

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan latar belakang dari penelitian yang dilakukan, identifikasi masalah dari penelitian, perumusan masalah, tujuan dari penelitian, manfaat penelitian yang dilakukan, dan pembatasan masalah penelitian agar penelitian lebih fokus.

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi seperti saat ini, persaingan di dunia industri semakin ketat. Setiap perusahaan harus mampu bersaing untuk memperoleh pasar. Perusahaan tidak hanya bersaing dengan perusahaan dalam negeri melainkan juga bersaing dengan perusahaan dari luar negeri. Perubahan kondisi pasar merupakan salah satu yang diperhatikan oleh perusahaan. Perusahaan diminta bersifat responsif dan fleksibel untuk menghadapi dan menyikapi hal tersebut. Perusahaan juga harus dapat merespons berbagai perubahan yang terjadi dengan cepat dan tanggap dalam mengantisipasi perubahan-perubahan yang terjadi.

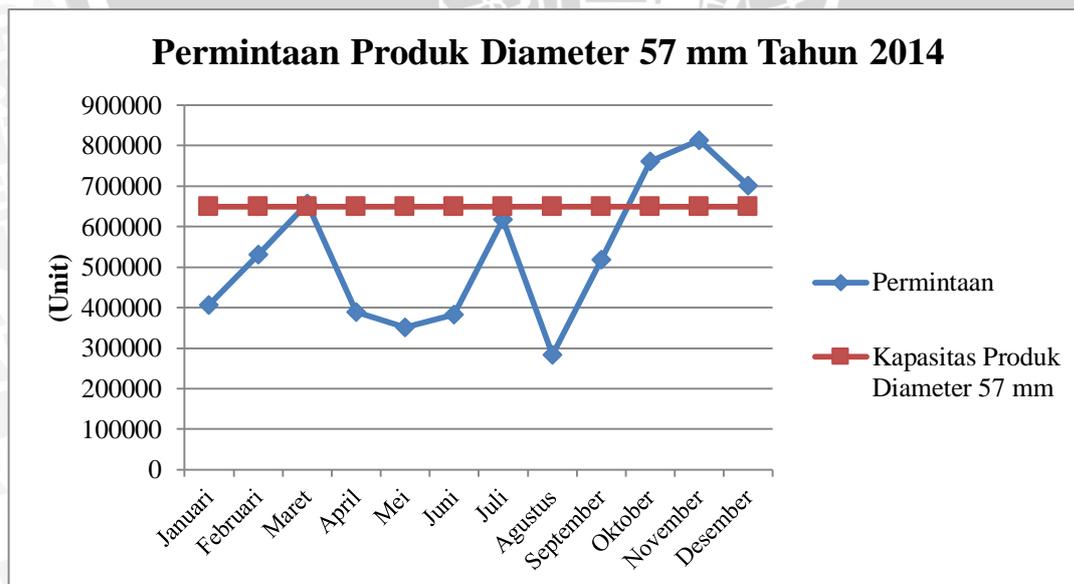
Untuk menghadapi perubahan yang terjadi dalam kondisi pasar, perusahaan diminta melakukan inovasi strategi baru agar dapat bersaing dalam industri. Permasalahan dalam dunia industri salah satunya adalah terkait dengan stok persediaan untuk mencukupi kebutuhan produksi. Kelebihan stok untuk memenuhi kebutuhan konsumen dapat menimbulkan permasalahan, misalnya penumpukan.

Menurut Assauri (2004:169), persediaan merupakan sejumlah bahan-bahan dalam proses yang terdapat dalam perusahaan untuk proses produksi, serta barang-barang jadi/produk yang disediakan untuk memenuhi permintaan dari komponen atau langganan setiap waktu. Persediaan adalah barang-barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa atau periode yang akan datang. Persediaan terdiri dari persediaan bahan baku, persediaan bahan setengah jadi, dan persediaan barang jadi. Persediaan bahan baku dan bahan setengah jadi disimpan sebelum digunakan atau dimasukkan ke dalam proses produksi, sedangkan persediaan barang jadi atau barang dagangan disimpan sebelum dijual atau dipasarkan (Ristono, 2009:1).

PT Arthawenasakti Gemilang adalah perusahaan yang bergerak di sektor industri manufaktur untuk jenis produk kemasan kaleng dengan pasar industri *non food* terutama penggunaan bahan pendukung bangunan seperti cat, *thinner*, dempul, pernis, politur, dan sebagian kecil jenis produk lain seperti lem, *grease*, minyak, serta beberapa produk lain. Dalam proses produksinya, PT Arthawenasakti Gemilang memproduksi kaleng dengan menggunakan karakteristik *make to stock* (MTS). Dalam menentukan kebutuhan produksi komponen, PT Arthawenasakti Gemilang selama ini telah meramalkan permintaan dari konsumen.

Untuk penyimpanan komponen produk jadi yang telah selesai diproduksi disimpan di area penyimpanan yang berada di area produksi. Di dalam area produksi, terdapat 3 area untuk penyimpanan komponen, yaitu area *pounding*, area *lining*, dan area gudang timur. Di dalam area penyimpanan komponen dibagi menjadi 2 area, yaitu area komponen jadi dan komponen setengah jadi. Dari ketiga area tersebut dapat diketahui bahwa area *pounding* memiliki luas paling besar yaitu 70 m², area *lining* 49 m², dan area gudang timur 55 m². Area *pounding* dipilih dalam penelitian ini karena memiliki area paling luas dan terdapat macam komponen paling banyak dibandingkan dengan area penyimpanan yang lain.

