

**ANALISIS *DRUG MANAGEMENT CYCLE* DI INSTALASI FARMASI  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KARTINI JEPARA  
PERIODE 2020**

**Skripsi**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
guna mencapai gelar Sarjana Farmasi



Disusun Oleh:

**Muhammad Iqbal A'la Riyanto**

**33101600456**

**PROGRAM STUDI FARMASI FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**2021**

SKRIPSI

**ANALISIS DRUG MANAGEMENT CYCLE DI INSTALASI FARMASI  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KARTINI JEPARA  
PERIODE 2020**

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

**Muhammad Iqbal A'la Riyanto**

**33101600456**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 18 Desember 2021  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**Susunan Tim Penguji**

Pembimbing I,

Apt. Arifin Santoso, M.Sc

Anggota Tim Penguji I

Apt. Abdur Rosvid, M.Sc

Pembimbing II,

Apt. Nisa Febrinasari, M.Sc

Anggota Tim Penguji II

Apt. Chilmia Nurul Fatiha, M.Sc

Semarang, 18 Desember 2021  
Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran  
Universitas Islam Sultan Agung  
Dekan,



Dr. dr. H. Setyo Trisnadi, Sp.KF., S.H

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Iqbal A'la Riyanto

NIM : 33101600456

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

**“ANALISIS *DRUG MANAGEMENT CYCLE* DI INSTALASI FARMASI  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KARTINI JEPARA PERIODE 2020”**

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 18 Desember 2021



**Muhammad Iqbal A'la Riyanto**

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Iqbal A'la Riyanto

NIM : 33101600456

Program studi : Farmasi

Fakultas : Kedokteran

Alamat Asal : Perumahan Bukit Asri. Jl menoreh No. 14 Demaan Jepara

No HP/ Email : 081225545854

Dengan ini menyerahkan karya tulis ilmiah berupa skripsi dengan judul:

**“ANALISIS *DRUG MANAGEMENT CYCLE* DI INSTALASI FARMASI  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KARTINI JEPARA PERIODE 2020”**

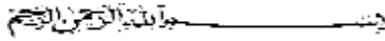
Dan menyetujui menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non Eklusif untuk disimpan, dialih mediakan, dikelola dalam pangkalan data dan dipublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh sungguh. Apabila di kemudian terbukti ada pelanggaran Hak Cipta Plagiarisme dalam karya tulis ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 18 Desember 2021



Muhammad Iqbal A'la Riyanto



## PRAKATA

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ANALISIS *DRUG MANAGEMENT CYCLE* DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KARTINI JEPARA PERIODE 2020” untuk memenuhi syarat menempuh program Pendidikan Sarjana Farmasi di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Sholawat serta salam tetap tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya.

Dengan terselesaikannya skripsi ini, terbuka kesempatan bagi penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada mereka yang telah membantu tersusunnya skripsi ini. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Dr. dr. H. Setyo Trisnadi, Sp.KF., S.H. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Bapak apt. Rina Wijayanti, M.Sc., selaku Ketua Prodi Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Bapak apt. Arifin Santoso, M.Sc pembimbing I serta, Ibu apt. Nisa Febrinasari, M.Sc selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dengan baik, sabar dan pengertian pada penulis, sehingga penulis mampu menyelesaikan penelitian skripsi ini dengan baik.

4. Bapak apt. Abdur Rosyid, M.sc., selaku dosen penguji I yang telah memberikan masukan dan saran pada peneliti sehingga peneliti dapat memperbaiki skripsi ini.
5. Ibu apt. Chilmia Nurul Fatiha M.Sc., selaku dosen penguji II yang telah memberikan masukan dan saran pada peneliti sehingga peneliti dapat memperbaiki skripsi ini.
6. Kedua orang tua saya Bapak Dwi Riyanto serta Ibu Elvi Ernawati dan semua keluarga besar, terima kasih atas doa, semangat, kasih sayang, dan selalu memberikan dukungan baik secara moral dan finansial.
7. Sahabat terdekat saya Nurul Maulida yang selalu memberi dukungan dan semangat dalam bentuk apapun kepada penulis.
8. Sahabat baik saya Ainun Fawaid, Kurniawan Widodo, Ilham Sasena, Rizky Budi Santoso, Gusnul Sutanto, Ahmad Yusuf, yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
9. Saudara terbaik saya Mutiara Kenza Riyanto, Ratna Maharani Riyanto yang selalu ada dan selalu memberikan mendukung dan semangat kepada saya.
10. Teman-teman Myristicae Cortex 2016 yang telah memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna. Maka dari itu kritik dan saran pembaca sangatlah diharapkan oleh penulis untuk kemajuan penelitian dimasa mendatang.

*Wassalamu 'alaikum Wr. Wb*

Semarang, 18 Desember 2021

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
SURAT PERNYATAAN.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PRAKATA .....	v
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR SINGKATAN .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1. Tujuan Umum.....	4
1.3.2. Tujuan Khusus.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1. Manfaat Teoritis .....	5
1.4.2. Manfaat Praktis.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1. Definisi Rumah Sakit .....	6
2.2. Manajemen Pengelolaan Obat di Rumah Sakit.....	6
2.3. Seleksi ( <i>Selection</i> ) .....	7
2.4. <i>Recruitment</i> (Pengadaan) .....	9
2.5. <i>Distribution</i> (Distribusi) .....	11
2.6. <i>Use</i> (Penggunaan) .....	13
2.7. Hubungan Antar Variabel.....	14
2.8. Kerangka Teori.....	17

