

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab pendahuluan ini membahas tentang latar belakang melakukan penelitian, merumuskan masalah yang dihadapi oleh rumah sakit, menentukan tujuan dari penelitian, menentukan manfaat dari penelitian, menentukan batasan masalah yang akan dibahas untuk penelitian, dan sistematika penulisan.

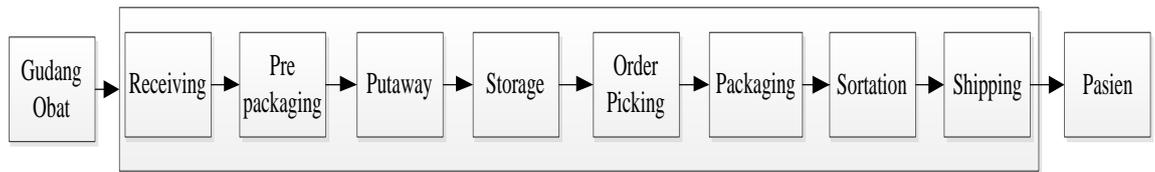
### **I.1 Latar Belakang**

Rantai pasok (*supply chain*) adalah suatu jaringan yang berdasarkan dari beberapa perusahaan yang secara bersamaan bekerja untuk menciptakan dan menghantarkan suatu produk kepada konsumen (Pujawan, 2005). *Supply chain* memiliki tujuan yaitu untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dengan menyediakan barang-barang yang dibutuhkan oleh pelanggan. Tingkat kebutuhan setiap pelanggan berbeda dan tidak selamanya tetap sehingga dilakukan *inventory management*. Salah satu fungsi *inventory management* adalah untuk mengatur pengisian kembali (*replenishment*).

Manajemen logistik adalah proses pengelolaan yang strategis terhadap pemindahan dan penyimpanan barang dari para supplier (Donald J. Bowersox, 2002). Tujuan dari logistik adalah menyampaikan barang dalam jumlah yang tepat pada waktu dibutuhkan, dalam keadaan yang dapat dipakai, ke lokasi dimana barang tersebut dibutuhkan, dan dengan total biaya yang rendah.

PT.XYZ membangun rumah sakit AMC (*Annisa Medical Center*) dengan tujuan untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat dalam bidang kesehatan. Farmasi memiliki gudang obat untuk menyimpan obat yang dibutuhkan pasien. Selain itu, bagian farmasi memiliki apotek yang digunakan juga sebagai gudang sementara untuk meletakkan obat sebelum dijual ke pasien.

Berikut Gambar I.1 menunjukkan aktivitas pelayanan farmasi di apotek AMC



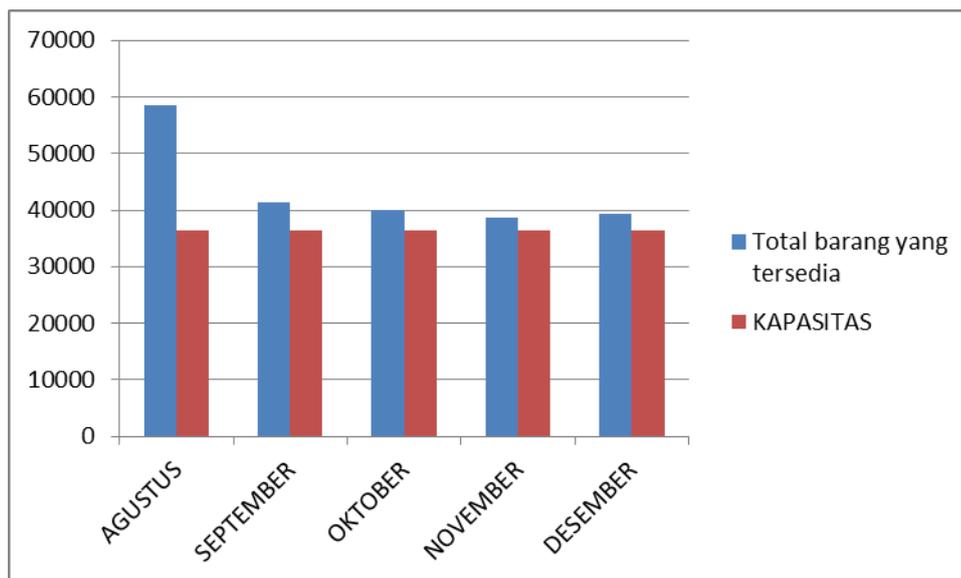
**Gambar I. 1 Aktivitas pelayanan di apotek AMC**

Pada Tabel I.1 menunjukkan data obat masuk gudang, data obat yang keluar gudang, data total barang yang tersedia, stock minimal gudang dan kapasitas gudang selama 5 bulan. Obat yang datang dari supplier dan masuk ke gudang obat AMC dalam bentuk *bulk*.

