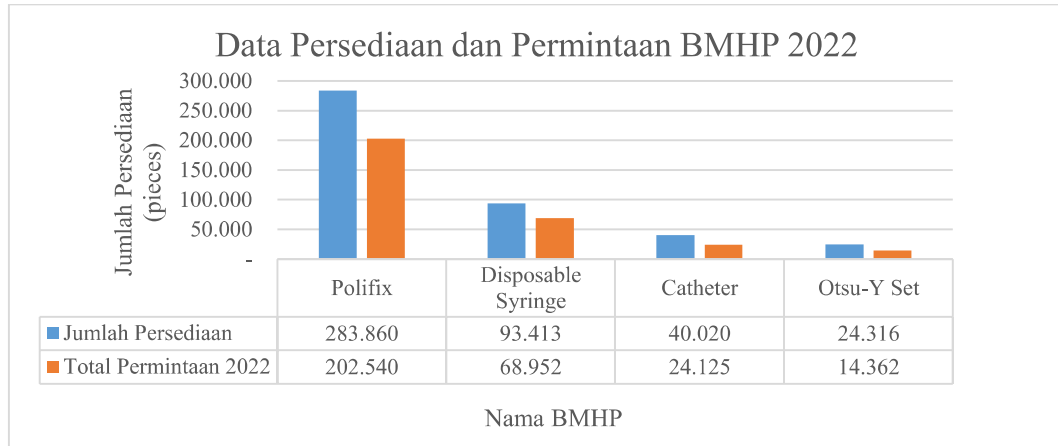


# BAB 1 PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang

Pengelolaan persediaan yang baik sangat penting bagi sektor industri barang konsumsi, termasuk subsektor farmasi. Persediaan yang dikelola dengan baik dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Menurut Prihartini et al., (2020), Pelayanan kefarmasian merupakan suatu bentuk pelayanan langsung dan tanggap yang diberikan kepada pasien dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup melalui perbekalan farmasi. Menurut Tandi Arrang, (2021), Bahan medis habis pakai (BMHP) merupakan alat kesehatan yang hanya dapat digunakan satu kali saja. BMHP digunakan dalam banyak prosedur medis, seperti pembedahan, perawatan luka, dan pemeriksaan kesehatan. Contoh BMHP adalah kapas, kassa, jarum suntik, masker, dan sarung tangan sekali pakai.

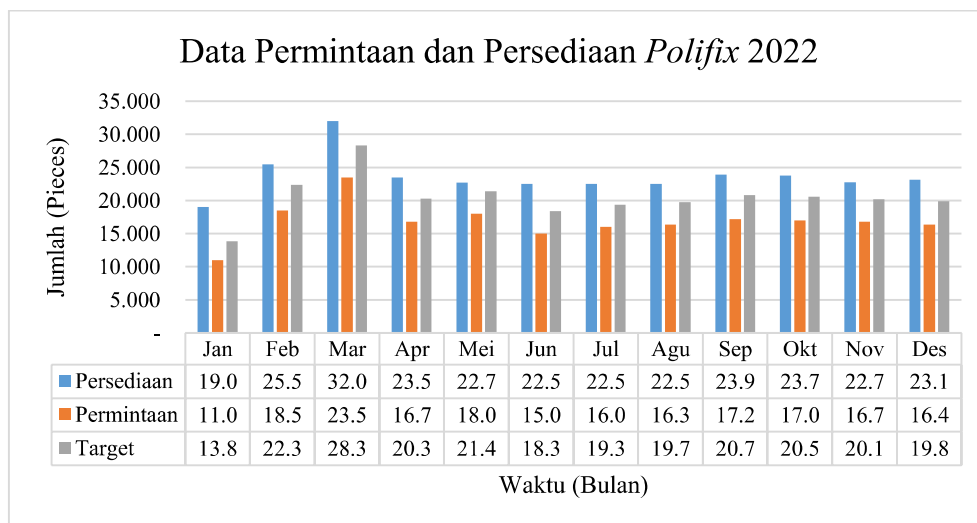
RS XYZ merupakan perusahaan kesehatan yang fokus memberikan pelayanan kesehatan secara holistik dan komprehensif. Jaringan perusahaan mencakup empat rumah sakit, tiga klinik utama, lima klinik primer dan satu klinik perawatan primer. RS XYZ bertujuan untuk memberikan layanan kesehatan yang berkualitas kepada masyarakat dengan menyediakan berbagai jenis layanan kesehatan seperti layanan rawat inap, *manage care service*, *on-site clinic management*, *home care*, dan *IHC telemed*. Karena rumah sakit harus menangani persediaan berbagai macam bahan medis habis pakai yang dibutuhkan, seperti *polifix*, *disposable syringe*, *catheter*, *otsu-y set*, dan lainnya, hal ini tentu akan menjadi tantangan dalam praktiknya. Untuk menjamin ketersediaan bahan medis habis pakai di institusi kesehatan, maka pengelolaan bahan medis habis pakai tersebut harus dilakukan secara tepat jumlah, jenis dan waktunya. RS XYZ menangani berbagai jenis perbekalan kesehatan, dan berikut empat jenis bahan medis yang paling banyak digunakan di tahun 2022.