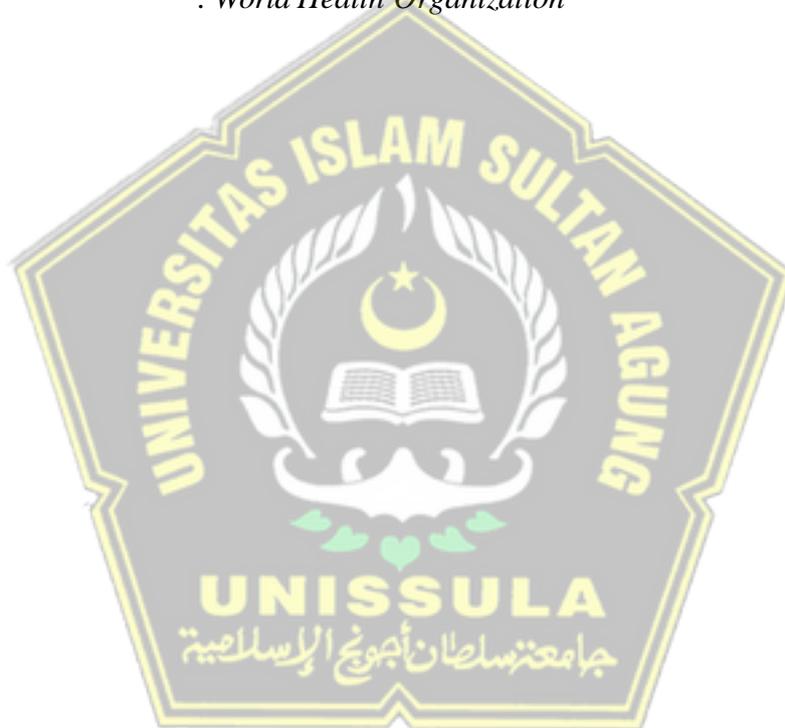
2.9.	Kerangka Konsep .....	18
2.10.	Hipotesis .....	18
BAB III METODE PENELITIAN .....		19
3.1.	Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian.....	19
3.2.	Variabel dan Definisi Operasional .....	19
3.2.1.	Variabel .....	19
3.2.2.	Definisi Operasional .....	19
3.3.	Instrumen Dan Bahan Penelitian.....	24
3.3.1.	Instrumen penelitian.....	24
3.3.2.	Bahan Penelitian .....	24
3.3.3.	Alat Penelitian .....	25
3.4.	Cara Penelitian .....	25
3.5.	Tempat Dan Waktu .....	26
3.5.1.	Tempat Penelitian .....	26
3.5.2.	Waktu Penelitian.....	26
3.6.	Analisis Hasil .....	27
3.6.1.	Tahap seleksi .....	27
3.6.2.	Tahap Pengadaan .....	27
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....		30
4.1.	Hasil Penelitian .....	30
4.1.1.	Analisis kesesuaian <i>item</i> obat yang tersedia dengan DOEN.....	30
4.1.2.	Frekuensi Pengadaan Tiap <i>Item</i> Obat .....	30
4.1.3.	Frekuensi Tertundanya Pembayaran Oleh Rumah Sakit .....	31
4.1.4.	Kecocokan Antara Obat Dengan Kertu <i>Stock</i> .....	31
4.1.5.	Tingkat Ketersediaan Obat .....	32
4.1.6.	Persentase Nilai Obat Yang Kedaluwarsa dan Rusak.....	33
4.1.7.	Persentasi <i>Stock</i> Mati .....	33
4.1.8.	Jumlah <i>Item</i> Obat Tiap Lembar Resep.....	34
4.1.9.	Presentase Obat Generik .....	34
4.1.10.	Rata-Rata Waktu Yang Digunakan Untuk Melayani Resep Sampai Ke Tangan Pasien.....	35

4.2.	Pembahasan.....	37
4.2.1.	Kesesuaian <i>Item</i> Obat Dengan DOEN.....	38
4.2.2.	Frekuensi Pengadaan Tiap <i>Item</i> Obat .....	39
4.2.3.	Frekuensi Tertundanya Pembayaran Oleh Rumah Sakit .....	41
4.2.4.	Kecocokan Antara Obat Dengan Kartu <i>Stock</i> .....	43
4.2.5.	Tingkat Ketersediaan Obat.....	44
4.2.6.	Persentase Nilai Obat Yang Kedaluwarsa Dan Rusak.....	45
4.2.7.	Persentase <i>Stock</i> Mati .....	46
4.2.8.	Jumlah <i>Item</i> Obat Tiap Lembar Resep.....	47
4.2.9.	Persentase Obat Generik .....	48
4.2.10.	Rata-Rata Waktu Yang Digunakan Untuk Melayani Resep Sampai Ke Tangan Pasien.....	49
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
5.1.	Kesimpulan .....	52
5.2.	Saran .....	52
DAFTAR	PUSTAKA .....	53
LAMPIRAN	.....	55



## DAFTAR SINGKATAN

DOEN	: Daftar Obat Essensial Nasional
DPHO	: Daftar Plafon Harga Obat
IFRS	: Instalasi Farmasi Rumah Sakit
JAMSOSTEK	: Jaminan Sosial Tenaga Kerja
PBF	: Pedagang Besar Farmasi
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
WHO	: <i>World Health Organization</i>



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1.	Analisi Kesesuaian <i>Item</i> Obat Yang Tersedia Dengan DOEN.....	30
Tabel 4.2.	Pengadaan Tiap <i>Item</i> Obat.....	31
Tabel 4.3.	Kesesuaian Antara Obat Dengan Kartu Stock .....	32
Tabel 4.4.	Tingkat Ketersediaan Obat .....	32
Tabel 4.5.	Persentase Stock Mati.....	33
Tabel 4.6.	Jumlah <i>Item</i> Obat Tiap Lembar Resep .....	34
Tabel 4.7.	Persentase Obat Generik.....	34
Tabel 4.8.	Rata Rata Waktu Yang Digunakan Untuk Melayani Resep Sampai Ke Tangan Pasien.....	36



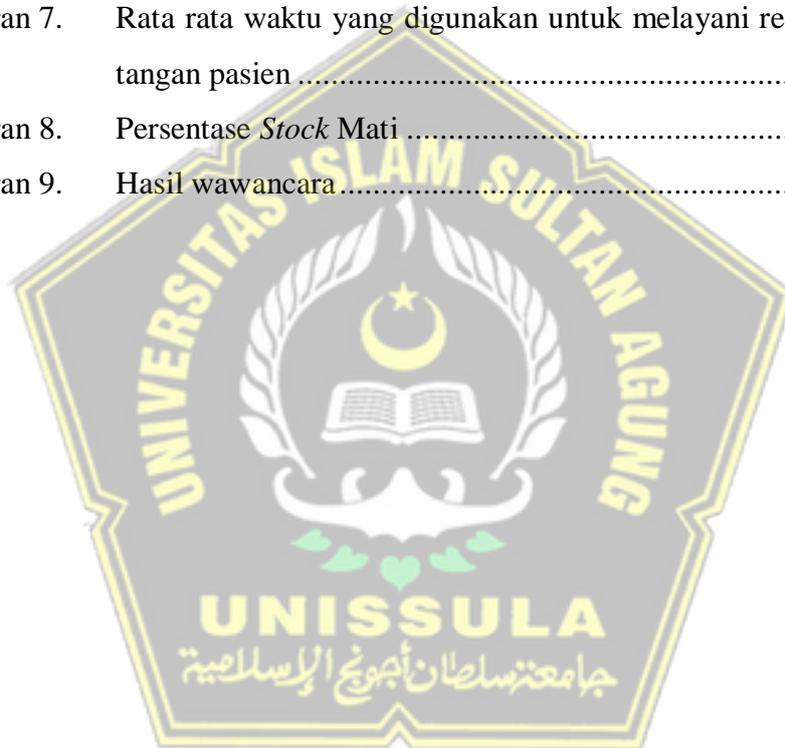
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Diagram <i>Drug Anagement Cycle</i> .....	7
Gambar 2.2. Kerangka Teori.....	17
Gambar 2.3. Kerangka Konsep .....	18



