

# ANALISIS PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN PERSEDIAAN OBAT BPJS *FAST MOVING* BERDASARKAN METODE KONSUMSI DIKOMBINASIKAN DENGAN ANALISIS ABC DAN *REORDER POINT* (Studi Kasus Pada Instalasi Farmasi Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang)

AI TIE  
Fery Panjaitan  
Rizal R. Manullang

*Accounting Program*  
STIE-IBEK Bangka Belitung  
Pangkalpinang, Indonesia  
[e-jurnal@stie-ibek.ac.id](mailto:e-jurnal@stie-ibek.ac.id)

**Abstract-** *The purpose of this study was to determine BPJS fast moving's drug inventory control using ABC analysis, proving that reorder point analysis carried out by Bakti Timah Pangkalpinang Hospital in order to support the planning of drug needs has not run optimally, and to determine the level of efficiency of BPJS fast moving measured by inventory turnover ratio calculation. This type of research is qualitative research. The type of data used is primary and secondary data. Primary data is sourced from hospital personal interviews and secondary data comes from hospital data and literature. The data from the hospital used in this study are BPJS fast moving drug inventory data from January 2018 to December 2018. Data analysis method is done by calculating ABC Analysis, consumption method, reorder point, and inventory turnover ratio. The result of this study indicate that based on ABC analysis, the number of BPJS fast moving drugs, which includes group A, are 24 items (20%) with an investment value of Rp. 1.808.775.865,- (69,16%), while those included in group B, are 36 items (30%) with an investment value of Rp. 672.616.890,- (25,72%), and those included in group C are 60 items (50%) with an investment value of Rp. 134.078.549,- (5,13%). The majority of the needs plan based on the research result is greater than the predetermined ones because there is calculation of needs during the lead time and safety stock. The majority reorder point based on the research results are smaller than those set by the Bakti Timah hospital. The reorder point set by Bakti Timah Hospital was not adjusted based on the usage of the previous period because of the limited management information system so that it had not run optimally. The average inventory turnover rate fluctuates every month where there is still a decrease so that level of inventory efficiency can not be said to be efficient enough.*

**Keywords :** *Inventory, Planning, Controlling, ABC Analysis, Consumption Method, Reorder Point, Inventory Turnover Ratio.*

## I. PENDAHULUAN

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Pelayanan kesehatan paripurna adalah pelayanan kesehatan yang meliputi promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif (Undang-Undang RI no. 44 Tahun 2009). Rumah Sakit dalam rangka menyelenggarakan pelayanan kesehatan paripurna terutama pelayanan kesehatan kuratif membutuhkan pelayanan penunjang yaitu pelayanan kefarmasian.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014, pelayanan kefarmasian adalah suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien. Sediaan Farmasi adalah obat, bahan obat, obat tradisional dan kosmetika. Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan Rumah Sakit yang berorientasi kepada pelayanan pasien, penyediaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang bermutu dan terjangkau bagi semua lapisan masyarakat termasuk pelayanan farmasi klinik.

Pelayanan farmasi merupakan pelayanan penunjang dan sekaligus merupakan *revenue center* utama. Hal tersebut mengingat bahwa lebih dari 90% pelayanan kesehatan di RS menggunakan perbekalan farmasi (obat-obatan, bahan kimia, bahan radiologi, bahan alat kesehatan habis pakai, alat kedokteran, dan gas medik), dan 50% dari seluruh pemasukan RS berasal dari pengelolaan perbekalan farmasi. Untuk itu, jika masalah perbekalan farmasi tidak

dikelola secara cermat dan penuh tanggung jawab maka dapat diprediksi bahwa pendapatan RS akan mengalami penurunan (Suciati dan Adisasmito,2006).

Mengingat besarnya kontribusi perbekalan farmasi dalam sumber pemasukan rumah sakit dan sebagai sumber pelayanan penunjang di rumah sakit untuk menjamin pelayanan kesehatan maka diperlukan pengelolaan perbekalan farmasi secara cermat. Persediaan obat jika tidak dikelola dengan baik seperti tidak direncanakan dan dikendalikan dengan baik, jika jumlah persediaan terlalu besar akan menambah beban keuangan baik dari segi biaya persediaan maupun biaya penyimpanan sebaliknya jika persediaan terlalu kecil dikhawatirkan sewaktu-waktu terjadi kekosongan perbekalan farmasi sehingga tidak dapat menunjang kegiatan rumah sakit dalam rangka memenuhi kebutuhan pasien. Ditinjau dari segi penganggaran, pengelolaan persediaan obat yang cermat akan mempermudah dalam penyusunan anggaran persediaan. Oleh karena itu diperlukan perencanaan dan pengendalian dalam rangka mengelola persediaan obat agar dapat diperoleh efisiensi dalam persediaan.

Efisiensi dalam pengelolaan persediaan adalah suatu keadaan di mana ketersediaan obat yang tidak menambah beban keuangan baik biaya penyimpanan maupun biaya karena kelebihan persediaan. Efisiensi persediaan obat diukur dengan besaran nilai *Inventory Turnover Ratio* (ITOR) yaitu harga pokok penjualan dibagi nilai rata-rata persediaan obat. Semakin tinggi nilai ITO, semakin efisien dalam pengelolaan persediaan obat (Ali Maimun, 2008).

Perencanaan dalam pengelolaan perbekalan farmasi merupakan proses kegiatan dalam pemilihan jenis, jumlah, dan harga perbekalan farmasi yang sesuai dengan kebutuhan dan anggaran untuk menghindari kekosongan obat dengan menggunakan metode yang dapat dipertanggungjawabkan dan atas dasar-dasar perencanaan yang telah ditentukan antara lain metode konsumsi, epidemiologi, kombinasi metode konsumsi dan epidemiologi. Metode konsumsi adalah perhitungan kebutuhan dengan didasarkan pada data real konsumsi atau pemakaian perbekalan persediaan farmasi pada periode yang lalu dengan berbagai penyesuaian dan koreksi.

