

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di dalam industri yang baik dan berkembang pesat tentunya juga banyak mengalami permasalahan yang juga mendominasi kemajuan industri tersebut. Permasalahan-permasalahan yang ada tentu harus diatasi dan harus dapat diselesaikan dengan baik guna meningkatkan nilai perusahaan agar tetap dipandang baik oleh *stakeholder*. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi proses produksi di antaranya pada bagian pergudangan (*warehouse*). Karena gudang memiliki hasil produksinya tidak bisa diungkapkan, maka ada peranan yang sangat penting yang didistribusikan langsung kepada konsumen. Maka perlunya sistem pergudangan dan penyimpanan yang baik, yang merupakan kebutuhan bagi pelaku usaha (Mifta, 2016).

Gudang berfungsi sebuah tempat yang dapat digunakan untuk menyimpan bahan baku, material, bahan jadi, dan lain-lainnya. Gudang sendiri bertujuan untuk mengurus dan menyimpan barang-barang yang siap untuk didistribusikan kepada pelanggan dengan tepat waktu. Gudang juga sebagai tempat yang mempunyai tugas untuk menyimpan barang yang akan dipergunakan dalam produksi, sampai barang tersebut diminta sesuai jadwal produksi. Gudang digambarkan sebagai sistem logistik yang digunakan oleh suatu organisasi untuk menyimpan produk dan barang-barang lainnya. Dimana berhubungan dengan produksi serta untuk mengkomunikasikan informasi tentang status dan kondisi bahan atau produk yang disimpan di gudang sehingga semua pihak yang berkepentingan dapat dengan mudah mengaksesnya (Olivia, 2019).

Salah satu gudang yang memiliki berbagai jenis barang material adalah Roemah Kita. Roemah Kita didirikan dan dikembangkan oleh PT Semen Indonesia Distributor menjadikan Roemah Kita memiliki jaminan mutu dari segi standar produk, pelayanan dan harga. Roemah Kita sebagai salah satu toko bahan bangunan yang berkonsep modern mengusung penggunaan sistem informasi yang handal dan standar operasional yang baik menjadikan Roemah Kita sebagai toko

bahan bangunan modern tumbuh secara sehat. Saat ini Roemah Kita telah hadir di beberapa kota, dan akan hadir di kota-kota besar lainnya. Di usia yang relatif masih muda dan berbekal *Goodwill* dari PT Semen Indonesia Distributor, Roemah Kita berusaha memberikan yang terbaik untuk konsumen. Untuk mendukung kinerja yang maksimal, Roemah Kita menerapkan sistem *stock distribution center* yang didukung sistem pergudangan yang dimiliki PT Semen Indonesia Distributor yang tersebar di berbagai kota di Indonesia akan memudahkan proses pengiriman kepada para pelanggan. Dalam penelitian ini penulis mengambil penelitian di gudang Roemah Kita yang berada di Jl. Mayjend Sungkono No.14 A, Citipen, Ngargosari, Kec. Kebomas, Kabupaten Gresik, Jawa Timur 61123. Kebutuhan bahan bangunan menjadi faktor yang penting untuk mendorong usaha menjadi lebih maju, maka dari itu terus melakukan perbaikan agar kebutuhan setiap konsumennya dapat terpenuhi secara maksimal.



Gambar 1.1 Pengukuran Aisle

Luas gudang 16 m x 24 m yang terdapat pada gudang Roemah Kita, yang dimana mampu mendistribusikan bermacam-macam bahan bangunan seperti semen, keramik, cat, wastafel, dan lain sebagainya. Untuk luas dari troli sendiri adalah 45 x 48 cm maka *aisle* tidak cukup untuk jarak lewat troli karena *aisle* hanya mempunyai lebar 36 cm (Gambar 1.1) maka dari itu Gudang Roemah Kita menghadapi beberapa masalah terkait sistem tata letak penyimpanan produk. Selain itu, proses penyimpanan dan pengambilan produk dilakukan menggunakan troli, yang dimana cukup sulit untuk akses masuknya troli karena jarak antar

bahan bangunan cukup sempit sehingga mengakibatkan proses *material handling* menjadi lebih lama bagi karyawan gudang.



Gambar 1.2 Pengukuran Troli

Salah satunya adalah ketidakteraturan dalam penyimpanan produk bahan bangunan, yang mengganggu proses pendistribusian. Saat ini Gudang Roemah Kita menghadapi masalah yaitu penempatan produk di lantai tanpa memperhatikan tinggi tumpukan, sehingga sulit untuk mengambil produk tersebut. Oleh karena itu, diperlukan perancangan ulang tata letak barang yang efektif dan terstruktur guna meningkatkan efisiensi penggunaan gudang tersebut.