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Kesesuaian <i>item</i> obat yang tersedia dengan DOEN.....	55
Lampiran 2.	Frekuensi Pengadaan <i>Item</i> Obat Tiap Tahun .....	66
Lampiran 3.	Kecocokan Antara Obat Dengan Kartu Stok .....	67
Lampiran 4.	Tingkat Ketersediaan Obat.....	68
Lampiran 5.	Jumlah <i>item</i> obat tiap lembar resep.....	69
Lampiran 6.	Persentase resep dengan obat generic .....	70
Lampiran 7.	Rata rata waktu yang digunakan untuk melayani resep sampai ke tangan pasien .....	70
Lampiran 8.	Persentase <i>Stock</i> Mati .....	71
Lampiran 9.	Hasil wawancara.....	78



## INTISARI

Pengelolaan obat adalah tata pelaksanaan dalam mengelola obat-obatan yang terdiri dari empat tahapan yakni pemilihan, perencanaan maupun penyediaan obat, distribusi serta pemakaian. Permasalahan yang timbul di RSUD Kartini Jepara adalah kekosongan obat dan antrian yang menumpuk. Maka, pengelolaan obat harus dianalisis dengan tujuan untuk mengevaluasi berbagai tahapan pengelolaan obat.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif observative. Data yang didapat berupa data kuantitatif dan kualitatif. Analisis dilakukan dengan membandingkan hasil yang didapat dengan nilai standar.

Hasil Pada tahap seleksi adalah 98,76% dapat dikatakan sudah efisien. Hasil pada indikator pengadaan untuk masing-masing item obat adalah 10 pembelian rendah dan 1 pembelian sedang. Hasil indikator frekuensi keterlambatan pembayaran oleh rumah sakit adalah 0%. Hasil indikator kecocokan antara obat dengan kartu stock adalah 100% dapat dikatakan efisien. Pada indikator analisis tingkat ketersediaan obat adalah 9 obat dalam kategori aman dan 2 obat lainnya lebih dari batas standar. Pada indikator persentase nilai obat yang kedaluwarsa adalah 0% dan hasil dari indikator analisis persentase stock mati adalah 12,16% dikatakan belum efisien. Hasil dari waktu tunggu pelayanan obat jadi rawat jalan kurang dari 30 menit dan pada waktu tunggu pelayanan obat racikan rawat jalan kurang dari 50 menit, artinya waktu tunggu obat di RSUD kartini sudah memenuhi standart.

Kesimpulan yang diambil adalah pengelolaan obat di IFRS Rumah Sakit Umum Daerah Kartini Jepara pada semua tahap sudah dapat dikatakan baik, karena hampir semua indikator menunjukkan hasil yang sesuai standar.

**Kata Kunci:** *Drug Management Cycle*, seleksi, pengadaan, distribusi, penggunaan. Tenggara.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pengelolaan obat adalah tata pelaksanaan dalam mengelola obat-obatan yang terdiri dari empat tahapan yakni pemilihan, perencanaan maupun penyediaan obat, pendistribusian serta pemakaian, dimana proses tahapan ini dilaksanakan oleh bidang farmasi yang ada pada Rumah Sakit. Pengelolaan obat juga berkaitan pada dana belanja obat, pada keseluruhan dana kesehatan terdapat pengurangan 40% biaya obat. Menurut Depkes RI (2014), karena dana bagi Rumah Sakit sangat penting, maka rata-rata sebesar 40 – 50% dari dana kesehatan akan digunakan untuk dana obat. Sehingga diharapkan pengelolaan obat di Rumah Sakit dapat diterapkan dengan baik agar mendapatkan hasil yang maksimal.

Penilaian diterapkan dengan cara melakukan perbandingan antara bahan pengukuran pengelolaan obat asli dengan petunjuk yang standar. Riset dilaksanakan dari bulan Desember 2016 – Februari 2017 dengan pilihan informasi yang beragam secara reflektif seperti laporan keuangan, pengaturan rencana, perolehan atau penyediaan, dan penggunaan obat; maupun data penting (primer) dari hasil mewawancarai Direktur RS, Kepala bidang farmasi RS, maupun Kepala koordinator keuangan (Mahdiyani dkk, 2018). Untuk memaksimalkan pelayanan terdapat faktor penting dari Rumah Sakit yaitu terjaminnya jumlah obat yang memadai. Menurut Mahdiyani (2018) menyebutkan bahwa agar bisa melihat penggambaran

dari rencana dan penyediaan obat pada bidang farmasi RSUD Muntlan tahun 2015 – 2016, metode konsumsi dengan cara melihat penyebaran suatu penyakit pada lingkungan masyarakat. Dalam waktu satu bulan sekali akan dilakukan perencanaan sedangkan tahap pengadaan dilakukan dengan *e-purchasing* dan *e-procurement* dan pemesanan langsung kepada PBF, didapatkan hasil tidak sesuai standar. Hal tersebut dibuktikan dari 7 indikator hanya ada 1 pengujian yang sesuai standar yakni, presentase modal atau keuangan yang ada (Mahdiyani dkk, 2018)

Pekerjaan kefarmasian di Rumah Sakit salah satunya melakukan manajemen tata kelola obat-obatan. Pengelolaan obat meliputi 4 tahapan yakni, pemilihan (*seleksi*), penyediaan (*procurement*), pendistribusian (*distribution*) dan pemakaian (*use*). Pada proses perencanaan dan penyediaan memiliki peran yang terpenting atas ada tidaknya obat pada suatu instansi kesehatan atau RS. Biaya besar yang ditanggukan pada RS untuk tata kelola obat khususnya pada tahapan ini harus dilakukan control atau penialaian pada tahap – tahap tata kelola obat di Rumah Sakit. (Mahdiyani dkk, 2018).

