis*.
4. Melancarkan dan mempercepat proses pelayanan.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini tidak menghitung biaya perencanaan tata letak gudang barang jadi usulan.

1.6 Asumsi Penelitian

1. Tidak terjadi penambahan dan pengurangan produk.
2. Tidak ada perubahan ukuran dan jenis *material handling* selama proses penelitian.

1.7 Sistematika Penulisan

Penjelasan sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan tugas akhir yaitu :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Berisi pendahuluan yang berisi tentang latar belakang dan permasalahan, perumusan masalah, tujuan penulisan, manfaat penelitin, batasan masalah serta sistematika penulisan yang berhubungan dengan penelitian.

BAB 2 : LANDASAN TEORI

Memuat tentang aspek tata letak pabrik, terutama tata letak gudang barang jadi, teori-teori yang menunjang proses penelitian ini yaitu metode *Shared storage* dan *Market Basket Analysis*.

BAB 3 : METODOLOGI PENELITIAN

Menjelaskan mengenai sistematika langkah-langkah perancangan dari awal kerangka berikir, teori-teori yang digunakan untuk mendukung penelitian ini. Adapun teori-teori yang digunakan, yaitu: teori tentang metode *Shared storage* dan *Market Basket Analysis*, dan langkah-langkah penelitian.

BAB 4 : HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang pengolahan data serta analisa yang perlu dilakukan, untuk menunjang hasil informasi yang nantinya di berikan kepada obyek penelitian

BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN

Menjelaskan bagaimana untuk membuat kesimpulan akhir atas apa yang telah diuraikan dan memberikan saran-saran yang mungkin dapat dipertimbangkan dalam penerapan metode *Shared storage* dan *Market Basket Analysis*.