**Tabel I. 1 Data obat masuk gudang, data obat yang keluar dari gudang, data total barang yang tersedia, stock minimal gudang, dan kapasitas yang tersedia di gudang**

BULAN	Barang masuk gudang	Barang keluar gudang	Total barang yang tersedia	MIN	KAPASITAS
AGUSTUS	23961	12251	58528	34567	36428
SEPTEMBER	6857	13144	41424	34567	36428
OKTOBER	5372	6512	39939	34567	36428
NOVEMBER	4091	3978	38658	34567	36428
DESEMBER	4727	2777	39294	34567	36428

Pada Gambar I.2 terlihat bahwa jumlah obat yang tersedia di gudang obat AMC melebihi kapasitas dari gudang sehingga mengakibatkan obat yang tersedia di gudang diletakkan di lantai dan di luar gudang. Pada bulan Agustus obat yang mempengaruhi *overcapacity* gudang adalah obat tablet.



**Gambar I. 2 Perbandingan obat yang tersedia dan kapasitas dari gudang obat AMC**

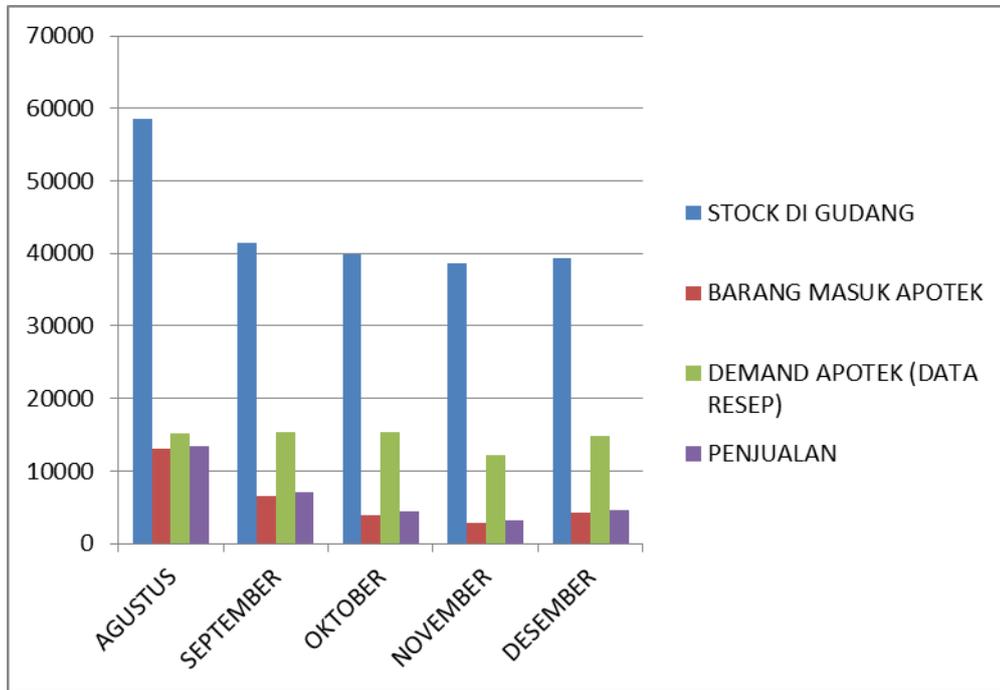
Obat yang berasal dari gudang (*bulk*) akan disimpan sementara di apotek sebelum akhirnya dibeli oleh pasien dan obat yang berada di apotek dalam bentuk eceran. Proses pengiriman obat dari gudang (*bulk*) ke apotek memerlukan bagian yang bertugas mengisi *bin* dan *pigeon hole* dengan obat dalam bentuk eceran. Pada apotek rumah sakit AMC yang bertugas mengisi *bin* dan *pigeon hole* adalah asisten apoteker.

Apotek memiliki 11 rak dengan spesifikasi rak ada yang terdiri dari 16 *pigeonhole* dan 24 *pigeonhole*. Kapasitas untuk setiap *pigeonhole* berbeda. Selain *pigeonhole* terdapat juga *bin*, kapasitas untuk setiap *bin* berbeda tergantung jenis obat yang akan disimpan..