Menurut penelitian lain yang dilakukan oleh Fakhriadi dkk (2011), tentang manajemen tata kelola obat diinstalasi farmasi RS PKU Muhammadiyah Temanggung 2006-2008 didapatkan hasil yang tidak efisien pada tahap seleksim karena ketidaksesuaian obat yang disediakan DOEN (2005). Frekuensi kesalahan faktur pada tahap pengadaan tidak dapat dipastikan dan didapatkan hasil kurang dari 100% pada tahap distribusi

mengenai presentase kesesuaian kartu stok dengan fisik obat. Dan didapatkan hasil tidak memenuhi standar pada tahap penggunaan resep dengan obat generik. (Fakhriadi dkk, 2011)

*Coronaviruse Disease 2020 (Covid-19)* ialah suatu virus baru yang sebelumnya pada manusia belum pernah teridentifikasi. Sars-Co-V 2020 merupakan virus penyebab Covid-19. Berdasarkan bukti ilmiah, melalui percikan batuk/bersin (*droplet*), Covid-19 bisa menularkan dari satu inang ke inang lainnya (manusia). Orang yang berisiko tinggi tertular adalah mereka yang kontak dekat dengan pasien Covid-19 dan yang merawat pasien Covid-19 (Kemenkes RI, 2020). Pandemi Covid 19 menyebabkan Rumah Sakit mendapatkan tantangan bagi Rumah Sakit rujukan Covid 19 ataupun RS non-rujukan. Bagi Rumah Sakit rujukan covid tantangannya adalah kekurangan sumber daya medis, kekurangan APD yang lengkap, kapasitas Rumah Sakit yang kurang memadai. Sedangkan tantangan bagi Rumah Sakit tidak rujukan adalah penurunan jumlah pasien sehingga dapat mempengaruhi pendapatan Rumah Sakit. (Nur Hidayah, 2020). Menurut pernyataan PERSI adanya pelonjakan yang tinggi pada penggunaan APD maupun Alat kesehatan, Akibatnya banyak Rumah Sakit yang kekurangan APD dan Alkes seperti Rumah Sakit yang berada diwilayah Nusa Tenggara Timur (NTT) yaitu RSUD WZ Johannes Kupang, RS TC Hillers Maumere, dan RSUD Komodo Labuan Bajo. Selain itu beberapa Rumah Sakit di Jawa Tengah juga mengalami hal yang sama yaitu RS Bethesda Yogyakarta dan RS Panti Rapih Yogyakarta.

RSUD Kartini juga masuk kedalam kategori RS tipe B yang menurut kemenkes harus mempunyai fasilitas tempat tidur pasien umum sebanyak 250-400 dan mempunyai pelayanan spesialis sebanyak 16-19 pelayanan,RS membeli layanan kesehatan pada seluruh macam penyakit yang dilaksanakan oleh pemerintah daerah. Riset ini bisa dipakai menjadi pedoman RSUD Kartini Jepara dalam mengevaluasi sistem pengelolaan obat disaat pandemi Covid-19 di RSUD Kartini Jepara.

## 1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalan yang dapat diambil dari riset yakni “Apakah *Drug Manajement Cycle* di instalasi farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kartini Jepara selama periode 2020 sudah sesuai dengan standar indikator pengelolaan obat di Rumah Sakit ?”

## 1.3. Tujuan Penelitian

### 1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan riset yakni agar mengetahui kesesuaian *Drug Manajement Cycle* di instalasi farmasi RSUD Kartini Jepara periode 2020.

### 1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Memperoleh adanya kesesuaian atau tidaknya 4 indikator tata kelola obat di RSUD Kartini Jepara jawa tengah periode 2020.

1.3.2.2. Untuk mengevaluasi tahapan tata kelola obat pada bagian Farmasi RSUD Kartini Jepara dibandingkan dengan nilai standar.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

Riset dilaksanakan dengan harapan bisa memberikan informasi atas sistem pengelolaan obat pada keempat tahapannya, sehingga hasil riset bisa dipakai untuk referensi dalam melaksanakan control atau penilaian demi meningkatkan kualitas dalam sistem pengelolaan obat di RSUD Kartini Jepara.

##### **1.4.2. Manfaat Praktis**

Pelaksanaan riset dilaksanakan dengan harapan agar dapat dipakai sebagai salah satu bahan dan acuan untuk mengaplikasikan ilmunya di bidang pengelolaan obat di Rumah Sakit.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Definisi Rumah Sakit**

Menurut WHO, Rumah Sakit didefinisikan sebagai sarana untuk mendapatkan kesehatan yang berkualitas yang dilakukan dengan cara melaksanakan pelayanan pada pencegahan dan penyembuhan suatu penyakit, selain itu merupakan suatu wahana bagi tenaga medis untuk mendapatkan pelatihan. (Satibi, 2016)

#### **2.2. Manajemen Pengelolaan Obat di Rumah Sakit**

Manajemen pengelolaan obat di klinik atau RS merupakan komponen penting dalam kapasitas administrasi umum RS. Motivasi di balik pelaksanaan manajemen tata kelola obat di klinik medis adalah untuk menjamin bahwa obat-obatan esensial tersedia dalam jumlah yang memadai, kualitas terjamin, dan dengan biaya yang wajar untuk membantu administrasi dan layanan yang berkualitas. (Satibi, 2016).

Tata kelola pengadaan obat atau kerangka pelaksana pengadaan obat merupakan pola program yang diawali dari niat rencana hingga penilaian (evaluasi) yang terhubung satu sama lain. Pelaksanaannya menggabungkan pilihan, akuisisi atau penyediaan, distribusi dan penggunaan (DepKes RI, 2010).