Pengendalian persediaan obat bertujuan untuk memastikan persediaan efektif dan efisien atau tidak terjadi kelebihan dan kekurangan/kekosongan, kerusakan, kadaluwarsa, dan kehilangan serta pengembalian pesanan. Metode pengendalian persediaan yang dapat digunakan adalah analisis ABC dan *reorder point*.

Analisis ABC (ABC Analysis) membagi persediaan di tangan ke dalam tiga kelompok berdasarkan pada volume tahunan dalam jumlah uang yaitu [A], [B], dan [C]. Barang persediaan kelas [A] adalah barang persediaan yang volume uangnya tinggi meskipun barang persediaan ini mungkin hanya mewakili sekitar 15% dari total barang atau item persediaan. Barang persediaan kelas [B] adalah barang persediaan dengan volume uangnya sedang. Barang persediaan ini mewakili sekitar 30% dari barang persediaan atau item persediaan dan 15% sampai 25% dari total penggunaan uang. Barang persediaan kelas [C] adalah barang persediaan dengan volume uangnya kecil yang mungkin hanya mewakili 5% dari volume uangnya, tetapi mewakili

sekitar 55% dari total persediaan atau item persediaan (Jay Heizer & Berry Render,2015).

*Reorder point* merupakan waktu pemesanan kembali obat yang dibutuhkan. Titik pemesanan kembali masing-masing item obat penting untuk diketahui agar ketersediaan obat dapat terjamin, sehingga pemesanan obat dapat dilakukan pada saat yang tepat yaitu pada saat stok persediaan obat tidak berlebih atau tidak sedang mengalami kekosongan. Perhitungan *reorder point* ini ditentukan oleh lamanya *lead time*, pemakaian rata-rata obat dan *safety stock*.

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengetahui bagaimana pengendalian persediaan obat BPJS *Fast Moving* menggunakan analisis ABC (Pareto).
2. Membuktikan analisis *Reorder Point* yang dijalankan Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang dalam rangka mendukung perencanaan kebutuhan obat belum berjalan secara maksimal.
3. Mengetahui tingkat efisiensi persediaan obat BPJS *Fast Moving* diukur dengan *Inventory Turnover Ratio*.

## II. LANDASAN TEORI

### Akuntansi

Menurut Syaiful Bahri (2016) akuntansi adalah seni pencatatan, penggolongan, pengikhtisaran, dan pelaporan atas suatu transaksi dengan cara sedemikian rupa, sistematis dari segi isi, dan berdasarkan standar yang diakui umum.

### Persediaan

Persediaan sebagai elemen modal kerja merupakan aktiva lancar yang penting, sebab sukses tidaknya perencanaan dan pengawasan persediaan akan berpengaruh terhadap keberhasilan suatu perusahaan. Elemen persediaan akan berpengaruh terhadap penentuan laba perusahaan, penentuan tingkat likuiditas perusahaan, dan kebenaran penyajian neraca. Pengertian persediaan menurut Ikatan Akuntansi Indonesia dalam PSAK no.14 : Persediaan adalah aktiva :

- a) tersedia untuk dijual dalam kegiatan usaha normal;
- b) dalam proses produksi dan atau dalam perjalanan; atau
- c) dalam bentuk bahan atau perlengkapan (supplies) untuk digunakan dalam proses produksi atau pemberian jasa.

### Perencanaan Persediaan

Perencanaan persediaan adalah kegiatan yang berhubungan dengan perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan penentuan kebutuhan material/barang lainnya sedemikian rupa sehingga di satu pihak kebutuhan operasi dapat dipenuhi pada waktunya di lain pihak investasi persediaan material/barang ditekan secara optimal.

### Metode Perencanaan

Metode perencanaan persediaan yang dapat digunakan adalah metode konsumsi, epidemiologi, kombinasi metode konsumsi dan epidemiologi. Metode konsumsi adalah perhitungan kebutuhan dengan didasarkan pada data real konsumsi atau pemakaian perbekalan persediaan farmasi pada periode yang lalu dengan berbagai penyesuaian dan koreksi. Metode epidemiologi adalah

perhitungan kebutuhan perbekalan farmasi berdasarkan pola penyakit, perkiraan kenaikan kunjungan, dan waktu tunggu (*lead time*). Metode kombinasi merupakan kombinasi antara metode konsumsi dengan metode epidemiologi disesuaikan dengan anggaran yang tersedia.

Metode konsumsi didasarkan atas analisis data konsumsi obat sebelumnya. Perencanaan kebutuhan obat menurut pola konsumsi mempunyai langkah-langkah sebagai berikut: pengumpulan dan pengolahan data, perhitungan perkiraan kebutuhan obat dan penyesuaian jumlah kebutuhan obat dengan alokasi dana.

### Persediaan Pengaman ( *Safety Stock* )

Hal yang harus diperhatikan dalam perencanaan dengan menggunakan metode konsumsi adalah persediaan pengaman (*safety stock*). Menurut Agus Ristono (2013) persediaan pengaman atau sering pula disebut sebagai *safety stock* adalah persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi dan menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan persediaan (*stock out*).

Untuk mengatasi kekurangan persediaan yang diakibatkan oleh keterlambatan kedatangan barang atau kenaikan dalam pemakaian barang, atau kedua-duanya, diperlukan sejumlah persediaan pengaman. Dengan adanya persediaan pengaman tersebut diharapkan tidak akan terjadi kehabisan persediaan.