Gambar I. 1 Data Persediaan dan Permintaan BMHP Tahun 2022

(Sumber: RS XYZ)

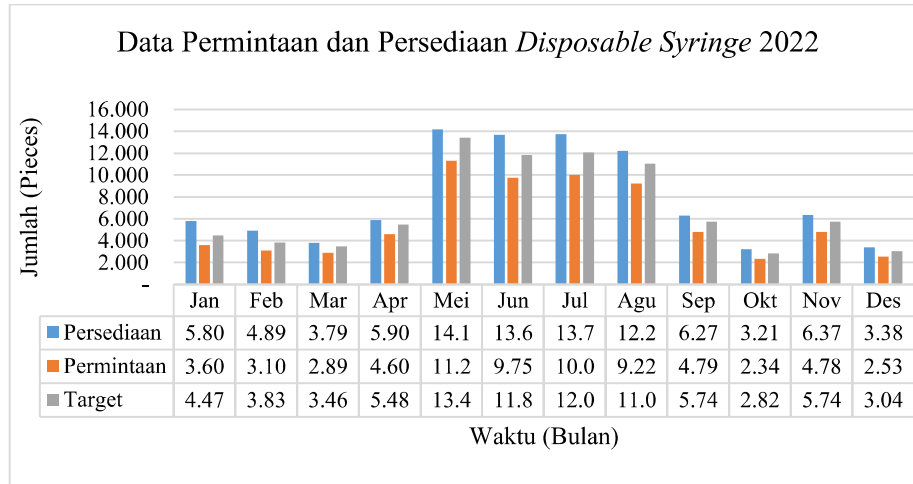
Berdasarkan Gambar I.1, dapat dilihat bahwa terdapat kelebihan persediaan bahan medis habis pakai yang dialami oleh RS XYZ pada tahun 2022. Hal ini dapat dilihat pada jumlah persediaan yang lebih banyak dari pada jumlah permintaan yang terjadi di tahun 2022, persediaan bahan medis habis pakai yang dimiliki oleh RS XYZ terdiri dari empat SKU dengan rincian untuk persediaan bahan medis habis pakai dan permintaan dari masing-masing SKU adalah sebagai berikut:



Gambar I. 2 Data Permintaan dan Persediaan *Polifix* 2022

(Sumber: RS XYZ)