Gambar I.3 dan Gambar I.4 memberikan informasi tentang kondisi eksisting apotek. Dari kedua grafik tersebut diketahui bahwa pengisian ulang obat dari gudang ke apotek masih belum dilakukan dengan optimal dan diketahui obat apa yang paling memberikan pengaruh untuk apotek dari semua jenis obat.

Pada Gambar I.3 menunjukkan perbandingan antara penjualan obat di apotek, *stock* obat di gudang, obat yang mengisi apotek, *demand* yang didapat dari data

resep pasien. Serta pada Gambar I.4 menunjukkan tingkat pemakaian berdasarkan semua jenis obat (penjualan).



**Gambar I. 3 Perbandingan antara penjualan obat di apotek, *stock* obat di gudang, obat yang mengisi apotek, *demand* yang didapat dari data resep pasien**

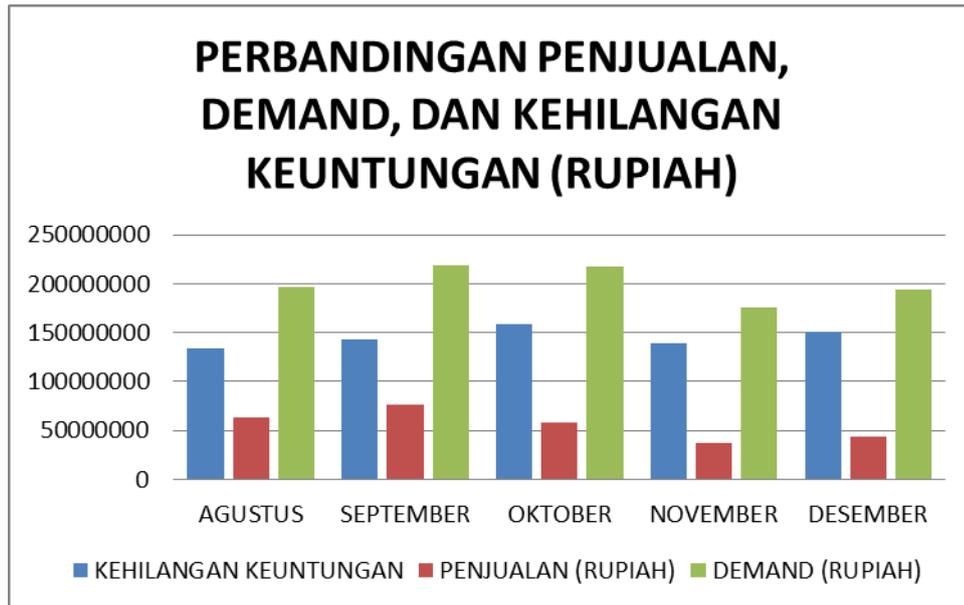


**Gambar I. 4 Penjualan di apotek dilihat berdasarkan jenis obat**

Dilihat pada Gambar I.4 bahwa tingkat pemakaian jenis obat yang paling banyak di apotek AMC adalah jenis tablet. Pada kondisi apotek rak yang disediakan untuk menyimpan obat dengan kategori jenis tablet adalah sebanyak 2 rak. 2 Rak ini tidak dapat memenuhi kebutuhan untuk meletakkan obat kategori tablet di apotek karena jumlah SKU yang harus ditampung untuk kategori obat tablet adalah sebanyak 165 SKU's dari total SKU yang harus ditampung apotek sebanyak 603 SKU's.

Dilihat dari Gambar I.3 terlihat bahwa jumlah obat yang terjual tidak terlalu baik dikarenakan jumlah obat yang masuk apotek atau diisikan ke apotek masih belum mencakup semua permintaan dari pasien, hal ini terlihat pada perbandingan antara penjualan dan permintaan yang didapat dari data resep pasien diatas.

Hal ini membuat *bin* dan *pigeon hole* memiliki kemungkinan untuk kosong sehingga pada kondisi agar dapat memenuhi tingkat pemakaian semua jenis obat di apotek maka asisten apoteker dan bagian gudang harus melakukan proses *replenishment* dari gudang ke apotek ketika aktivitas pelayanan di apotek berlangsung. Dampak dari dilakukan proses *replenishment* dari gudang ke apotek ketika aktivitas pelayanan di apotek sedang berlangsung adalah waktu pelayanan yang lebih lama. Waktu pelayanan yang lama yang terjadi di apotek AMC dikarenakan adanya proses pencarian obat oleh asisten apoteker. Pada kondisi eksisting, 1 *bin* menampung 1-2 jenis obat yang berbeda. Hal ini membuat proses pencarian lebih lama dan obat yang sering keluar sering diletakkan di tempat yang kurang strategis sehingga membuat asisten apoteker harus menggunakan alat bantu untuk mengambilnya. Jika ditambah harus melakukan *replenishment* ketika proses penjualan juga maka waktu yang dibutuhkan akan makin lama dan beberapa pasien yang tidak dapat menunggu lama memutuskan untuk tidak membeli obat di apotek rumah sakit AMC. Hal ini mengakibatkan terjadi *lost sales* pada apotek. Hal berikut terlihat pada gambar I.5