Faktor-faktor yang menentukan besarnya *safety stock* menurut Agus Ristono (2013) adalah :

- a) Penggunaan bahan baku rata-rata  
Salah satu dasar untuk memperkirakan penggunaan bahan baku selama periode tertentu, khususnya selama periode pemesanan adalah rata-rata penggunaan bahan baku pada masa sebelumnya.
- b) Faktor waktu atau *lead time* (*procurement time*)  
*Lead time* adalah lamanya waktu antara mulai dilakukannya pemesanan bahan-bahan sampai dengan kedatangan bahan-bahan yang dipesan tersebut. *Lead Time* tidaklah sama antara satu pesanan dengan pesanan yang lain, tetapi bervariasi.

### Pengendalian Persediaan

Menurut Agus Ristono (2013) beberapa pengertian pengendalian persediaan berdasarkan para ahli adalah sebagai berikut :

1. Suatu kegiatan untuk menentukan tingkat dan komposisi dari part atau bagian, bahan baku dan barang hasil produksi, sehingga perusahaan dapat melindungi kelancaran produksi dan penjualan serta kebutuhan pembelanjaan perusahaan dengan efektif dan efisien.
2. Serangkaian kebijakan dengan sistem pengendalian yang memonitor tingkat persediaan yang harus dijaga kapan persediaan harus diisi dan berapa pesanan yang harus dilakukan.

### Metode Pengendalian Persediaan

Ada berbagai metode yang dapat digunakan dalam pengendalian persediaan. Metode-metode tersebut beberapa di antaranya adalah analisis ABC, *Reorder Point*, dan perhitungan siklus.

### Analisis ABC

Analisis ABC (ABC analysis) membagi persediaan di tangan ke dalam tiga kelompok berdasarkan pada volume tahunan dalam jumlah uang. Analisis ABC merupakan penerapan dari Prinsip Pareto (yang diberi nama berdasarkan pada Vilfredo Pareto, ahli ekonomi Italia pada Abad ke-19). Prinsip Pareto mengemukakan ada “beberapa hal yang penting dan banyak hal sepele.” Gagasannya adalah untuk membuat kebijakan persediaan yang memfokuskan persediaan pada bagian-bagian persediaan penting yang sedikit dan bukan pada persediaan yang banyak, tetapi sepele (Jay Heizer & Barry Render, 2015).

Untuk menentukan volume uang tahunan dalam analisis ABC, kita mengukur permintaan tahunan dari setiap barang persediaan dikalikan biaya per unit. Barang persediaan kelas A adalah barang persediaan yang volume uang tahunannya tinggi. Meskipun barang persediaan ini mungkin hanya mewakili sekitar 15% dari total persediaan, tetapi mewakili 70% sampai 80% dari total penggunaan uang. Barang persediaan kelas B adalah barang persediaan dengan volume uang tahunan yang sedang. Barang persediaan ini mewakili 30% dari barang persediaan dan 15% sampai 25% dari totalnya. Barang persediaan dengan volume uang tahunan yang kecil adalah kelas C yang mungkin hanya mewakili 5% dari volume uang tahunan, tetapi mewakili sekitar 55% dari total barang persediaan (Jay Heizer & Barry Render, 2015).

### *Reorder Point*

Menurut Jay Heizer & Barry Render (2015), *reorder point* (ROP) merupakan waktu pemesanan kembali obat yang akan dibutuhkan. *Reorder point* (ROP) yaitu tingkat persediaan di mana ketika persediaan telah mencapai itu, pemesanan harus dilakukan.

Menurut Carter Usry (2004) titik pemesanan dicapai bila jumlah yang tersedia sama dengan kebutuhan yang diperkirakan, yaitu saat jumlah persediaan yang tersedia dan jumlah apa pun yang akan masuk ke persediaan sama dengan jumlah persediaan yang akan digunakan selama waktu tunggu dan jumlah persediaan pengaman.

### Perhitungan Siklus

Banyak perusahaan menghitung persediaan fisik per tahun. Catatan persediaan seharusnya diperiksa melalui perhitungan siklus. Perhitungan siklus menggunakan klasifikasi persediaan yang dilakukan melalui analisis ABC. Dengan prosedur perhitungan siklus, barang dihitung, penyebab ketidakakuratan didokumentasikan secara periodik. Kemudian, penyebab ketidakakuratan ditelusuri dan diambil tindakan perbaikan yang tepat untuk memastikan integritas sistem persediaan. Barang-barang A mungkin akan sering dihitung satu bulan sekali; barang-barang B mungkin akan dihitung setiap 3 bulan sekali; dan barang-barang C mungkin akan dihitung setiap 6 bulan sekali (Jay Heizer & Barry Render, 2015).

### Efisiensi Persediaan Obat

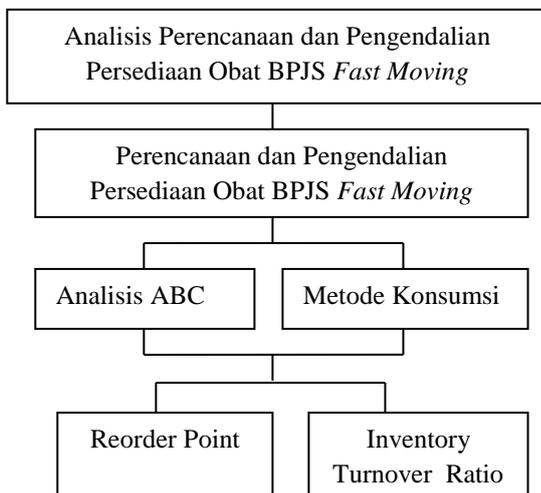
Tujuan perencanaan dan pengendalian persediaan obat adalah tercapainya suatu efisiensi yaitu suatu keadaan ketersediaan obat yang tidak menambah beban keuangan baik biaya penyimpanan maupun biaya karena kelebihan persediaan. Efisiensi persediaan diukur dengan besaran nilai *Inventory Turnover Ratio*.

