

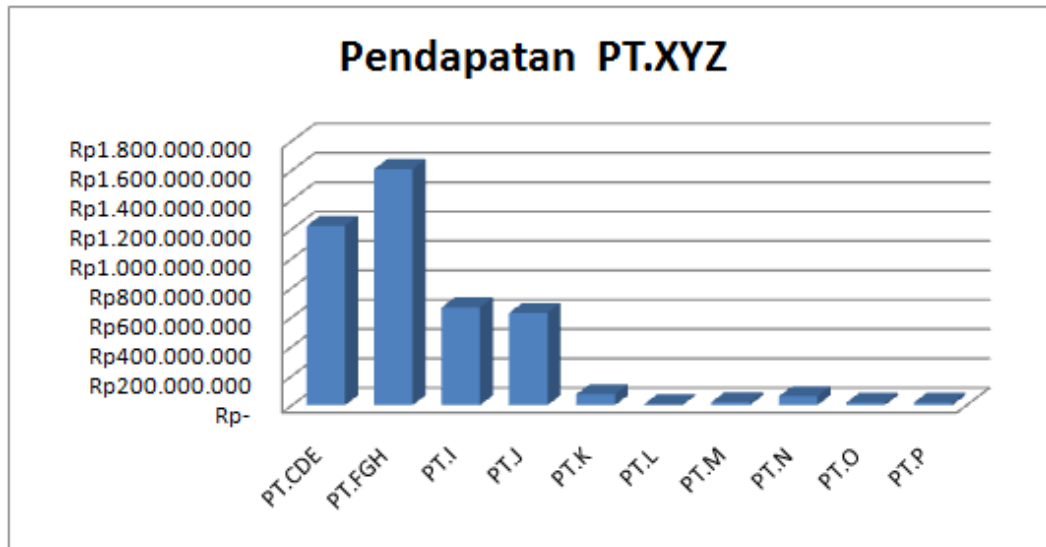
# **Bab I Pendahuluan**

## **I.1 Latar Belakang**

Seiring dengan perkembangan dunia usaha yang semakin pesat, maka sudah semestinya setiap perusahaan mempersiapkan sebuah manajemen persediaan yang baik agar terhindar dari kecurangan yang dapat terjadi di dalam perusahaan yang dapat menyebabkan kerugian bagi perusahaan. Manajemen persediaan atau disebut juga *inventory management* atau pengendalian tingkat persediaan merupakan pengelolaan sejumlah bahan baku yang disimpan untuk memenuhi permintaan (Russel dan Taylor. 2005). Salah satu fungsi manajemen persediaan adalah menyangkut perubahan jangka pendek, baik dalam permintaan maupun pengisian kembali (*replenishment*)

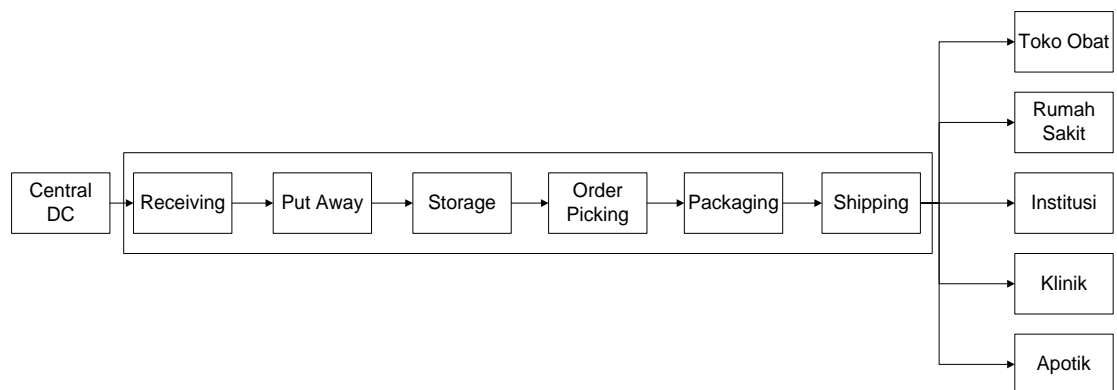
PT.XYZ adalah perusahaan yang bergerak di bidang distribusi produk farmasi, suplemen makanan dan diagnostik (alat-alat kesehatan), dengan cakupan distribusi di seluruh Indonesia (*nation wide*). PT.XYZ sebagai perusahaan distribusi bekerja sama dengan vendor. Vendor tersebut yang mempercayakan produknya didistribusikan oleh PT.XYZ. Vendor tersebut terdiri dari vendor nasional maupun vendor multi nasional. PT. XYZ memiliki 29 cabang dan 3 sentral gudang yang tersebar di seluruh Indonesia salah satu gudangnya terletak di Kota Bandung.