**Gambar I. 5 Perbandingan penjualan, *demand*, dan kehilangan keuntungan (rupiah)**

Dapat dilihat dari gambar I.5 bahwa banyak permintaan pasien yang tidak dapat terpenuhi sehingga berdampak pada kondisi rumah sakit *lost sales*. Pada gambar I.5 juga menunjukkan kerugian / kehilangan keuntungan yang seharusnya didapatkan oleh pihak rumah sakit.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang telah dijelaskan sebelumnya, masalah yang dirumuskan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara mengklasifikasikan dan mengalokasikan semua jenis obat untuk setiap SKU's pada *bin* dan *pigeon hole* berdasarkan karakteristik obat?
2. Bagaimana cara merancang proses *replenishment* untuk setiap SKU's pada *bin* dan *pigeon hole* agar dapat meminimasi *lost sales* di apotek Annisa Medical Center ?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengklasifikasikan dan mengalokasikan semua jenis obat untuk setiap SKU's pada *bin* dan *pigeon hole* berdasarkan karakteristik obat
2. Merancang usulan untuk membantu proses *replenishment* untuk setiap SKU's pada *bin* dan *pigeon hole* agar meminimasi lost sales obat di apotek *Annisa Medical Center*

#### **I.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan rancangan usulan untuk alokasi penyimpanan obat di *bin* dan *pigeonhole* apotek *Annisa Medical Center* sesuai dengan karakteristik obatnya.
2. Memberikan rancangan usulan untuk proses *replenishment* obat yang optimal di apotek *Annisa Medical Center* agar meminimasi lost sales.

#### **I.5 Batasan Penelitian**

Agar penelitian dilakukan lebih terfokus, maka terdapat beberapa batasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada apotek AMC (*Annisa Medical Center*)
2. Penelitian ini tidak membahas tentang penjadwalan, hanya membantu melakukan proses *replenishment* menggunakan kartu kanban.
3. Data persediaan obat dan data obat keluar di gudang yang digunakan dalam penelitian ini adalah data lima bulan (Agustus-Desember) pada tahun 2013
4. Data pemakaian obat di apotek yang digunakan dalam penelitian ini adalah data lima bulan (Agustus, September, Oktober, November dan Desember)
5. Penelitian yang dilakukan hanya sampai pada tahap usulan tidak sampai pada tahap implementasi

6. Penelitian ini hanya akan melakukan klasifikasi obat, alokasi penyimpanan di bin dan pigeonhole, dan perancangan kartu kanban untuk membantu dalam proses *replenishment* dari gudang obat ke apotek.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

### **Bab I           Pendahuluan**

Pada bab ini berisi uraian mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

### **Bab II           Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini, terdapat dasar teori yang berhubungan dengan penelitian perbaikan alokasi penyimpanan berdasarkan karakteristik produk dan teori tentang *replenishment*. Dasar teori yang akan dibahas meliputi pengetahuan dan metode metode serta teori lain yang mendukung peneliti untuk melakukan perbaikan.

### **Bab III         Metodologi Penelitian**

Pada bab ini dijelaskan tentang konsep penelitian secara rinci yaitu tahap identifikasi masalah, tahap pengumpulan dan pengolahan data yang terdiri dari model konseptual dan sistematika pemecahan masalah, mengolah data, merancang dan mengusulkan solusi dari permasalahan serta tahap analisis dan kesimpulan

### **Bab IV         Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Pada bab ini dijelaskan tentang pengumpulan data eksisting perusahaan yang didapat dari wawancara, observasi, dan rekap data perusahaan. Pada pengolahan data akan diolah sesuai dengan sistematika pemecahan masalah yang dijelaskan pada bab III.

### **Bab V           Analisis**

Pada bab ini dijelaskan tentang analisis dari hasil pengolahan data yang dilakukan pada bab IV sebelumnya. Pada bab ini akan terlihat perbedaan kondisi yang terjadi pada perusahaan saat eksisting dan usulan.

## **Bab VI      Kesimpulan**

Pada bab ini akan dibuat sebuah kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Hasil dari kesimpulan tersebut akan dijadikan acuan untuk memberikan saran kepada perusahaan untuk di ke depannya.