Bedasarkan Kamus Standar Akuntansi, Ardiyos, S.E. (2006) *Inventory Turnover* adalah salah satu dari rasio-rasio aktivitas (*activity ratios*), digunakan untuk mengevaluasi usia persediaan dan kecepatan gerakannya. Menurut Arief Sugiono (2009) dalam bukunya “Manajemen Keuangan” *Inventory Turnover* adalah besarnya rasio harga pokok produksi atas persediaan rata-rata selama satu periode tertentu. Rasio ini bertujuan untuk mengukur sampai seberapa jauh efisiensi perusahaan dalam mengelola dan menjual persediannya.

**Kerangka Pemikiran**

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Rumah sakit harus dapat mengelola semua sistem pelayanan kesehatan di dalam rumah sakit agar dapat memberikan pelayanan yang berkualitas kepada masyarakat di mana salah satunya adalah pelayanan farmasi. Perbekalan Farmasi dalam hal ini persediaan obat-obatan harus dikelola dengan baik yaitu melalui perencanaan dan pengendalian yang tepat. Metode perencanaan yang dapat digunakan adalah metode konsumsi. Metode pengendalian persediaan yang dapat digunakan adalah analisis ABC dan *Reorder Point*. Efisiensi persediaan obat diukur dengan besaran nilai *Inventory Turnover Ratio* (ITOR). Semakin tinggi nilai ITOR, semakin efisien dalam pengelolaan persediaan obat. Berdasarkan uraian di atas maka kerangka pemikiran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Gambar I**  
**Kerangka Pemikiran**



Sumber : Diolah Peneliti

**III. METODOLOGI PENELITIAN**

**Waktu Dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan sejak bulan Februari 2019 sampai dengan Juni 2019, dengan judul penelitian Analisis Perencanaan dan Pengendalian Persediaan Obat BPJS *Fast Moving* Berdasarkan Analisis ABC Dikombinasikan dengan Metode Konsumsi dan *Reorder Point* (Studi Kasus

Pada Instalasi Farmasi Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang).

**Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Menurut Eko Sugiarto (2015) penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang temuan – temuannya tidak diperoleh melalui prosedur statistik atau bentuk hitungan lainnya dan bertujuan mengungkapkan gejala secara holistik konstektual melalui pengumpulan data dari latar alami dengan memanfaatkan diri peneliti sebagai instrumen kunci. Penelitian kualitatif bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis dengan pendekatan induktif. Proses dan makna berdasarkan perspektif subyek lebih ditonjolkan dalam penelitian kualitatif.

**Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini teknik-teknik yang dilakukan untuk mengumpulkan data yaitu :

1. Studi Lapangan  
Penelitian dilakukan dengan mendatangi secara langsung Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang yaitu perusahaan yang menjadi objek penelitian dalam rangka memperoleh data yang diperlukan.
2. Teknik Wawancara  
Menurut Jogiyanto (2008) wawancara adalah komunikasi dua arah untuk mendapatkan data dari responden. Pada penelitian ini peneliti melakukan wawancara personal dengan pihak-pihak yang terkait dengan penelitian ini yaitu Kepala Instalasi Farmasi, Bagian Perencanaan Farmasi, Bagian Pengadaan Farmasi, Kepala Gudang Farmasi, dan Kepala Keuangan Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang.
3. Studi Kepustakaan  
Studi kepustakaan merupakan proses untuk mencari dan mengumpulkan informasi dari sumber-sumber tertulis yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.
4. Teknik pengambilan basis data  
Menurut Jogiyanto (2008) teknik pengambilan basis data, dilakukan untuk mendapatkan data arsip sekunder. Data – data arsip sekunder tersebut meliputi :
  - a. Profil PT. Rumah Sakit Bakti Timah
  - b. Struktur Organisasi PT. Rumah Sakit Bakti Timah
  - c. Jumlah Pemakaian dan Harga Obat *Fast Moving* BPJS 2018
  - d. Data stok Obat BPJS *Fast Moving* 2018
  - e. Data *Lead Time* Obat BPJS *Fast Moving* 2018

**Jenis Data**

Berdasarkan sumber, data yang diperlukan penulis dibagi menjadi dua yaitu :

1. Data Primer  
Yaitu berupa data yang diperoleh dari sumbernya melalui wawancara mendalam terhadap pelaku yang terkait dengan perencanaan dan pengendalian persediaan obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang. Pengumpulan data dengan teknik ini dapat digunakan untuk memperoleh data yang bersifat fakta.
2. Data Sekunder

Yaitu merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung dari objek penelitian. Peneliti mendapatkan data yang sudah jadi yang dikumpulkan oleh pihak lain. Data tersebut dikumpulkan dari publikasi resmi yang dikeluarkan oleh perusahaan terkait yaitu Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang. Data Sekunder berupa:

- a. Laporan kartu stok Obat BPJS *Fast Moving* periode Januari 2018 sampai Desember 2018.
- b. Laporan mengenai jenis obat BPJS *Fast Moving* yang digunakan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang.
- c. Laporan jumlah pemakaian obat BPJS *Fast Moving* periode Januari 2018 sampai Desember 2018.
- d. Laporan mengenai lead time obat BPJS *Fast Moving*.
- e. Laporan mengenai harga obat BPJS *Fast Moving*.