Gambar 1.3 Kondisi Tumpukan Barang

Memperbaiki tata letak atau layout gudang Roemah Kita, dapat digunakan metode kombinasi antara *Class Based Storage* dan *Analisis Entry Item Quantity* (EIQ). Metode *Class Based Storage* akan mempertimbangkan kesamaan jenis bahan atau material dalam suatu kelompok untuk menempatkannya di lokasi yang khusus dalam gudang. Kelompok-kelompok ini dapat dibentuk berdasarkan kesamaan jenis item atau kesamaan pada daftar pemesanan konsumen (Puspita, 2012). *Analisis Entry Item Quantity* (EIQ) adalah sebuah analisis yang umumnya digunakan dalam perencanaan distribusi dan sistem logistik. EIQ adalah perhitungan rasio antara total ruang yang diperlukan dengan jumlah permintaan dalam satu periode (Johana, 2018). *Analisis Entry Item Quantity* (EIQ) memiliki manfaat dalam menunjang usulan perbaikan tata letak gudang dengan mempertimbangkan faktor IK (frekuensi pemesanan setiap jenis barang) dan IQ (jumlah barang yang dipesan per jenis barang). Selain itu, EIQ juga mempertimbangkan faktor EN (jumlah item dalam setiap pesanan yang dibeli pelanggan) dan EQ (jumlah produk dalam setiap pesanan yang dibeli pelanggan). Dengan menggunakan EIQ, kita dapat menentukan jumlah kebutuhan pallet yang diperlukan saat merancang perbaikan tata letak gudang, dengan mempertimbangkan kelas yang telah dihitung dalam perhitungan *Class-Based Storage*.

Penelitian ini difokuskan pada perbaikan masalah yang terjadi di Gudang Roemah Kita. Untuk mengatasi masalah tersebut, disarankan menggunakan Metode *Class-Based Storage*. Metode ini dipilih karena gudang memiliki berbagai variasi produk atau barang yang cukup banyak, sehingga dapat membantu merancang tata letak gudang yang lebih baik. Selanjutnya, digunakan *Analisis Entry Item Quantity* (EIQ) yang umum digunakan dalam perencanaan distribusi dan sistem logistik. Analisis EIQ akan mendukung perbaikan yang efektif dalam merancang gudang. Dalam penelitian ini, Analisis EIQ didasarkan pada IK (frekuensi pemesanan setiap jenis barang yang dibeli penjual), IQ (jumlah barang yang dipesan setiap jenis barang yang dibeli penjual), EN (jumlah item per pesanan yang dibeli pelanggan), dan EQ (jumlah produk per pesanan yang dibeli pelanggan). Diharapkan perbaikan ini dapat memaksimalkan penggunaan luas gudang, proses pemindahan barang, dan aspek lainnya.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka pada penelitian ini didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana usulan rancangan tata letak gudang dengan menggunakan Metode *Class-Based Storage* berdasarkan *Analisis Entry Item Quantity* (EIQ)?
2. Bagaimana menentukan banyaknya pallet yang akan digunakan untuk setiap jenis pallet menggunakan Metode *Class-Based Storage* berdasarkan *Analisis Entry Item Quantity* (EIQ) ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian yang ingin dicapai adalah:

1. Memberikan usulan rancangan tata letak gudang dengan menggunakan Metode *Class-Based Storage* berdasarkan *Analisis Entry Item Quantity* (EIQ).
2. Mengetahui banyaknya pallet yang akan digunakan untuk setiap jenis pallet menggunakan Metode *Class-Based Storage* berdasarkan *Analisis Entry Item Quantity* (EIQ).

## 1.4 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini yang akan dilakukan, penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat bagi semua pihak yang membaca maupun yang mempelajari, antara lain yaitu sebagai berikut :

1. Dari segi perusahaan, sebagai pertimbangan rekomendasi dalam perbaikan sistem tata letak penyimpanan produk yang paling efisien.
2. Dari segi perguruan tinggi, sebagai bahan referensi untuk menambah wawasan, pengetahuan maupun sebagai bahan penelitian selanjutnya.
3. Dari segi pembaca, menambah wawasan dan informasi pembaca tentang penerapan metode *class based storage* dalam upaya untuk memperbaiki *layout* gudang pada Roemah Kita yang bergerak di bahan bangunan

4. Dari segi peneliti, sebagai alat untuk mempraktikkan teori-toeri yang diperoleh selama menempuh perkuliahan.

### **1.5 Batasan dan Asumsi Penelitian**

Batasan dan asumsi digunakan dalam penelitian ini agar lebih terarah. Batasan dan asumsi dalam penelitian yaitu sebagai berikut:

#### **1.5.1 Batasan**

Adapun batasan penelitian dari penelitian ini adalah pengambilan data pengiriman barang dan barang masuk dan keluar menggunakan data pada bulan 1 Januari sampai 30 Juni 2023.

#### **1.5.2 Asumsi**

Adapun asumsi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

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