PT XYZ memiliki beberapa vendor yang mempercayai PT.XYZ untuk mendistribusikan produknya, diantaranya adalah PT.CDE dan PT.FGH yang berdasarkan data *sales* pada bulan Desember memiliki tingkat permintaan yang paling tinggi dibanding yang lainnya seperti yang ditunjukkan pada Gambar I.1 yang menunjukkan pendapatan PT. XYZ berdasarkan dari *sales* tiap vendor.



Gambar I.1 Pendapatan PT.XYZ

Sebagai perusahaan yang bergerak dalam bidang distribusi, PT.XYZ memiliki gudang yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan sementara sebelum produk dikirimkan ke konsumen. Gudang tersebut memiliki proses atau aktivitas di dalamnya yang saling mendukung satu sama lain. Pada Gambar I.2 adalah proses atau aktivitas secara garis besar yang terdapat pada gudang PT XYZ cabang Kota Bandung.



Gambar I.2 Proses/ Aktivitas Gudang PT.XYZ

(Sumber PT.XYZ,2012)

Salah satu aktivitas/proses yang dilakukan oleh gudang PT.XYZ adalah *storage* atau menyimpan, PT. XYZ membeli barang dalam jumlah besar (*bulky*) namun

dijual kepada *customer* dalam jumlah kecil/eceran(*loose*) sehingga barang yang disimpan terdapat 2 jenis yaitu berupa kemasan utuh (*bulky*) yang berasal dari vendor dan diletakan di rak serta bentuk eceran/kecil (*loose*) yang berasal dari *bulky* dan diletakan ke dalam tempat yang dinamakan *bin* oleh petugas gudang.

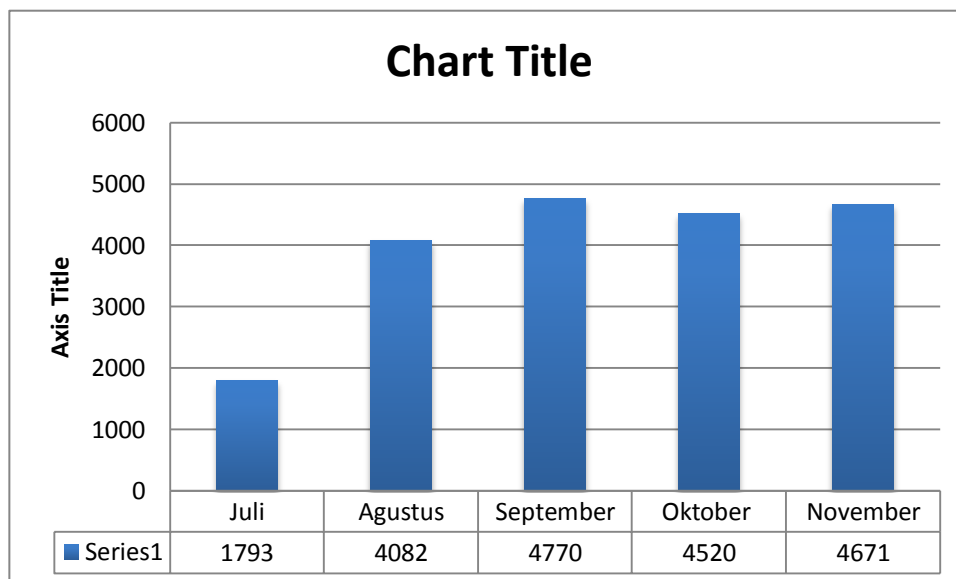
PT. XYZ berusaha agar dapat memberikan pelayanan yang baik kepada seluruh konsumennya dan menjaga hubungan yang baik dengan para vendor-nya, khususnya terhadap kedua vendor yaitu PT.CDE dan PT.FGH yang memberikan kontribusi paling besar bagi perusahaan. Salah satu caranya adalah dengan mendistribusikan barang-barang dari vendor kepada *customer* dengan tepat waktu dan tepat jumlah sehingga perusahaan membutuhkan perencanaan manajemen pengendalian *inventory* yang optimal.