**Gambar 2.1.** Diagram *Drug Anagement Cycle*

Manajemen obat yang ada di klinik kesehatan atau RS dilaksanakan oleh badan kefarmasian yang ada pada RS tersebut. Menurut pemaparan Dept Kesehatan RI dengan SK No. 85/Menkes/Per/1989, dialam perbantuan tata kelola obat-obatan yang ada di RS harus memiliki pengurus kefarmasian maupun terapis, pembuat formula serta memiliki acuan dalam obat-obatan. Petugas kefarmasian mauapun terapis sebagai badan yang menjadi salah satu wakil penghubung komunikasi antar para petugas kesehatan dengan petugas kefarmasian, yang mencakup dokter spesialis obat (apoteker), dan pekerja kesehatan yang lain. (Depkes RI. 2004)

### 2.3. Seleksi (*Selection*)

Seleksi obat menjadi salah satu langkah yang harus dilaksanakan oleh seorang apoteker dalam kepanitian farmasi maupun terapis dalam mengambil langkah dalam menentukan mutu dan kefektifan maupun penjamin akhir dari penyediaan kesehatan obat-obatan. (Depkes RI, 2004). Sedangkan menurut Permenkes No 58 tahun 2014 memuat penjelasan

seleksi sebagai aktivitas yang dilakukan untuk menentukan takaran dan klasifikasi obat berdasarkan kebutuhan seseorang. Proses penyeleksian obat merujuk pada DOEN atau Daftar Obat Esensial Nasional berdasarkan klasifikasi, formula, formula Jaminan kesehatan, DPHO, dan JAMSOSTEK yang berlaku pada RS pengunjung atau pasien (Depkes RI, 2008). Penyeleksian setiap obat dilaksanakan dengan maksud agar dapat mencegah adanya obat yang tidak memiliki nilai apetik, dan memperkecil jumlah obat-obatan yang dikonsumsi serta menambah keefisiensi obat yang ada. (Quick, dkk, 2012).

Menurut Malinggas dkk, (2015) mengemukakan berdasarkan analisis yang dilakukan memuat kesimpulan adanya seleksi obat oleh badan kefarmasian RSUD DR Sam Ratulangi Tondano menurut pola penyakit dan berdasarkan pada formularium nasional. Hasil observasi melalui formularium nasional masih didapatkan adanya obat yang masuk pada FN tapi tidak disediakan di Rumah Sakit.

Standar penentuan obat di klinik/Rumah Sakit, dibutuhkan oleh sebagian besar masyarakat, mengingat dominasi infeksi (10 penyakit terbesar), terlindungi dan cukup didukung oleh bukti logis, memiliki keunggulan paling ekstrem dengan bahaya kecil, kualitas terjamin. dan seberapa banyak perencanaan yang diharapkan. Lajang. Sebagai korelasi dalam pemilihan obat, otoritas publik memilih obat-obatan untuk DOEN, dalam langkah-langkah untuk memilih obat-obatan dasar. Pilihan obat dasar tergantung pada standar yang menyertainya:

- a. Terdapat ketentuan ukuran berdasarkan manfaat:resiko
  - b. Terjamin mutunya mencakup stabilitas dan bioavailabilitas
  - c. Mudah disimpan dan diangkut
  - d. Sesuai dengan penggunaan dan pengelolaan tenaga medis, sarana dan prasarana yang sebenarnya.
  - e. Memiliki keuntungan dari segi patut tidaknya penggunaan pasien.
- (Kemenkes. 2011).

Indikator dari proses seleksi obat adalah ketepatan komponen obat yang disediakan dari DOEN yang memiliki tujuan agar dapat melihat tingkatan kepatuhan pasien atas penggunaan obat esensial tersebut. Menurut WHO nilai standar dari indikator seleksi adalah 76%.

#### **2.4. *Recruitment* (Pengadaan)**

Pengadaan ialah bentuk pelaksanaan dalam tahapan manajemen tata kelola obat-obatan yang mencakup tata rencana maupun penyediaan bahan kefarmasian berdasarkan kebutuhan maupun dana yang tersedia. Pengadaan obat merupakan suatu proses penentuan jumlah item obat berdasarkan perencanaan yang telah dibuat. Pengadaan adalah cara paling umum untuk menyediakan obat yang ditentukan untuk mendapatkan obat. dengan biaya yang masuk akal, kualitas hebat, dan pengangkutan obat sesuai jangka waktu yang tepat. (Quic dkk, 2012)

Pengadaan merupakan gerakan untuk mengatasi masalah penyediaan obat sesuai kebutuhan fungsional yang tidak terlalu diatur dalam sistem pengaturan (Permenkes 2014). Perolehan obat memiliki tiga prasyarat

penting yang harus dipenuhi, khususnya sesuai dengan pengaturan, yang ditunjukkan oleh kemampuan kerangka atau teknik pengadaan sesuai dengan pengaturan. (Seto dkk, 2012)

Pengadaan obat yang dilakukan di Rumah Sakit meliputi beberapa metode, yaitu:

1. Tender terbuka (*Open Tender*)

Adalah langkah atau tindakan dalam bentuk resmi untuk penyediaan obat dengan membawa beberapa distributor dari dalam negeri ataupun dalam lingkup seluruh dunia atau luar negeri. Umumnya langkah pengadaan obat secara tender terbuka dilakukan menurut periode sesuai dengan kesepakatan bersama yang mana hubungan ini membutuhkan waktu yang tidak singkat.

2. Tender Terbatas (*Restricted Tender*)

Langkah pengadaan ini dilakukan terbatas, tidak diumumkan di media massa, biasanya dilakukan berdasarkan kenalan, nominalnya tidak banyak serta sering dilakukan penagaturan tender yakni menawarkan kerjasama secara tertutup dengan memilih siapa saja yang akan dipilih.

3. Kontrak (*Competitive Negotiation*)

Metode ini dilakukan dengan cara pembuatan kerja sama antara pembeli dan penyedia bahan sesuai dengan kesempatan bahan dan harga yang sesuai. Metode kontrak umumnya memiliki nilai keuntungan yang tinggi akeran bisa melakukan tawaran dan negosiasi dengan badan

pembuat secara langsung dan memperkecil tambahan biaya Rumah Sakit.

#### 4. *Direct Procurement*

Adalah metode pengadaan obat paling mudah dan sederhana, di mana pihak RS langsung melaksanakan pengadaan perbekalan farmasi pada PBF (Satibi, 2016).