**Metode Analisis Data**

Adapun langkah-langkah yang digunakan di dalam perhitungan perencanaan dan pengendalian persediaan obat BPJS *Fast Moving* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Langkah Pertama  
 Penelitian ini diawali dengan pengumpulan dan penginputan data mengenai daftar jenis obat BPJS *Fast Moving*, harga pokok penjualan per satuan, jumlah pemakaian obat selama bulan Januari sampai Desember 2018, dan lead time untuk masing-masing item obat menggunakan program komputer Microsoft Office Excel.
2. Langkah Kedua  
 Langkah selanjutnya yang dilakukan adalah perhitungan analisis ABC. Adapun cara perhitungan dan penentuan pengelompokan obat menjadi kelompok [A],[B],[C] dalam metode analisis ABC adalah sebagai berikut :
  - a. Menentukan nilai investasi = Jumlah Pemakaian x Harga Satuan
  - b. Menentukan Persentase Nilai Investasi = Nilai Investasi : Total Nilai Investasi x 100 %
  - c. Menentukan Akumulasi Nilai Investasi = Mengakumulasi dari persentase Nilai Investasi
  - d. Menentukan pengelompokan obat menjadi kelompok A,B,C
    - 1) Akumulasi persentase nilai investasi 0 % s/d 70 % = "A"
    - 2) Akumulasi persentase nilai investasi 70 % s/d 95 % = "B"
    - 3) Akumulasi persentase nilai investasi 95 % s/d 100 % = "C"
3. Langkah Ketiga  
 Menghitung Persediaan Pengaman (*Safety Stock*)  
 Menurut Achmad Slamet (2007) *safety stock* dapat dihitung menggunakan rumus:
 

$$\text{Safety Stock} = (\text{Pemakaian Maksimum} - \text{Pemakaian rata-rata}) \times \text{Lead Time}$$
4. Langkah Keempat  
 Melakukan perhitungan perencanaan persediaan obat BPJS *Fast Moving* dengan metode konsumsi.  
 Cara menghitung sesuai dengan rumus :

$$\text{Rencana kebutuhan obat} = \text{jumlah pemakaian tahun lalu} + \text{kebutuhan lead time} + \text{safety stock} - \text{sisa stok tahun lalu}$$

5. Langkah Kelima  
 Perhitungan *Reorder Point* yaitu perhitungan titik pemesanan kembali obat BPJS *Fast Moving*. Menurut Jay Heizer & Barry Render (2015) reorder point dapat dihitung menggunakan rumus:

$$\text{ROP} = (d \times L) + \text{SS}$$

ROP = *Reorder Point*  
 d = Permintaan Per Hari  
 L = Lead Time (waktu tunggu)  
 SS = *Safety Stock* (persediaan pengaman)

6. Langkah Keenam  
 Perhitungan nilai rata-rata persediaan obat BPJS *Fast Moving* selama bulan Januari sampai Desember 2018. Ukuran dikatakan efisien jika nilai persediaan obat BPJS *Fast Moving* menjadi lebih kecil setiap bulannya. Cara menghitung sesuai rumus:

$$\text{Rata-rata Nilai persediaan} = \frac{(\text{Persediaan awal} + \text{Akhir}) \times \text{Harga Pokok}}{2}$$

7. Langkah Ketujuh  
 Perhitungan *Inventory Turnover Ratio* (ITOR) yaitu perhitungan besarnya perputaran obat BPJS *Fast Moving* saat dibeli dan dijual kembali dalam periode Januari-Desember 2018. Cara menghitung sesuai rumus:

$$\text{Inventory Turn Over Ratio (ITOR)} = \frac{\text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Rata-rata Nilai Persediaan}}$$

Ukuran dikatakan efisien jika nilai ITOR obat BPJS *Fast Moving* menjadi lebih besar setiap bulannya.

**IV. PEMBAHASAN**

**Hasil Analisis ABC**

Obat BPJS *Fast Moving* yang termasuk kelompok A sebanyak 24 item (20%) dengan nilai investasi sebesar Rp. 1.808.775.865,- (69,16%), sedangkan yang termasuk kelompok B sebanyak 36 item (30%) dengan nilai Investasi sebesar Rp. 672.616.890,- (25,72%), dan yang termasuk kelompok C sebanyak 60 item (50%) dengan nilai investasi Rp. 134.078.549,- (5,13%). Penggunaan analisis ABC dalam perencanaan bertujuan untuk melakukan indentifikasi persediaan obat berdasarkan nilai pemakaian dan nilai investasi sehingga dapat dilakukan pengendalian persediaan yang efektif.

Bedasarkan hasil wawancara dengan bagian perencanaan farmasi kendala yang dihadapi dalam perencanaan kebutuhan adalah ketidakakuratan data persediaan yaitu apabila data stok secara fisik tidak sama dengan yang ada di sistem atau kartu persediaan. Untuk mengatasi hal ini harus ditentukan kebijakan mengenai pengendalian persediaan yang tepat. Salah satu metode

dalam menentukan kebijakan mengenai pengendalian persediaan adalah analisis ABC. Pengendalian persediaan obat dengan analisis ABC menetapkan pengendalian persediaan berdasarkan skala prioritas. Hal ini akan memudahkan dalam hal menentukan kebijakan dalam pengendalian persediaan obat dikarenakan jumlah item obat yang banyak.