Perencanaan *inventory* dan proses *replenishment* berkaitan dengan bagaimana cara pengisian ulang SKU's (*Stock Keeping Units*) dilakukan misalnya; kapan sebaiknya melakukan pengisian ulang baik pengisian ulang kemasan utuh kepada vendor maupun ke dalam *bin* yang berasal dari kemasan utuh dilakukan, berapa jumlah unit yang harus diisi ulang untuk masing-masing SKU'S. Keputusan hal-hal tersebut dapat dilakukan dengan melakukan perencanaan pengendalian *inventory* dan proses *replenishment* yang optimal.

Perencanaan pengendalian *inventory* pada SKU'S bentuk *bulky* yang diperoleh dari vendor yang dimiliki PT.XYZ masih belum optimal, hal ini dapat terlihat pada Tabel I.1 dimana sisa persediaan setiap bulannya semakin meningkat yang membuat biaya yang ditanggung oleh perusahaan setiap bulannya ikut meningkat seperti yang terlihat pada Gambar I.3.

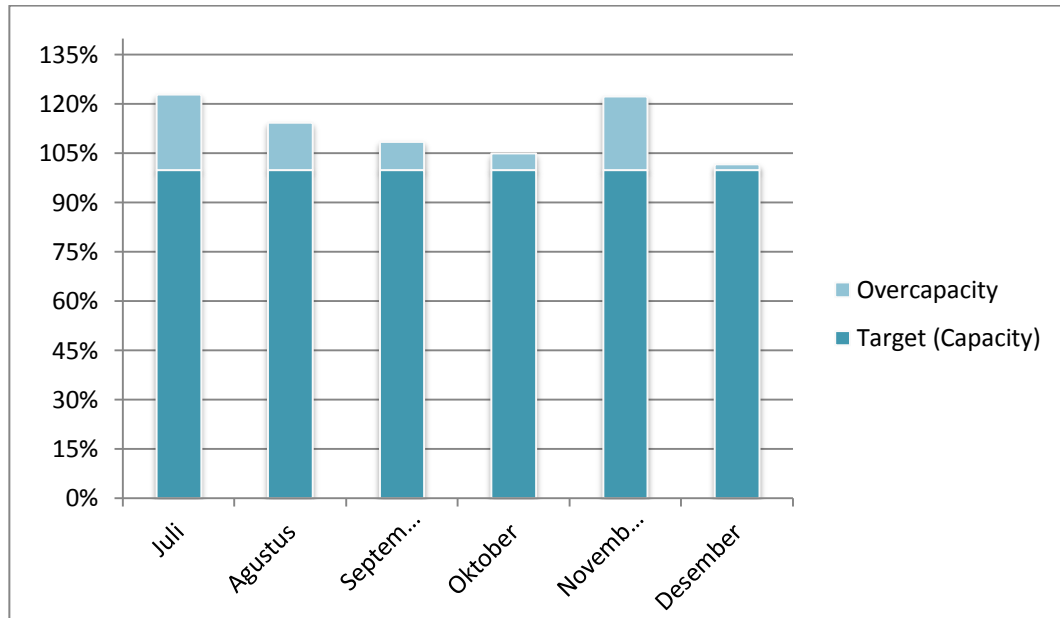
Tabel I.1 Persediaan Propepsa 100 ml

Bulan	On Hand	Order Quantity	Sales	Sisa Persediaan	Ongkos Simpan unit/ Bulan	Ongkos Simpan
Juli	2954	3062	4223	1793	Rp 450	Rp 806.850
Agustus	1793	5714	3425	4082	Rp 450	Rp 1.836.900
September	4082	4678	3990	4770	Rp 450	Rp 2.146.500
Oktober	4770	3821	4071	4520	Rp 450	Rp 2.034.000
November	4520	3786	3635	4671	Rp 450	Rp 2.101.950
Total Ongkos Simpan						Rp 8.926.200



Gambar I.3 Grafik Jumlah Persediaan Tiap Bulan

Gambar I.4 menerangkan bahwa karena belum tersedianya kebijakan *inventory* yang optimal salah satunya penentuan jumlah pemesanan dan waktu dilakukannya pemesanan membuat stok barang yang terdapat pada gudang PT.XYZ melebihi kapasitas yang ada. Hal tersebut menyebabkan terjadinya penumpukan persediaan pada *floor stack* area yang dapat menimbulkan kerusakan pada persediaan dan jika dibiarkan terus-menerus hal ini akan menyebabkan kerugian pada perusahaan.



Gambar I.4 Persentase Utilitas Penggunaan Kapasitas Penyimpanan PT.FGH pada gudang PT XYZ