Indikator pengadaan obat di RS mencakup, jumlah perolehan penyediaan setiap komponen obat, jumlah perolehan kesalahan fraktur dan jumlah perolehan tertundannya pembiayaan RS atas waktu yang sudah disepakati. (Satibi, 2016)

#### 2.5. *Distribution (Distribusi)*

Distribusi adalah suatu rangkaian untuk memastikan ketepatan kualitas, kuantitas dan waktu dalam pendistribusian perbekalan farmasi dan alat kesehatan dari gudang ke bagian pelayanan atau pasien. Distribusi obat sistematis adalah organisasi jaringan tempat, orang, prosedur dan jaminan kualitas yang terintegrasi dan berpusat pada pasien dalam pengiriman obat dan informasi kepada pasien. Sistem distribusi obat meliputi pengiriman obat dari IFRS ke titik perawatan dengan keamanan, akurasi dan kualitas obat yang sempurna. (Satibi, 2016)

Metode pendistribusian yang dilakukan di setiap RS memiliki perbedaan jika dilihat dari ingin menggunakan metode yang mana, berikut macam-macam metode pendistribusian obat di Rumah Sakit.

### 1. Distribusi sentralisasi

Sentralisasi yakni seluruh resep yang telah dipersiapkan yang kemudian disalurkan dari IFRS sentral menuju ke ruangan rawat inap pasien berdasarkan resep yang ditulis oleh dokter melalui perawat (Satibi, 2016). Keuntungan distribusi obat sentralisasi yaitu; seluruh resep di analisis langsung oleh apoteker, ada peluang untuk saling berkomunikasi antara dokter-apoteker-perawat-penderita, sedangkan keterbatasan distribusi sentralisasi ialah peluang ketidak tepatan waktu pemberian obat pada pasien.

### 2. Sistem distribusi obat persediaan lengkap di ruang

Dalam sistem ini, semua obat-obatan yang diperlukan disediakan secara memadai ke bangsal, tetapi obat-obatan yang kurang dimanfaatkan atau mahal tidak termasuk. Obat-obatan dikirim ke bangsal sesuai dengan IFRS. Keuntungan sistem distribusi ini adalah, obat yang dibutuhkan cepat disediakan dan pengurangan jumlah tenaga kerja IFRS. Sedangkan keterbatasan dari cara ini yakni adanya salah dalam pemberian obat yang bertambah, adanya kemungkinan pencurian obat atau obat hilang, meningkatnya kerusakan obat dan diperlukan waktu lebih lama bagi perawat untuk menyiapkan obat. (Satibi, 2016)

### 3. Sistem Distribusi Obat Dosis Unit

Obat dosis satuan /unit ialah obat yang diresepkan untuk pasien oleh dokter profesional yang terdiri dari setidaknya satu jenis obat, masing-masing terkandung dalam paket dosis terpisah.. Kerangka

dispersi obat dosis unit adalah teknik untuk pemberian dan kontrol obat yang disusun oleh IFRS. Kerangka kerja ini dapat kontras dalam struktur, bergantung pada kebutuhan Rumah Sakit. Komponen luar biasa dari semua kerangka dosis unit adalah: obat yang terkandung dalam paket unit tunggal; pembagian yang disiapkan untuk pemanfaatan; dan obat-obatan mendekati dosis persediaan 24 jam. (Charles J, P. 2004)

Indikator dari pendistribusian obat kecocokan obat dengan kartu *stock*, *Turn Over Ratio*, tingkat ketersediaan obat, persentase nilai obat yang kedaluwarsa dan rusak, persentase *stock* mati. (Satibi, 2016)

## 2.6. Use (Penggunaan)

Factor penentu berhasil tidaknya layanan farmasi satu diantaranya adalah pemakaian obat yang tepat. Menurut WHO definisi pemakaian obat yang rasional ialah pasien mendapatkan obat sesuai indikasi kebutuhan klinis, porsi yang tepat, musim penggunaan yang disengaja dan terukur, dan biaya yang wajar oleh pasien. Untuk memiliki pilihan untuk menyusun obat-obatan yang bijaksana, seorang spesialis harus tahu tentang farmakologi, farmakodinamik, farmakokinetik, dan sifat fisik dan sintetik obat. (Satibi. 2016)

Akibat merugikan dari penggunaan obat yang tidak masuk akal sangat luas, untuk sementara efeknya dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Efek yang ditimbulkan atas kualitas pengobatan mauapun layanan akan berdampak negatif terhadap penurunan mortalitas dan morbiditas penyakit tertentu. Seperti, pemberian antibiotic dan antidiare kepada

penyakit diare kronis yang dilakukan dengan tidak memberi cairan oralit dapat menyebabkan efek negative pada usaha dalam menurunkan mortalitas diare tersebut.

- b. Dampak terhadap biaya pelayanan pengobatan persepean yang terlalu mahal yang bergantung *brand* obat, bila terdapat pilihan obat *generic* dengan keamanan dan mutu yang sama menjadi biaya yang harus dikeluarkan.
- c. Dampak terhadap kemungkinan efek samping penggunaan obat yang berlebih (*multiple prescribing*) ataupun dosis (*over prescribing*) akan menambah resiko terjadi efek samping obat. Penggunaan antibiotik berlebih dapat meningkatkan tingkat resistensi yang tinggi. (Satibi, 2016)

Faktor pengukuran yang dipakai pada dalam variabel penggunaan obat menurut WHO dan Depkes RI adalah total komponen obat setiap lembar, persentase dosis obat generik yang diresepkan, rerata durasi yang dipaai dalam pelayanan pembuatan resep hingga ada pada pasien, persentase yang dengan label yang tepat.