Terdapat 14 macam produk yang disimpan di area *pounding*. Dari 14 produk tersebut diketahui bahwa permintaan produk paling banyak pada tahun 2014 yaitu produk kaleng diameter 57 mm sebanyak 6.414.000 unit.



Gambar 1.1 Grafik Permintaan Produk Kaleng Diameter 57 Mm Tahun 2014
Sumber: PT Arthawenasakti Gemilang

Pada Gambar 1.1 menunjukkan grafik permintaan produk diameter 57 mm di tahun 2014. Pada tahun 2014 terjadi permintaan yang fluktuatif. Dalam grafik tersebut dapat diketahui bahwa terdapat permintaan produk diameter 57 mm yang melebihi dari kapasitas penyimpanan di area penyimpanan *pounding*, yaitu pada bulan Maret, Oktober, November dan Desember. Karena produk diameter 57 mm masih berupa komponen-komponen dan disimpan sebagai persediaan, akibatnya terjadi penumpukan di area tersebut.

Komponen-komponen penyusun dari produk kaleng diameter 57 mm adalah *cover*, *bottom*, dan *ring*. Contoh dari komponen penyusun tersebut ditunjukkan pada Tabel 1.1. Komponen-komponen tersebut yang disimpan di area *pounding*.

Tabel 1.1 Komponen Penyusun Produk Diameter 57 Mm

Komponen	Gambar
<i>Cover</i>	
<i>Bottom</i>	
<i>Ring</i>	

Sumber: PT Arthawenasakti Gemilang

Penyimpanan komponen di area *pounding* saat ini menggunakan keranjang. Terdapat 5 macam keranjang yang digunakan untuk tempat penyimpanan komponen produk diameter 57 mm dengan volume yang berbeda dan ditunjukkan pada Tabel 1.2. Keranjang ini memiliki kapasitas volume yang tergantung dari jenis komponen produk yang disimpan dalam keranjang tersebut. Keranjang yang paling banyak digunakan untuk penyimpanan komponen produk diameter 57 mm adalah keranjang nomor 5.

Keranjang nomor 5 merupakan keranjang yang menggunakan plastik sebagai bahan baku. Keranjang tersebut tidak dapat menampung banyak komponen karena volume dari keranjang tersebut yang tidak terlalu besar. Di dalam keranjang tersebut komponen tidak tersusun secara rapi dan dalam penataan keranjang di area penyimpanan penataan dilakukan secara acak. Selain itu, penataan tidak disesuaikan berdasarkan produk maupun

jenis keranjang. Untuk mengoptimalkan utilisasi pengisian di dalam keranjang, akan dilakukan *redesign* pada keranjang penyimpanan komponen tersebut.

Tabel 1.2 Keranjang Penyimpanan Komponen Produk Diameter 57 Mm

No.	Keranjang	Dimensi (cm)	Jumlah Keranjang	Kapasitas
1.		117x100x89	200	44000
2.		117x117x94	150	33000
3.		117x97x107	150	55000
4.		81x58x49	100	11000
5.		109x65x59	200	22000

Sumber: PT Arthawenasakti Gemilang

Di dalam penelitian ini akan dilakukan perancangan ulang (*redesign*) keranjang dengan metode *Quality Function Deployment* (QFD) untuk mengoptimalkan pengisian di dalam keranjang sehingga dapat mengoptimalkan penyimpanan komponen di area penyimpanan *pounding*. Setelah mendapatkan konsep terbaik untuk *redesign* keranjang, dilakukan analisis perbandingan *layout* area penyimpanan *pounding* awal dan *layout* area penyimpanan *pounding* usulan untuk mengetahui apakah hasil *redesign* keranjang dapat membuat area penyimpanan menampung komponen lebih banyak dari sebelumnya.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka permasalahan yang diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Adanya fluktuasi permintaan produk diameter 57 mm yang melebihi kapasitas penyimpanan pada beberapa periode, sehingga menyebabkan penumpukan di area *pounding*.
2. Banyaknya jenis keranjang yang digunakan di area penyimpanan komponen, tetapi dalam pengisiannya belum digunakan secara optimal.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah yang telah disampaikan di atas, maka dapat dibuat rumusan masalah, sebagai berikut:

1. Bagaimana perancangan ulang keranjang yang sesuai agar keranjang dapat terisi dengan optimal?
2. Apakah perancangan ulang keranjang dapat membuat area penyimpanan komponen lebih optimal?

1.4 Batasan Masalah

Penulisan laporan dapat dilakukan dengan baik dan pembahasan penelitian bisa lebih terfokus, maka dapat dibuat beberapa batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Objek penelitian yang digunakan terbatas pada komponen jadi untuk stok permintaan PT Arthawenasakti Gemilang *Plant 2* Malang.
2. Area penyimpanan hanya di area *pounding*.
3. Kekuatan bahan tidak diperhitungkan.
4. Biaya material dan pembuatan keranjang tidak diperhitungkan

6

5. Kapasitas keranjang dihitung berdasarkan volume keranjang dalam mm^3 .

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini antara lain:

1. Penelitian ini bertujuan untuk dapat membuat perancangan ulang keranjang baru untuk mengoptimalkan pengisian keranjang.
2. Penelitian ini bertujuan untuk dapat membuat perancangan tata letak penyimpanan gudang di area penyimpanan *pounding*.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Perusahaan dapat menggunakan area penyimpanan lebih optimal.
2. Perusahaan mendapatkan perancangan ulang keranjang baru untuk mengoptimalkan penggunaan keranjang.
3. Perusahaan dapat mengatur penyimpanan komponen di area penyimpanan *pounding* agar lebih tertata.