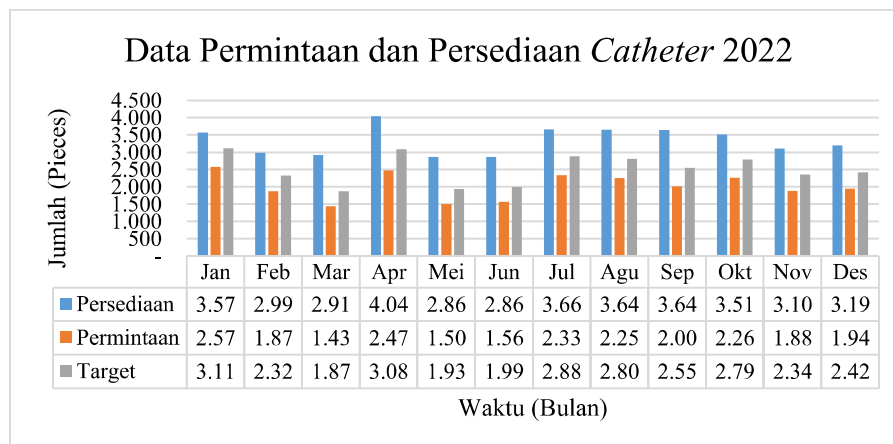
Gambar I.2 merupakan perbandingan dari persediaan dan permintaan untuk *polifix* tahun 2022, dapat dilihat pada Gambar I.2 bahwa terdapat jumlah persediaan yang lebih banyak dari pada jumlah permintaan untuk *polifix*.



Gambar I. 3 Data Permintaan dan Persediaan Disposable Syringe 2022

(Sumber: RS XYZ)

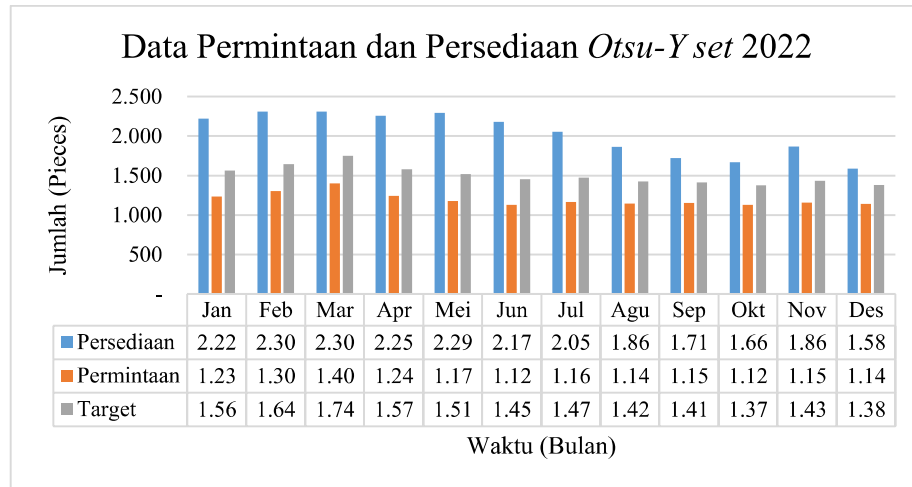
Gambar 1.3 merupakan perbandingan dari persediaan dan permintaan untuk *disposable syringe* tahun 2022, dapat dilihat pada Gambar I.3 bahwa terdapat jumlah persediaan yang lebih banyak dari pada jumlah permintaan untuk *disposable syringe*.



Gambar I. 4 Data Permintaan dan Persediaan Catheter 2022

(Sumber: RS XYZ)

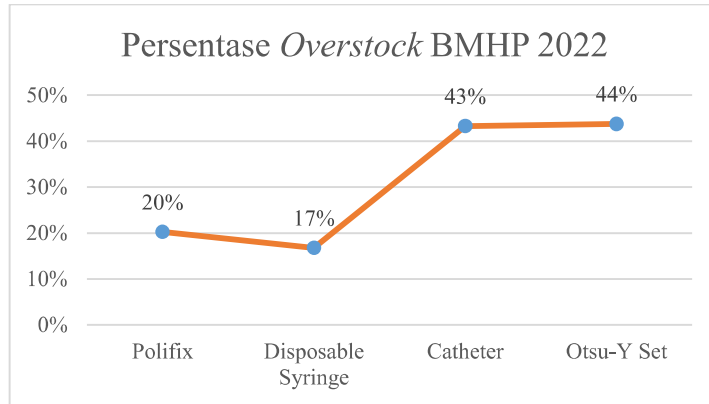
Gambar I.4 merupakan perbandingan dari persediaan dan permintaan untuk *catheter* tahun 2022, dapat dilihat pada Gambar I.4 bahwa terdapat jumlah persediaan yang lebih banyak dari pada jumlah permintaan untuk *catheter*.