## 2.7. Hubungan Antar Variabel

Penilaian, control atau evaluasi manajemen obat di setiap lembaga kefarmasian yang ada pada RS memuat 4 tahapan mencakup pembuatan rencana, pengadaan, distribusi dan penggunaan. Terdapat hubungan antara ke empat variable manajemen obat dengan standart indikator nilai.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Maimun, 2020) pada tahap seleksi komponen obat yang tepat berdasarkan formula yang ditetapkan yakni 651 komponen obat dari 806 obat yang disediakan atau kurang lebih sebanyak 80,77%. Angka ini memperlihatkan kurangnya nilai yang sesuai dengan standart RS yakni sebesar 95%. Penelitian yang dilakukan di bidang kefarmasian RS Siti Khodijah terlihat bahwa metode perencanaan obat dalam pelaksanaan Siti Khodijah cara yang dipakai dalam merencanakan tata kelola obat dikategorikan belum baik (50%). (Febreani dan Chalidyanto, 2016)

Pada tahap pengadaan obat hasil dari penelitian tentang indicator frekuensi pengadaan tiap item obat yang telah dilakukan didapatkan hasil persentase paling tinggi yaitu 88,05% dimana angka ini dikategorikan rendah, jangkauan pengadaan yang kurang bisa mengakibatkan adanya peluang menggembungnya obat. Dalam indikator kesalahan faktur terdapat 15,35% faktur yang tidak sesuai dengan surat pesanan. (Maimun, 2020) Sedangkan Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Febreani dan Chalidyanto, 2016) berbeda dengan penelitian Maimun 2020, yang menyatakan bahwa metode pengadaan obat dalam pelaksanaannya tergolong baik (80%)

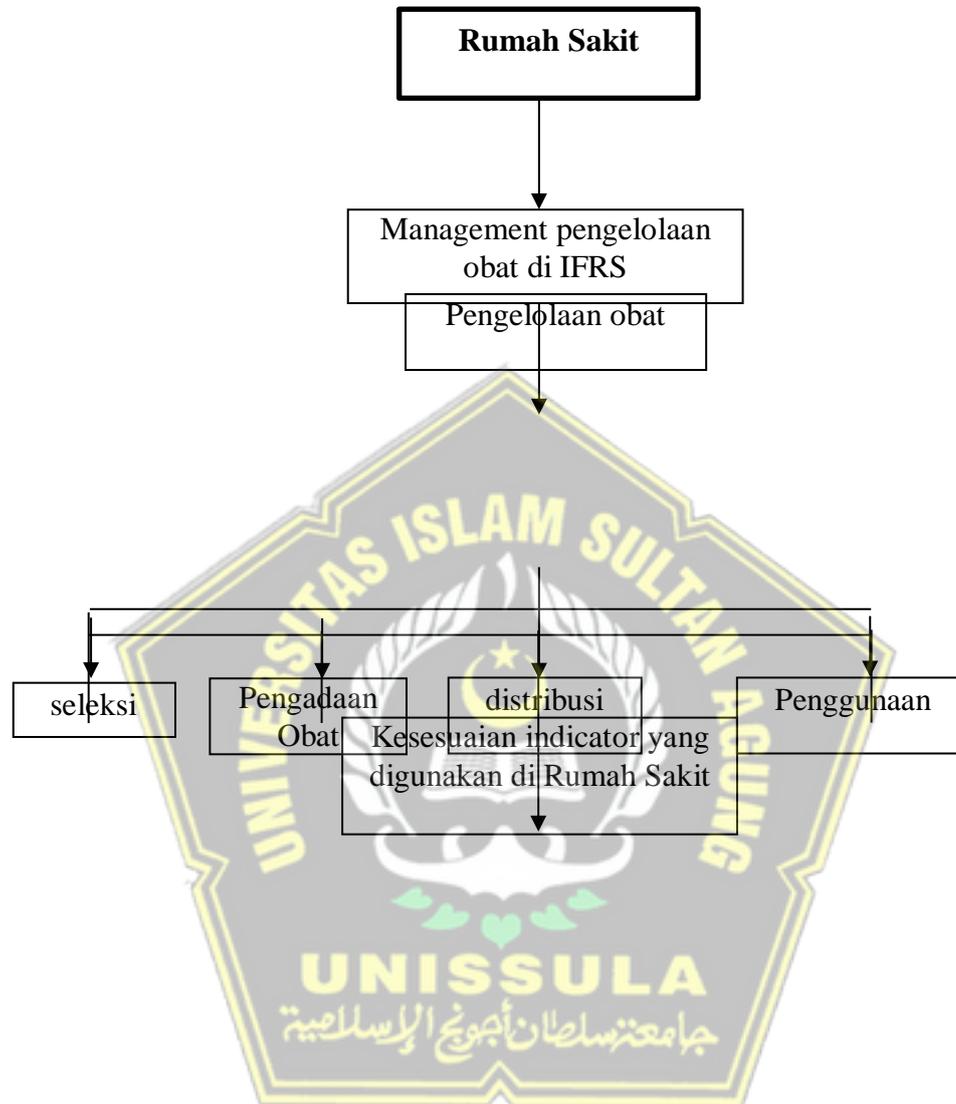
Pada tahap pendistribusian obat umumnya waktu yang dibutuhkan untuk pelayanan resep obat bisa dikategorikan baik menurut standart yang ditetapkan oleh Instalasi Farmasi. Persentase obat yang dilayani adalah 99,42%, sehingga dapat diartikan obat yang disediakan telah sesuai dengan tingkat kebutuhan layanan obat yang ditetapkan oleh badan kefarmasian

yanga ada di RS Saras Husada. (Maimun, 2020)

Pada tahapan pemakaian pencatatan obat generic pasien yang rawat jalan sebanyak 27,1% dan rawat inap 32,3% , dimana nilai itu kurang dari standart yakni  $> 82\%$ . (Maimun, 2020)

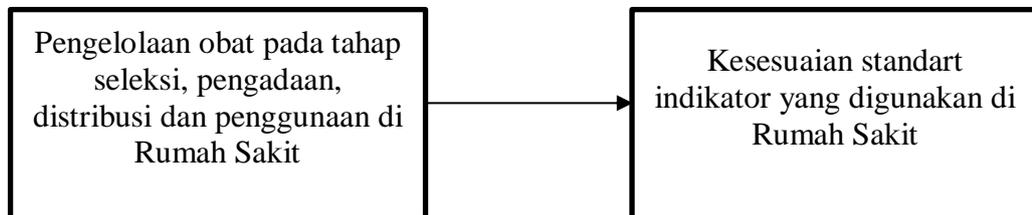


## 2.8. Kerangka Teori



**Gambar 2.2.** Kerangka Teori

## 2.9. Kerangka Konsep



**Gambar 2.3.** Kerangka Konsep

## 2.10. Hipotesis

*Drug Management Cycle* di RSUD Kartini Jepara pada periode 2020, telah memenuhi standar indikator pengelolaan obat di RS.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian observasional, yang secara teknis menyajikan hasil penelitian, dan pengumpulan data analisis dilakukan secara retrospektif dengan mengkonfirmasi data pengelolaan obat di rumah sakit.

