

## 2. DASAR TEORI

### 2.1 Gudang

Gudang merupakan bangunan yang digunakan untuk menyimpan barang (Warman, 2012). Gudang merupakan tempat penyimpanan barang, baik bahan baku yang akan digunakan dalam proses manufaktur maupun barang jadi yang siap dikirim. Kegiatan dalam pergudangan tidak hanya meliputi penyimpanan barang, melainkan proses mulai dari barang tiba, proses penurunan dan pemasukan, proses pelabelan, dan pencatatan produk yang disimpan (Meyers & Stephens, 2002). Beberapa manfaat yang dimiliki gudang menurut Richard (2014) adalah sebagai tempat penerimaan produk, tempat penyortiran, dan tempat untuk menyimpan pesanan produk dan menjadi tempat persediaan dengan tujuan agar produksi tetap dapat berjalan terus sesuai dengan jadwal untuk memenuhi permintaan *customer* dengan tepat waktu.

### 2.2 Klasifikasi Produk Berdasarkan Kecepatan Alur Produksi

Penggunaan gudang yang baik atau tidak dapat ditentukan dari kecepatan aliran produk dari barang masuk hingga keluar gudang. Gudang pengemas menyimpan berbagai jenis bahan pengemasan produk yang siap untuk digunakan oleh departemen produksi. Setiap produk tentunya memiliki kecepatan aliran yang berbeda-beda berdasarkan *demand* pembeli setiap produk. Klasifikasi kecepatan tersebut dibagi menjadi 3, yaitu :

#### 1. **Fast Moving Product**

*Fast Moving Product* Merupakan produk yang umumnya memiliki kecepatan alur keluar masuk gudang yang cepat dan hanya berada di dalam gudang dalam waktu singkat karena sering diminta oleh Departemen Produksi. Umumnya Produk ini terletak di rak gudang yang terbawah sehingga mudah dijangkau serta dekat dengan pintu.

#### 2. **Medium Moving Product**

*Medium Moving Product* Merupakan produk yang umumnya memiliki kecepatan alur keluar masuk gudang yang lebih lambat dibandingkan dengan *fast moving* dan berada di dalam gudang dalam waktu yang relatif tidak terlalu lama karena terkadang diminta oleh Departemen Produksi. Umumnya Produk ini terletak di rak gudang yang tengah serta terletak sedikit lebih jauh dengan pintu.

#### 3. **Slow Moving Product**

*Slow Moving Product* Merupakan produk yang umumnya memiliki kecepatan alur keluar

masuk gudang yang lambat dan berada di dalam gudang dalam waktu yang lama karena produk tersebut jarang/tidak pernah diminta lagi oleh Departemen Produksi. Umumnya Produk ini terletak di rak gudang yang teratas dan terletak paling jauh dengan pintu.

### 2.3 ABC Classification

Menurut Handoko (1999), Metode klasifikasi ABC adalah metode pengelolaan inventory dengan cara pengelompokan barang berdasarkan tingkat penggunaan barang. Dalam setiap gudang, biasanya terdapat berbagai jenis barang yang disimpan. Masing-masing barang ini memiliki frekuensi pemakaian yang berbeda-beda, sehingga mengakibatkan perbedaan dalam aliran barang di dalam gudang. Dalam hal ini, barang-barang diklasifikasikan ke kelas ABC dimana A merupakan barang yang fast moving, B merupakan barang yang medium moving, dan C merupakan barang yang slow moving. Klasifikasi ABC biasanya didasarkan pada kontribusi nilai dari setiap item persediaan terhadap kinerja keuangan perusahaan. Dengan fokus pada history sales, maka dapat mengidentifikasi barang-barang yang memiliki kontribusi penjualan yang signifikan. Berikut penjelasan tiap kelas:

#### 1. Kelas A

Barang atau item persediaan dengan sejarah penjualan tertinggi. Ini dapat mencakup produk-produk yang memberikan kontribusi terbesar terhadap pendapatan perusahaan. Produk atau barang yang memiliki kontribusi terbesar terhadap pendapatan perusahaan, menyumbang sekitar 80% dari total pendapatan.

#### 2. Kelas B

Barang atau item persediaan dengan sejarah penjualan menengah. Ini mencakup produk-produk yang memberikan kontribusi sedang terhadap pendapatan perusahaan. Produk atau barang yang memiliki kontribusi sekitar 15% dari total pendapatan perusahaan.

#### 3. Kelas C

Barang atau item persediaan dengan sejarah penjualan rendah. Ini dapat mencakup produk-produk yang memberikan kontribusi sekitar 5% dari total pendapatan perusahaan.

Dengan menggunakan metode klasifikasi ABC, dapat ditentukan bahwa produk yang berada di Kelas A dapat dikatakan sebagai produk *fast moving*, Kelas B sebagai produk *medium moving*, dan Kelas C sebagai produk *slow moving*.

## **2.4 Class-based Storage Method**

Metode *Class-based storage* merupakan metode produk di gudang yang menggunakan sistem penggolongan yang menggabungkan 2 jenis *storage method*, yaitu *dedicated* dan *randomized storage method*. Metode ini terpakai karena cocok dengan kondisi perusahaan saat ini seperti bahan kemas berjenis primer memiliki lokasi gudang yang berbeda dengan bahan kemas berjenis sekunder (*dedicated*). Tetapi, di dalam masing-masing gudang setiap bahan kemas dapat mengalami perpindahan sesuai dengan tingkat aliran pergerakan (*randomized*).

## **2.5 First In, First Out (FIFO)**

*First in, first out* merupakan sebuah konsep mengenai barang yang akan dijual terlebih dahulu merupakan bahan yang datang paling awal. Pada kasus kali ini di gudang kemas menerapkan sistem FIFO dimana stock bahan kemas yang pertama kali masuk ke gudang adalah stock yang harus pertama kali dikeluarkan ke departmen produksi. Konsep ini diterapkan supaya mencegah kerusakan dan supaya bahan tersebut tidak kadaluarsa.

## **2.6 Health And Safety Management**

Jika berbicara tentang manajemen gudang, perlu untuk mempertimbangkan aspek kesehatan dan keselamatan saat bekerja. Menurut survey tahun 2011 di Inggris, terdapat 31000 kecelakaan non-fatal yang dialami oleh pekerja gudang. 35 persen dari kecelakaan tersebut membuat para pekerja untuk absen dari pekerjaannya selama 31 hari, dan menghambat proses pengambilan bahan maupun produk jadi. Maka perlu dibuatkan sistem manajemen pergudangan yang memprioritaskan keselamatan.