Kebijakan-kebijakan yang dapat didasarkan pada analisis ABC menurut Jay Heizer & Barry Render (2015) mencakup hal-hal di bawah ini:

1. Membeli sumber daya yang ditujukan pada pengembangan pemasok harus jauh lebih tinggi untuk barang persediaan kelompok A dibandingkan dengan barang persediaan kelompok C.
2. Barang persediaan kelompok A, yang berlawanan dengan barang persediaan kelompok B dan C, harus memiliki pengendalian persediaan fisik yang lebih ketat; barang persediaan tersebut mungkin ditempatkan di bagian yang lebih aman, dan mungkin keakuratan catatan persediaannya untuk barang persediaan kelompok A harus lebih sering diverifikasi. Barang persediaan kelompok A mungkin akan sering dihitung satu bulan sekali; barang persediaan kelompok B mungkin akan dihitung setiap 3 bulan sekali; dan barang persediaan kelompok C mungkin akan dihitung setiap 6 bulan sekali.
3. Meramalkan barang persediaan kelompok A memerlukan perhatian lebih dibandingkan barang persediaan lainnya.

Kebijakan mengenai perhitungan stok atau stock opname berdasarkan pengelompokan hasil analisis ABC akan memudahkan rumah sakit dalam hal menjaga keakuratan pencatatan kartu persediaan. Keakuratan pencatatan persediaan sangat penting karena perencanaan persediaan dilakukan berdasarkan data yang terdapat dalam kartu persediaan. Periode stock opname yang dijalankan oleh Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang selama ini adalah setiap 6 bulan sekali untuk semua jenis obat BPJS. Dengan adanya analisis ABC dapat dijalankan kebijakan mengenai stock opname sesuai dengan teori yang dikemukakan di atas. Stock opname untuk persediaan kelompok A dapat dilakukan satu bulan sekali, kelompok B setiap tiga bulan sekali, kelompok C setiap enam bulan sekali.

Dengan pengelompokan berdasarkan analisis ABC, apabila Rumah Sakit Bakti Timah mampu mengendalikan obat-obatan kelompok A dan B berarti sudah bisa mengendalikan sekitar 70%-95% dari nilai obat-obatan yang digunakan. Dengan pengelompokan tersebut maka cara pengelolaan masing-masing akan lebih mudah sehingga peramalan, pengendalian stok dan keandalan pemasok dapat menjadi lebih baik.

**Analisis Inventory Turnover Ratio**

**Tabel 1**

**Inventory Turn Over Ratio Januari-Desember 2018**

No	Bulan	Rata-rata ITOR	% Peningkatan/ Penurunan
1	Januari	1,04	-
2	Februari	1,02	-1,92%
3	Maret	0,57	-44,12%

4	April	0,66	15,79%
5	Mei	0,65	-1,52%
6	Juni	0,73	12,31%
7	Juli	0,42	-42,47%
8	Agustus	0,49	16,67%
9	September	0,66	34,69%
10	Oktober	0,52	-21,21%
11	November	0,53	1,92%
12	Desember	0,97	83,02%

Sumber: Data Sekunder Yang Diolah Peneliti

Tabel 1 di atas memperlihatkan nilai *inventory turnover ratio* tiap obat BPJS *Fast Moving* tiap bulan berfluktuasi. Tingkat perputaran persediaan mengukur seberapa efisien pengelolaan persediaan. Semakin tinggi nilai *inventory turnover ratio*, maka semakin efisien pengelolaan persediaan. Semakin tinggi tingkat perputaran persediaan maka jumlah modal kerja yang dibutuhkan semakin rendah dan akan semakin tinggi pula kemungkinan meningkatkan nilai *return of investment* (ROI). Semakin rendah nilai *inventory turnover ratio* berarti semakin banyak persediaan yang tertimbun, hal inimenunjukkan pengelolaan yang kurang efisien karena terlalu besar modal yang berhenti pada persediaan.

**Analisis Perbandingan perencanaan dan pengendalian persediaan obat BPJS *Fast Moving***

Sebelum peneliti melakukan perbandingan, peneliti akan menjabarkan keterbatasan-keterbatasan yang terdapat dalam penelitian ini agar terdapat gambaran yang jelas atas perbandingan. Keterbatasan-keterbatasan tersebut terdiri dari:

- a) Keterbatasan Rumah Sakit Bakti Timah  
Berdasarkan hasil wawancara dengan bagian perencanaan farmasi, sistem informasi persediaan Rumah Sakit Bakti Timah tidak dapat menyesuaikan penetapan *reorder point* berdasarkan pemakaian masa lalu yaitu berdasarkan tahun yang diinginkan menjadi dasar perencanaan. *Reoder point* tidak mengalami perubahan biarpun terdapat peningkatan dan penurunan pemakaian pada periode sebelumnya. *Reorder point* bernilai sama semenjak pertama kali efektif ditetapkan yaitu mulai Agustus 2017.
- b) Keterbatasan Peneliti  
Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala keuangan Rumah Sakit Bakti Timah tidak melakukan perician secara khusus mengenai biaya pemesanan dan biaya penyimpanan persediaan obat. Oleh karena keterbatasan ini maka peneliti tidak dapat melakukan perhitungan terkait *economic order quantity* yaitu perhitungan kuantitas ekonomis yang meminimalkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan.

**1. Perbandingan Rencana Kebutuhan**

Perbandingan rencana kebutuhan yang telah disusun oleh Rumah Sakit Bakti Timah dengan hasil penelitian beberapa di antaranya adalah sebagai berikut:

- a) Rencana kebutuhan untuk Human Albumin 20% 100ML BPJS berdasarkan hasil penelitian adalah sebanyak 390 botol dengan nilai kebutuhan Rp. 343.200.000 sedangkan berdasarkan yang ditetapkan oleh Rumah Sakit Bakti Timah adalah sebanyak 130

botol dengan nilai kebutuhan Rp. 114.382.820. Rencana kebutuhan yang disusun berdasarkan hasil penelitian lebih besar daripada rencana kebutuhan yang telah ditetapkan oleh Rumah Sakit Bakti Timah dengan selisih sebanyak 260 botol dengan nilai kebutuhan Rp. 228.817.180.