Perencanaan lainnya dibutuhkan untuk SKU's berbentuk eceran yang diletakan kedalam *bin*, perusahaan masih belum memiliki perencanaan proses *replenishment* SKU's bentuk eceran yang bersumber dari SKU's bentuk *bulky*. Pada Gambar I.5 dapat dilihat keadaan *bin* yang dibiarkan kosong sehingga ketika ada proses *picking order* dan SKU's tidak terdapat dalam *bin* membuat operator harus melakukan proses *replenishment* ketika proses *picking order* sedang berlangsung. Hal itu menyebabkan waktu proses *picking order* menjadi lebih lama sehingga mengakibatkan *order fullfilment* tidak mencapai 100% seperti yang dilihat pada Tabel I.2.



Gambar I.5 Bin Kosong

Tabel I.2 *Picking List* PT. CDE dan PT. FGH pada gudang PT. XYZ

(Sumber: PT. XYZ, 2012)

<b>Bulan</b>	<b><i>Picking List</i> (lembar/bulan)</b>	<b><i>Picking List</i> yang terlayani tepat waktu (lembar)</b>	<b>Selisih</b>	<b>% <i>Picking List</i> yang tidak terlayani tepat waktu</b>
<b>September</b>	2450	2009	441	18%
<b>Oktober</b>	2560	2176	384	15%
<b>November</b>	3225	2709	516	16%
<b>Desember</b>	2840	2414	426	15%

Masalah perencanaan pengendalian *inventory* pada SKU's bentuk *bulky* tersebut dapat diatasi dengan menggunakan strategi *inventory* untuk menentukan jumlah optimum SKU's setiap pemesanan, waktu untuk melakukan pemesanan kembali, dan mengetahui jumlah *safety stock*, sehingga total biaya persediaan yang dikeluarkan perusahaan dapat diminimasi dan tidak menimbulkan kerugian bagi perusahaan.

Setelah dihasilkan strategi *inventory* barang dalam bentuk *bulky* secara keseluruhan maka dibutuhkan proses *replenishment* yang tepat untuk barang eceran yang diletakan dalam *bin*. Strategi tersebut meliputi perhitungan *replenishment point*, nilai *safety stock* dan kuantitas dalam sekali *replenishment* menggunakan pendekatan model *inventory* probabilistik, setelah mendapatkan hasil dari perhitungan tersebut maka dibutuhkan alat bantu untuk mengendalikan proses *replenishment* SKU'S bentuk eceran di dalam *bin*