Gambar I. 5 Data Permintaan dan Persediaan Otsu-Y set 2022  
(Sumber: RS XYZ)

Gambar I.5 merupakan perbandingan dari persediaan dan permintaan untuk otsu-y set tahun 2022, dapat dilihat pada Gambar I.5 bahwa terdapat jumlah persediaan yang lebih banyak dari pada jumlah permintaan untuk otsu-y set.

Berdasarkan perbandingan dari persediaan dan permintaan dari setiap SKU pada tahun 2022, dapat diketahui bahwa terdapat persediaan bahan medis habis pakai yang berlebih dibandingkan dengan jumlah permintaannya dan target. Target merupakan hasil gabungan dari permintaan, toleransi *overstock* dan *safety stock*. Sehingga dari setiap SKU dapat dilihat untuk persentase *overstock* seperti yang digambarkan pada Gambar I.6.



Gambar I. 6 Persentase Overstock BMHP 2022  
(Sumber: RS XYZ)

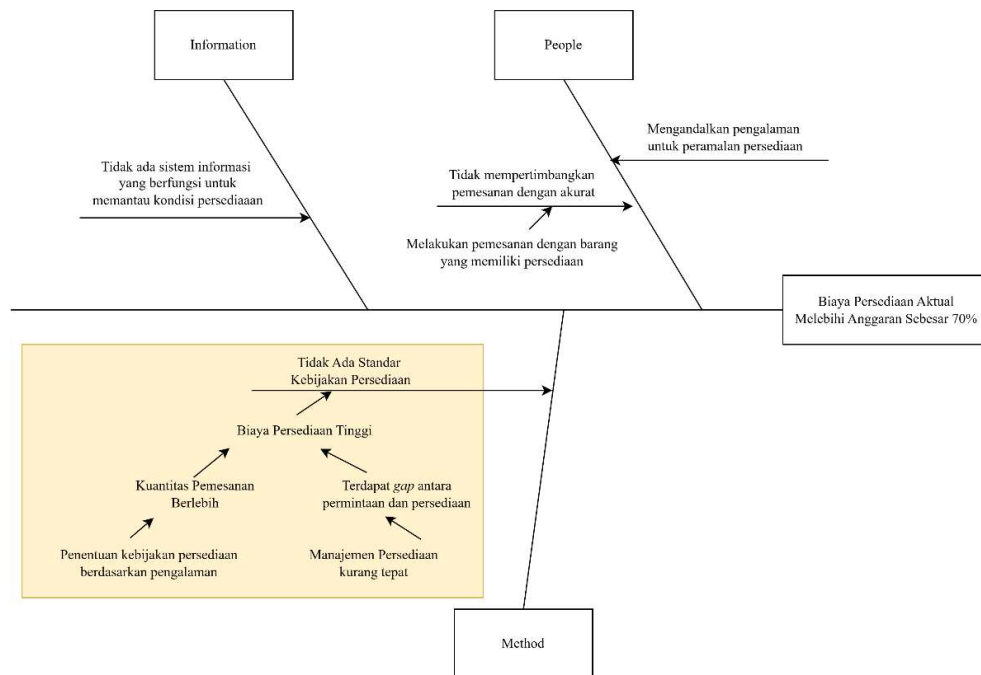
Berdasarkan Gambar 1.6 dapat dilihat untuk persentase *overstock* pada tahun 2022, diketahui bahwa rata-rata *overstock* pada tahun 2022 cukup besar , yaitu sekitar 31%. Hal ini tentu berdampak untuk sektor keuangan, terutama biaya total persediaan. Biaya total persediaan menjadi jauh melebihi dari biaya yang sebelumnya telah dianggarkan. Terdapat data perbandingan total biaya persediaan antara biaya anggaran yang telah ditetapkan dengan biaya persediaan aktual pada RS XYZ pada tahun 2022.