- b) Rencana kebutuhan untuk Metformin Tablet 850 MG BPJS berdasarkan hasil penelitian adalah sebanyak 2.400 pieces dengan nilai kebutuhan Rp. 398.400 sedangkan berdasarkan yang ditetapkan oleh Rumah Sakit Bakti Timah adalah sebanyak 31.447 pieces dengan nilai kebutuhan Rp. 5.220.184. Rencana kebutuhan yang disusun berdasarkan hasil penelitian lebih kecil daripada yang ditetapkan oleh Rumah Sakit Bakti Timah dengan selisih sebanyak 29.047 pieces dengan nilai kebutuhan Rp. 4.821.784.
- c) Rencana kebutuhan untuk Ramipril Tablet 2,5MG (BPJS) berdasarkan hasil penelitian adalah 0 atau tidak dilakukan rencana untuk pengadaan dikarenakan stok akhir melebihi perhitungan rencana kebutuhan sedangkan rencana kebutuhan yang ditetapkan oleh Rumah Sakit Bakti Timah adalah sebanyak 14.675 dengan nilai kebutuhan Rp. 4.432.062.

Rencana kebutuhan yang disusun berdasarkan hasil penelitian mempertimbangkan kebutuhan akan *safety stock* dan kebutuhan selama *lead time* sehingga hasil yang diperoleh rata-rata lebih besar daripada yang ditetapkan oleh Rumah Sakit Bakti Timah. Berdasarkan hasil wawancara dengan bagian perencanaan farmasi, *safety stock* yang ada di Rumah Sakit Bakti Timah adalah berupa stok minimal yang harus tersedia sebelum memesan yang nilainya tidak jauh berbeda dari *reorder point* yang ditetapkan. Sedangkan berdasarkan hasil penelitian *safety stock* adalah persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi dan menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan persediaan di mana jumlah *safety stock* ini harus ditambahkan dalam jumlah pemesanan setiap kali pemesanan dilakukan.

## 2. Perbandingan *Reorder Point*

Perbandingan *reorder point* berdasarkan hasil penelitian dengan yang ditetapkan oleh Rumah Sakit Bakti Timah, beberapa di antaranya sebagai berikut :

- a) *Reorder point* untuk Otsu- RL / RUBB 500 ML (BPJS) berdasarkan hasil penelitian ditetapkan sebesar 4.140 botol. Hal ini berarti berdasarkan hasil penelitian pengadaan untuk Otsu- RL / RUBB 500 ML (BPJS) baru dilakukan ketika stok untuk Otsu- RL / RUBB 500 ML (BPJS) telah mencapai 4.140 botol. Sedangkan *Reorder point* untuk Otsu- RL / RUBB 500 ML (BPJS) yang ditetapkan oleh Rumah Sakit Bakti Timah adalah sebesar 2.500 botol. Hal ini berarti berdasarkan hasil penelitian pengadaan untuk Otsu- RL / RUBB 500 ML (BPJS) baru dilakukan ketika stok untuk Otsu- RL / RUBB 500 ML (BPJS) telah mencapai 2.500 botol. *Reorder point* untuk Otsu- RL / RUBB 500 ML (BPJS) berdasarkan hasil penelitian lebih tinggi daripada *reorder point* yang ditetapkan oleh Rumah Sakit Bakti Timah.

- b) *Reorder point* untuk Candesaratan Tablet 8MG (BPJS) berdasarkan hasil penelitian ditetapkan sebesar 2.160 pieces. Hal ini berarti berdasarkan hasil penelitian pengadaan untuk Candesaratan Tablet 8MG (BPJS) baru dilakukan ketika stok untuk Candesaratan Tablet 8MG (BPJS) telah mencapai 2.160 pieces. Sedangkan *reorder point* untuk Candesaratan Tablet 8MG (BPJS) yang ditetapkan oleh Rumah Sakit Bakti Timah adalah sebesar 3.750 pieces. Hal ini berarti berdasarkan hasil penelitian pengadaan untuk Candesaratan Tablet 8MG (BPJS) baru dilakukan ketika stok untuk Candesaratan Tablet 8MG (BPJS) telah mencapai 3.750 pieces. *Reorder point* untuk Candesaratan Tablet 8MG (BPJS) berdasarkan hasil penelitian lebih rendah daripada *reorder point* yang ditetapkan oleh Rumah Sakit Bakti Timah.
- c) *Reorder point* untuk Brilinta Tablet 90MG BPJS berdasarkan hasil penelitian sama dengan yang ditetapkan oleh Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang yaitu sebesar 560 pieces. Hal ini berarti berdasarkan hasil penelitian dan yang telah ditetapkan oleh Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang pengadaan untuk Brilinta Tablet 90MG BPJS dilakukan ketika stok telah mencapai 560 pieces.

Secara garis besar *reorder point* berdasarkan hasil penelitian lebih kecil dibandingkan dengan yang ditetapkan oleh Rumah Sakit Bakti Timah. *Reorder point* dalam penelitian ini disusun berdasarkan langkah-langkah teoritis sesuai dengan pembahasan pada bab 2 dalam penelitian ini. *Reorder point* dalam penelitian ini memperhatikan dua faktor yaitu kebutuhan selama *lead time* dan jumlah *safety stock* sehingga didapatkan *reorder point* yang maksimal. *Reorder point* atau titik pemesanan kembali yang ditetapkan berdasarkan hasil penelitian menjamin tersedianya stok untuk mencukupi kebutuhan obat selama waktu menunggu obat yang dipesan tiba dan tersediannya stok pengaman untuk mengantisipasi kekurangan persediaan bila terjadi kelonjangan pemakaian serta kemungkinan keterlambatan obat datang.

