

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Suatu perusahaan pasti memiliki beberapa faktor yang mendukung berjalannya suatu proses produksi dalam perusahaan tersebut. Faktor-faktor pendukung tersebut diantaranya adalah bagian perencanaan produksi, bagian persiapan produksi, bagian pengiriman barang, dan bagian pergudangan. Gudang merupakan salah satu sarana yang penting untuk menunjang produksi, karena gudang berfungsi sebagai tempat penyimpanan dan mempersiapkan segala sesuatu material kebutuhan produksi. Sistem pergudangan yang baik adalah sistem pergudangan yang mampu memanfaatkan ruang penyimpanan secara efektif dan efisien, sehingga dapat meminimalisasi waktu kerja operator dalam mencari suatu material yang dibutuhkan untuk produksi. Kurangnya pemanfaatan ruang penyimpanan secara efektif dan efisien dapat menyebabkan proses distribusi material kebagian produksi terhambat. Secara garis besar faktor penting dalam pergudangan adalah media penyimpanan, bentuk ukuran dalam gudang, serta cara yang digunakan untuk penyimpanan dan pengambilan material.

Pengamatan yang dilakukan dibagian gudang PT Pan Brothers 12 ditemukan bahwa masalah aliran penempatan material yang menyulitkan operator gudang untuk mengatur material yang akan disimpan dan dikeluarkan dari atau ke gudang. Hal ini menyebabkan diperlukannya waktu pencarian material ketika bagian produksi mengajukan permohonan kebutuhan material. Kondisi yang demikian mengakibatkan terjadinya penumpukan permintaan material terutama material aksesoris, sehingga banyak *adm line* (*administration line*) yang menunggu cukup lama untuk mendapatkan material yang dimintanya.

Uraian tersebut di atas mendasari perlunya dilakukan suatu penelitian guna mengkaji kemungkinan dilakukannya perbaikan mengenai tata letak yang dapat mempercepat proses penanganan material tersebut. Penggunaan metode yang tepat diharapkan dapat mengurangi waktu pencarian material. Metode yang digunakan sebelumnya *Metode Shared Storage* yaitu penyimpanan material yang berbeda-beda dengan menggunakan slot penyimpanan yang sama, walaupun hanya satu jenis material yang menempati slot yang sudah terisi tersebut. Namun dengan metode penyimpanan ini menyebabkan operator memerlukan waktu untuk pencarian produk. Oleh karena itu, penelitian ini akan

membahas mengenai pengkajian ulang dengan menggunakan *Metode Dedicated Storage*. Metode ini merupakan metode penyimpanan yang spesifik untuk penyimpanan setiap satu jenis material dalam satu slot.

Berdasarkan uraian singkat diatas, peneliti mencoba untuk melakukan suatu kajian dengan judul :

“Suatu Kajian Mengenai Perencanaan Tata Letak Gudang Material dengan Menggunakan *Metode Dedicated Storage* di PT Pan Brothers 12 ”

2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka identifikasi masalah dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Apakah perencanaan tata letak gudang material dengan menggunakan *Metode Dedicated Storage* dapat dilakukan?
2. Apakah tata letak gudang material dengan menggunakan *Metode Dedicated Storage* dapat mengurangi waktu pencarian material oleh operator gudang material pada saat ada permintaan barang?

3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk membuat perencanaan ulang mengenai tata letak gudang material dengan cara mengkaji ulang tata letak gudang material menggunakan *Metode Dedicated Storage*.

Sedangkan tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk memberikan usulan perbaikan mengenai tata letak gudang material, sehingga dapat mengurangi waktu pencarian material oleh operator gudang material pada saat ada permintaan barang.