Gambar I. 7 Perbandingan Biaya Persediaan Aktual dan Anggaran  
(Sumber: RS XYZ)

Berdasarkan Gambar 1.7, dapat terlihat adanya gap antara biaya aktual dengan biaya anggaran dari perusahaan sekitar 70% atau sebesar Rp 63.391.113, sehingga menyebabkan perusahaan mengeluarkan biaya lebih banyak untuk biaya persediaan. Oleh karena itu, untuk menjaga keseimbangan yang tepat antara persediaan dan biaya yang terkendali, kebijakan pengendalian persediaan yang efektif dan efisien diperlukan. Dengan mengelola persediaan bahan medis habis pakai dengan efektif dan efisien, perusahaan dapat mengoptimalkan proses produksi untuk memenuhi permintaan dan mengurangi biaya persediaan yang tidak perlu.

Untuk mengatasi permasalahan secara menyeluruh, perlu dilakukan analisis penyebab masalah secara mendalam. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah diagram tulang ikan (*fishbone diagram*). Diagram ini dapat membantu untuk mengidentifikasi akar permasalahan, kategori penyebab permasalahan, dan alternatif Solusi penyelesaian.



Gambar I. 8 *Fishbone Diagram*

Berdasarkan gejala dan akar masalah yang ditunjukkan pada gambar diagram tulang ikan di atas, dapat disimpulkan bahwa ada beberapa komponen masalah, yaitu sumber daya manusia, metode, dan informasi. Dalam hal sumber daya

manusia, RS XYZ memiliki masalah dalam mempertimbangkan pemesanan dengan akurat karena pemesanan untuk barang yang masih tersedia dan bergantung pada pengalaman untuk meramalkan ketersediaan. RS XYZ memiliki masalah dengan komponen informasi. Tidak ada sistem informasi yang dapat memantau kondisi persediaan. Namun, karena sumber daya pasokan hanya berasal dari satu pemasok, laporan Tugas Akhir ini diperbaiki menggunakan metode *periodic joint replenishment*. *Joint replenishment* dapat digunakan untuk persediaan sekelompok produk yang dipesan secara bersamaan dari satu pemasok atau di lokasi yang sama. Tujuan dari *joint replenishment* adalah untuk mengurangi biaya persediaan dengan memesan produk secara bersamaan (Eynan & Kropp, 1998)

Penelitian terkait *joint replenishment* terus dilakukan dan dikembangkan hingga saat ini, seperti penelitian *joint replenishment* problem dengan potongan harga bergantung pada kuantitas serta pemesanan minimum. (Noh et al., 2019), *Joint replenishment* problem adalah masalah persediaan yang melibatkan pemesanan kembali beberapa produk secara bersamaan. Masalah *joint replenishment* pada pola permintaan *deterministic* dengan pemesanan produk adalah masalah persediaan yang melibatkan pemesanan kembali sekelompok produk secara bersamaan pada pola permintaan yang pasti, dengan mempertimbangkan adanya pemesanan minimum, dan *periodic joint replenishment* dengan peninjauan secara berkala (*periodic review*) pada permintaan stokastik (Eynan & Kropp, 1998). Berdasarkan beberapa penelitian terkait *joint replenishment* tersebut, maka tugas akhir ini mengusulkan perbaikan dengan model *periodic joint replenishment* oleh Eynan & Kropp, (1998) dikarenakan model relevan untuk digunakan berdasarkan karakteristik permasalahan yang ada.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam tugas akhir ini yaitu “Bagaimana rancangan kebijakan persediaan BMHP untuk minimasi biaya persediaan pada RS XYZ?”