## V. PENUTUP

### Kesimpulan

Berdasarkan data yang diperoleh dan hasil analisis penelitian yang telah dilakukan terhadap perencanaan dan pengendalian persediaan obat BPJS *Fast Moving* berdasarkan analisis ABC dikombinasikan dengan metode konsumsi dan *reorder point* pada Instalasi Farmasi Rumah Sakit Bakti Timah, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengendalian persediaan obat dengan analisis ABC menetapkan pengendalian persediaan berdasarkan skala prioritas. Hal ini akan memudahkan dalam hal menentukan kebijakan dalam pengendalian persediaan obat dikarenakan jumlah item obat yang banyak. Dengan pengelompokan berdasarkan analisis ABC, apabila Rumah Sakit Bakti Timah mampu mengendalikan obat-obatan kelompok A dan B berarti

sudah bisa mengendalikan sekitar 70%-95% dari nilai obat-obatan yang digunakan.

2. Rencana kebutuhan berdasarkan hasil penelitian secara garis besar hasilnya lebih besar dibandingkan dengan rencana kebutuhan yang telah disusun oleh Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang. *Reorder point* berdasarkan hasil penelitian secara garis besar hasilnya lebih kecil dibandingkan dengan *reorder point* yang telah ditetapkan oleh Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang. *Reorder point* yang dijalankan oleh Rumah Sakit Bakti Timah memiliki keterbatasan yaitu dari segi sistem informasi persediaan yang tidak dapat menyesuaikan penetapan *reorder point* berdasarkan pemakaian masa lalu yaitu berdasarkan tahun yang diinginkan menjadi dasar perencanaan. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa *reorder point* yang dijalankan belum maksimal.
3. Berdasarkan perhitungan *inventory turnover ratio* tingkat perputaran persediaan obat BPJS *Fast Moving* berfluktuasi setiap bulannya dengan masih ada kecenderungan penurunan. Ukuran dikatakan efisien jika *nilai inventory turnover ratio* menjadi lebih besar setiap bulannya. Dengan adanya kecenderungan penurunan maka dapat dikatakan tingkat efisiensi persediaan masih belum cukup efisien

#### Saran

1. Bagi Rumah Sakit Bakti Timah
  - a. Disarankan untuk dapat menerapkan analisis ABC sehingga dapat diketahui pengklasifikasian persediaan obat berdasarkan nilai pemakaian dan investasi sehingga dapat memudahkan dalam melakukan pengendalian persediaan. Dengan menerapkan analisis ABC dapat ditentukan skala prioritas atas pengendalian persediaan mengingat jumlah item obat yang banyak.
  - b. Disarankan untuk dapat lebih memaksimalkan perhitungan *reorder point* dengan cara meningkatkan sistem informasi atas persediaan. Sistem informasi persediaan diperbaiki agar dapat lebih menyesuaikan fungsinya sesuai dengan kebutuhan.
  - c. Disarankan untuk melakukan perhitungan *inventory turnover ratio* obat BPJS *Fast Moving* per item sehingga dapat diketahui tingkat efisiensi persediaan. Selain itu dengan perhitungan *inventory turnover ratio* per item dapat diketahui item obat yang tingkat perputarannya tinggi dan item obat yang tingkat perputarannya rendah untuk memudahkan dalam hal pengendalian.
2. Bagi Peneliti Selanjutnya
 

Disarankan bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian terkait dengan perencanaan dan pengendalian persediaan obat dapat menambahkan variabel *economic order quantity* di mana di dalam penelitian ini tidak dapat peneliti lakukan dikarenakan keterbatasan penelitian.

#### DAFTAR PUSTAKA

- 1] Ardiyos. Kamus Standar Akutansi. Citra Harta Prima. Jakarta: 2006
- 2] Bahri, Syaiful. Pengantar Akuntansi Berdasarkan SAK ETAP & IFRS. Penerbit CV. Andi OFFSET: 2016
- 3] Heizer, Jay dan Barry Render. Manajemen Operasi. Edisi 11. Penerbit Salemba Empat. Jakarta: 2015
- 4] Ikatan Akuntansi Indonesia. Standar Akuntansi Keuangan Per 1 Oktober 2004. Penerbit Salemba Empat: 2004
- 5] Jogyanto. Metodologi Penelitian Sistem Informasi. ANDI. Yogyakarta : 2008
- 6] Maimun, Ali. Perencanaan Obat Antibiotik Berdasarkan Kombinasi Metode Konsumsi Dengan Analisis ABC dan Reorder Point Terhadap Nilai Persediaan dan Turn Over Ratio di Instalasi Farmasi RS Darul Istiqomah Kaliwungu Kendal. Skripsi. Universitas Diponegoro. Semarang: 2008
- 7] Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit.
- 8] Ristono, Agus. Manajemen Persediaan. Edisi Pertama. Penerbit Graha Ilmu. Yogyakarta: 2013
- 9] Slamet, Achmad. Penganggaran Perencanaan dan Pengendalian Usaha. UNNES PRESS. Semarang: 2007
- 10] Suciati, Susi dan Adisasmito. Analisis Perencanaan Obat Berdasarkan ABC Indeks Kritis di Instalasi Farmasi. Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan Vol 09. Nomor 1. UI. Depok: 2006
- 11] Sugiarto, Eko. Menyusun Proposal Penelitian Kualitatif Skripsi dan Tesis. Penerbit Suaka Media. Yogyakarta: 2015
- 12] Sugiono, Arief. Manajemen Keuangan. Penerbit PT Gramedia Widayana Indonesia. Jakarta: 200
- 13] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit
- 14] Usry, Carter. Akuntansi Biaya. Buku 1. Edisi 13. Penerbit Salemba Empat. Jakarta: 2004