4. Kerangka Pemikiran

Utilitas ruang merupakan sarana penunjang untuk membatu semua kegiatan dalam gudang dengan memanfaatkan kapasitas dan media penyimpanan yang ada agar penanganan material dalam gudang dapat efektif dan efisien. Permasalahan yang terjadi di Bagian Gudang Material Bahan Baku dan Bahan Pembantu PT Pan Brothers 12 adalah penyimpanan material pada rak yang kurang efektif dan efisien. Penyimpanan material pada rak yang kurang efektif dan efisien ini mengakibatkan perlu waktu lama dalam mencari material.

Permasalahan yang terjadi di gudang material, mendasari perlunya dilakukan penataan ulang dengan perencanaan tata letak yang mampu membuat proses

penanganan material dapat lebih mudah. Tujuan lainnya dari perencanaan tata ulang gudang ini adalah agar satu jenis material berada pada lokasi yang pasti (*fixed location*) tidak berubah-ubah, dan penempatan material dikelompokkan berdasarkan dimensi yang sama. Hal ini dimaksudkan agar proses mencari material yang diinginkan menjadi lebih cepat, dan diharapkan proses bongkar muat material juga dapat lebih cepat. Metode yang digunakan untuk merencanakan tata letak ulang gudang material adalah *Dedicated Storage* yaitu metode penyimpanan material yang menggunakan penempatan lokasi atau tempat penyimpanan yang spesifik untuk setiap penyimpanan satu jenis material.

Metode penyimpanan ini bertujuan untuk menentukan lokasi penyimpanan atau pengeluaran material yang ditempatkan dalam satu slot tertentu. Penempatan material dengan menggunakan metode ini diharapkan dapat mempermudah operator gudang dalam pengambilan material berdasarkan permintaan produksi, sehingga tidak memerlukan waktu pencarian material yang lama.

Metode ini mencakup dua unsur dalam mempertimbangkan penyimpanan material, diantaranya adalah :

- Menghitung kebutuhan ruang (*space requirement*)

Kebutuhan ruang (*space requirement*) adalah kebutuhan ruang pada gudang untuk setiap lokasi penyimpanan material. Penempatan material yang ditempatkan pada lokasi yang lebih spesifik dan hanya satu jenis material yang ditempatkan pada lokasi penyimpanan tersebut.

Rumus yang digunakan untuk menghitung kebutuhan ruang adalah sebagai berikut:

$$\text{Space Requirement}(S) = \frac{\text{Kebutuhan penyimpanan maksimum material}}{\text{kapasitas penyimpanan material/pallet}}$$

Dengan dihitungnya kebutuhan ruang (*space requirement*) maka dapat dihitung nilai aktivitas penerimaan dan pengeluaran rata-rata perhari (*throughput*).

- Menghitung nilai aktivitas penerimaan dan pengeluaran rata-rata perhari (*throughput*)

Penerimaan dan pengeluaran rata-rata perhari (*throughput*) adalah pengukuran aktivitas penyimpanan dan pengeluaran material rata-rata perhari. Aktivitas penerimaan merupakan kegiatan menerima barang yang

datang dari *supplier* material untuk disimpan dalam gudang. Sedangkan aktivitas pengeluaran merupakan kegiatan pemenuhan kebutuhan material untuk produksi.