### **I.3 Tujuan Tugas Akhir**

Berdasarkan perumusan masalah yang di dapat, tujuan dari tugas akhir ini yaitu menentukan waktu pemesanan, jumlah Tingkat persediaan maksimum dan cadangan pengaman dengan metode *periodic joint replenishment* untuk meminimalisasi total biaya persediaan pada BMHP di RS XYZ.

### **I.4 Manfaat Tugas Akhir**

Manfaat dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi kepala gudang, tugas akhir ini dapat memberikan kontribusi dalam pengambilan keputusan terkait kebijakan persediaan. Dengan memahami data permintaan produk, kepala gudang dapat menentukan jumlah persediaan yang tepat untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.
2. Bagi admin, tugas akhir ini dapat meningkatkan efisiensi dalam proses pemesanan produk. Admin dapat mengetahui kapan dan seberapa banyak harus memesan produk berdasarkan analisis yang dilakukan dalam tugas akhir.
3. Bagi karyawan RS XYZ, tugas akhir ini dapat meningkatkan kepuasan pelanggan. Dengan mengetahui pola permintaan produk, karyawan RS XYZ dapat memastikan bahwa produk yang dibutuhkan pelanggan selalu tersedia.
4. Bagi peneliti, tugas akhir ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang manajemen persediaan bahan medis habis pakai di rumah sakit dan menambah referensi penelitian tentang manajemen persediaan bahan medis habis pakai

### **I.5 Batasan Tugas Akhir**

Batasan bertujuan untuk masalah yang cakupannya tidak terlalu luas, adapun batasan tugas akhir adalah sebagai berikut:

1. Pengelolaan persediaan pada tugas akhir ini dibatasi hanya produk bahan medis habis pakai di RS XYZ.
2. Data yang digunakan adalah data bahan medis habis pakai RS XYZ pada periode Januari 2022- Periode Desember 2022.



3. Perhitungan pada tugas akhir ini tidak mempertimbangkan substitusi produk dan potongan harga.

## **I.6 Asumsi Tugas Akhir**

Asumsi adalah anggapan yang memerlukan pembuktian secara langsung. adapun asumsi tugas akhir adalah sebagai berikut:

1. Kapasitas Gudang diasumsikan tidak terbatas.
2. Harga beli produk dari pemasok selama horizon perencanaan diasumsikan tetap.
3. Biaya pemesanan produk pada tugas akhir diasumsikan tetap.
4. Biaya penyimpanan sebanding dengan harga barang dan lama waktu penyimpanan.

## **I.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan pada Tugas Akhir ini dibagi menjadi 6 bab yaitu sebagai berikut:

- **BAB 1 Pendahuluan**

Pada bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan pada penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup dan sistematika penulisan

- **BAB II Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini berisikan mengenai teori apa saja yang melandasi penelitian untuk mendukung penelitian dan penjelasan apa saja permasalahan yang ada.

- **BAB III Metodologi Penelitian**

Pada bab ini berisikan teori dasar yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas pada penelitian, metode apa yang digunakan, serta alur untuk penelitian dan juga data-data apa saja untuk digunakan pada penelitian kali ini.

- **BAB IV Perancangan Sistem**

Pada bab ini akan ditampilkan data perusahaan secara umum dan data pendukung lainnya yang berasal dari wawancara dan basis data perusahaan. Data tersebut akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan perusahaan berdasarkan latar belakang yang dijelaskan pada Bab I. Pengolahan dilakukan dengan metode yang sudah dipaparkan pada Bab III.

- **BAB V Analisis**

Pada bab ini akan menunjukkan analisis terhadap hasil pengolahan data yang dilakukan pada Bab IV. Analisis dilakukan dengan cara membandingkan kondisi aktual dengan kondisi usulan.

- **BAB VI Kesimpulan dan Saran**

Pada bab ini dijelaskan kesimpulan dan hasil dari tugas akhir secara keseluruhan. Saran kepada perusahaan serta tugas akhir selanjutnya akan ditunjukkan pada bab ini.