Tabel I.3 Data Permintaan 6 Jenis SKU's

(Sumber: PT. XYZ, 2012)

Demand/ bulan	SKU					
	CEFILA DS	IMUNOS KAPLET	L-BIO	PROPEPSA 100 ML	PROPEPSA 200 ML	VOXIN 500
Januari	928	499	726	3358	937	141
Februari	1159	482	554	2928	791	154
Maret	1193	460	588	3248	924	145
April	940	427	602	3155	839	146
Mei	904	666	896	3782	1017	149
Juni	883	496	830	3989	1101	187
Juli	789	491	1032	4223	1238	29
Agustus	789	573	813	3425	1604	160
September	935	559	766	3990	631	189
Oktober	1017	491	1070	4071	1250	162
November	685	366	808	3635	1098	167
Desember	806	527	885	3344	1095	110

Alat pengendalian proses *replenishment* tersebut perlu digunakan secara optimal untuk dapat mengendalikan persediaan dan proses *replenishment* ini dapat dicapai bila perusahaan melakukan proses *replenishment* SKU's yang dibutuhkan sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan pada saat dibutuhkan.

## I.2 Perumusan Masalah

Pada bagian ini diutarakan rumusan penelitian yang diuraikan ke dalam pertanyaan penelitian. Perumusasn masalahnya adalah sebagai berikut ini:

1. Bagaimana menentukan kebijakan *inventory* untuk meminimasi fluktuasi kebutuhan SKU's dalam bentuk *bulky* untuk menghasilkan total ongkos persediaan paling minimum ?
2. Berapakah jumlah *replenishment point/buffer stock*, dan kuantitas untuk sekali proses *replenishment* untuk kebutuhan SKU's dalam bentuk eceran (*loose*) yang hasil perhitungannya akan dikendalikan oleh *tools* pengendalian proses *replenishment* ?

### **I.3 Tujuan Penelitian**

Pada bagian ini diuraikan tujuan dari penelitian yang dilakukan.

1. Mengetahui berapakah jumlah/kuantitas pemesanan optimum masing-masing SKU's, cadangan pengaman (*safety stock*) untuk meredam fluktuasi kebutuhan SKU's dalam bentuk *bulky* dengan menggunakan pendekatan sistem *inventory*
2. Mengetahui berapakah jumlah *replenishment point/buffer stock*, dan kuantitas untuk sekali proses *replenishment* untuk kebutuhan SKU's dalam bentuk eceran (*loose*) menggunakan pendekatan sistem *inventory* probabilistik yang hasilnya akan dikendalikan oleh *tools* pengendalian proses *replenishment*

### **I.4 Batasan Penelitian**

Agar penelitian yang dilakukan terfokus pada tujuan yang ingin dicapai, maka batasan-batasan dari penelitian adalah:

1. Penelitian hanya dilakukan di Gudang cabang Kota Bandung PT. XYZ
2. Pola *demand probabilistic*
3. Penelitian tidak sampai pada tahap implementasi, hanya sampai pada tahap usulan.

### **I.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat Penelitian ini sebagai berikut:

1. Perusahaan dapat mengurangi adanya *over stock* dan *understock* karena mendapatkan kebijakan *inventory* yang optimal sehingga total ongkos persediaan PT.XYZ dapat diminimasi
2. Perusahaan dapat meningkatkan *order fulfillment*

### **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 berisi literatur yang relevan dengan permasalahan yang diteliti dan dibahas pula hasil-hasil penelitian terdahulu. Bagian kedua membahas hubungan antar konsep yang menjadi kajian penelitian dan uraian kontribusi penelitian.

**Bab III     Metodologi Penelitian**

Pada bab ini dijelaskan langkah-langkah penelitian secara rinci meliputi: tahap merumuskan masalah penelitian, merumuskan hipotesis, dan mengembangkan model penelitian, mengidentifikasi dan melakukan operasionalisasi variabel penelitian, menyusun kuesioner penelitian, merancang pengumpulan dan pengolahan data, melakukan uji instrumen, merancang analisis pengolahan data.