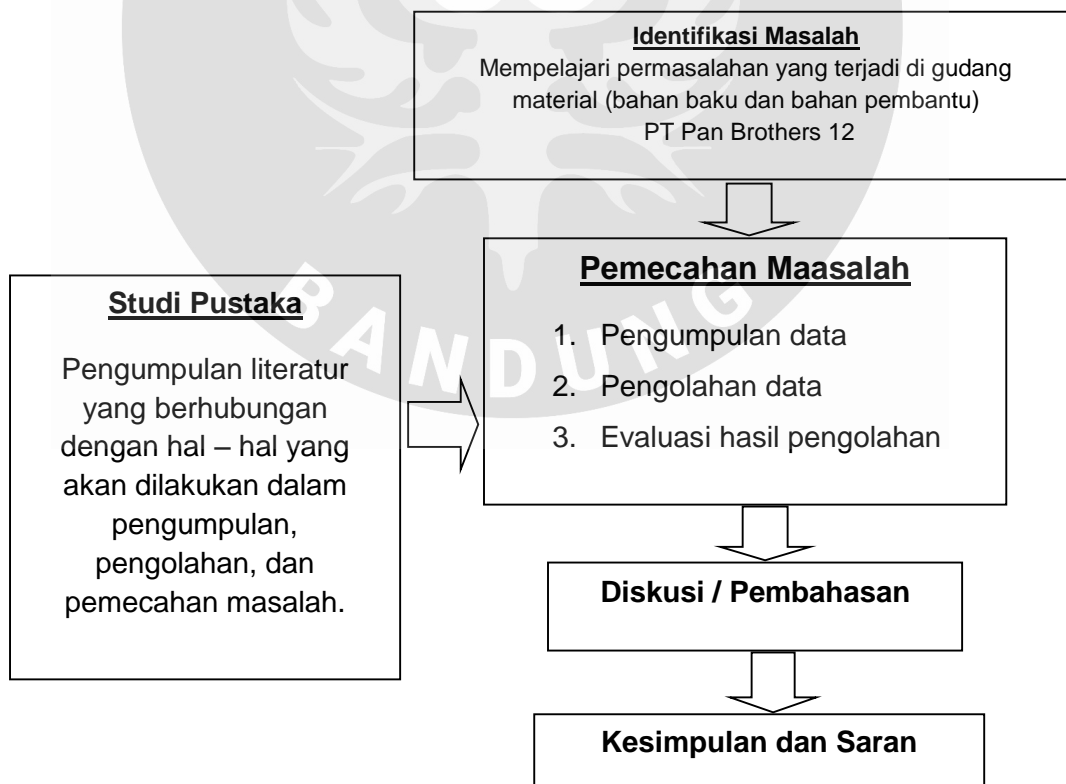
Rumus yang digunakan untuk menghitung nilai aktivitas penerimaan dan pengeluaran barang adalah sebagai berikut:

$$\textit{Throughput (T)} = \left(\frac{\textit{Penerimaan rata - rata/hari}}{\textit{Jumlah kemasan dalam 1 pallet}} \right) + \left(\frac{\textit{Pengeluaran rata - rata/hari}}{\textit{Jumlah kemasan dalam 1 pallet}} \right)$$

Dengan dikajinya metode penyimpanan ini diharapkan masalah yang terjadi dibagian gudang material pada bulan Maret-April 2015 dapat teratasi dengan baik. Letak penyimpanan material berdasarkan metode ini lebih spesifik pada satu lokasi penyimpanan untuk satu jenis material, sehingga dengan lokasi yang jelas tersebut diharapkan dapat mengurangi waktu pencarian operator gudang ketika pengambilan material.

5. Metodologi Penelitian

Langkah-langkah penelitian guna mendapatkan data-data yang dibutuhkan disajikan dalam diagram alir Gambar 1.1 dibawah ini.



Sumber : Dok Pribadi Mei 2015

Gambar 1.1 Diagram Alir Proses Penelitian

6. Pembatasan Masalah

Mempertimbangkan waktu dan kemampuan peneliti yang terbatas dan agar pengamatan tidak menyimpang dari maksud dan tujuan, maka ruang lingkup penelitian dibatasi sebagai berikut :

- Upaya perencanaan tata letak gudang dengan memanfaatkan utilitas ruang dilakukan di gudang material PT Pan Brothers 12 dengan mempertimbangkan kondisi gudang material.
- Obyek penelitian adalah gudang material PT Pan Brothers 12 pada bulan Maret-Mei 2015.

7. Lokasi Pengamatan

Pengamatan penelitian ini dilakukan di gudang material PT Pan Brothers 12 yang beralamat di Desa Butuh RT 01 RW 01 Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah.