#### **3.2. Variabel dan Definisi Operasional**

##### **3.2.1. Variabel**

###### **3.2.1.1. Variabel Bebas**

Tata kelola obat pada tahapan seleksi, pengadaan, pendistribusian dan penggunaan.

###### **3.2.1.2. Variabel Tergantung**

Kesesuaian standart indikator yang digunakan di Rumah Sakit.

##### **3.2.2. Definisi Operasional**

###### **3.2.2.1. Pengelolaan Tahap Seleksi**

Seleksi ialah tahapan dengan mengidentifikasi permasalahan yang mungkin terjadi dan memilih kecocokan untuk mencari solusi berupa pemilihan tenga kesehatan, item dan takaran, serta menetapkan kategori yang harus diambil dengan mengutamakan obat

essensial.

#### 3.2.2.2. Kesesuaian *item* obat yang tersedia dengan DOEN

Perhitungan yang dilakukan dalam periode yang sama dilakukan dengan cara menghitung jumlah obat yang diberikan dan membandingkannya dengan DOEN. Hal ini bertujuan dalam melihat seberapa besar kepatuhan pasien menggunakan obat essensial yg dipakai.

#### 3.2.2.3. Pengelolaan tahap pengadaan

Pengadaan ialah aktivitas tenaga kefarmasian yang dilaksanakan guna mendapatkan bahan atau layanan dari lembaga atau badan pemerintahan yang diawali dari merencanakan keperluan hingga penyelesaian semua aktivitas atau program dalam mendapatkan barang atau layanan yang diinginkan.

#### 3.2.2.4. Frekuensi Pengadaan tiap *Item* Obat

Pengukuran ini dilakukan dalam rentang waktu yang sama, dilakukan dengan tujuan dalam melihat kapabilitas pemesanan obat pertahun. Dihitung dengan cara mengambil kartu *stock* obat dengan tidak berurutan yang selanjutnya dipelajari dan dilihat sebanyak apa obat yang akan dibeli pertahun. Memiliki nilai tinggi  $> 24$  kali pertahun, sedang 12-24 kali pertahun, standart rendah  $< 12$  kali pertahun.

#### 3.2.2.5. Frekuensi Kesalahan Fraktur

Pengukuran ini dilakukan dalam kurun waktu yang sama untuk mengetahui kemungkinan terjadinya kesalahan invoice yang dihitung dengan menghitung jumlah invoice yang tidak valid dibagi dengan jumlah invoice yang diterima. Memiliki nilai tinggi  $> 24$  kali pertahun, sedang 12-24 kali pertahun, dan standart rendah  $< 12$  kali pertahun.

#### 3.2.2.6. Jarak waktu penundaan pengeluaran biaya oleh RS

Pengukuran ini dilakukan dalam rentang waktu yang sama, dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kualitas pembayaran Rumah Sakit. Dilakukan dengan cara mengamati daftar utang dan mencocokkan ddengan daftar pembayaran (x hari). Memiliki nilai standart 0%.

#### 3.2.2.7. Pengelolaan Tahap Distribusi

Distribusi adalah suatu rangkaian untuk memastikan ketepatan kualitas, kuantitas dan waktu dalam pendistribusian perbekalan farmasi dan alat kesehatan dari gudang ke bagian pelayanan atau pasien.

#### 3.2.2.8. Kecocokan antara obat dengan kartu *stock*

Dilakukan dalam rentang waktu yang sama, bertujuan dalam melihat keakuratan yang dilakukan dengan cara mnegambil 10% sampel kartu *stock* obat, cocokan dengan barang tersedia kemudian menghitung total komponen obat

yang sesuai dan dibagi jumlah kartu *stock*. Memiliki nilai standart 100%.

#### 3.2.2.9. *Turn Over Ratio*

Hal ini dilakukan sekaligus untuk melihat kemungkinan capital recovery dalam satu tahun. Dihitung dengan membagi omset HPP tahunan dengan persediaan obat rata-rata. 8-12 kali dengan parameter standar.

#### 3.2.2.10. Tingkat ketersediaan obat

Diselesaikan pada waktu yang sama. Tujuannya adalah untuk menentukan kisaran kecukupan obat yang dicapai dengan menghitung jumlah stok obat yang ditambahkan ke penggunaan obat selama satu tahun dan kemudian dibagi dengan konsumsi obat rata-rata bulanan. Dengan nilai standart 12-18 bulan.

#### 3.2.2.11. Persentase nilai kedaluwarsa dan rusak

Dilakukan dalam rentang waktu yang sama. Bertujuan melihat besaran kerugian RS. Dihitung dengan membagi banyaknya obat yang kedaluwarsa dalam satu tahun dengan nilai *stock* opname. Memiliki parameter standart 0%.

#### 3.2.2.12. Persentase *stock* mati

Dilakukan dalam rentang waktu yang sama, bertujuan dalam melihat *item* obat dalam kurun tiga bulan tidak terpakai. Dihitung dengan cara menghitung total komponen

obat dalam kurun waktu 3 bulan tidak terpakai dibagi total komponen obat sesuai stock. Memiliki parameter nilai standart 0%.

#### 3.2.2.13. Pengelolaan Tahap Penggunaan

Pemakaian obat ialah tingkat pemakaian pasien terhadap obat sesuai dengan resep dan kebutuhan dan dosis sesuai individual, jarak waktu pekaian dan terjangkau anggaran.

#### 3.2.2.14. Jumlah item obat tiap lembar resep

Dilakukan dalam rentang waktu yang sama, dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah terdapat interaksi obat ataupun derajat polifarmasi. Dihitung dengan cara mengambil 10% sampel, hitung jumlah total *item* obat yang ditulis pada resep dibagi jumlah lembar resep. Nilai parameter standart 1,8 – 2,2 item obat perlembar resep.

#### 3.2.2.15. Persentase resep dengan obat generik

Dilakukan dalam rentang waktu yang sama, bertujuan untuk mengukur kecenderungan meresepkan obat generik. Di hitung dengan dengan menghitung total komponen obat generik dibagi total komponen obat yang diresepkan. Memiliki parameter nilai standart 82-94%.

#### 3.2.2.16. Rata-rata waktu yang digunakan untuk melayani resep

Dilakukan dalam rentang waktu yang sama, bertujuan

untuk mengetahui tingkat kecepatan pelayanan farmasi Rumah Sakit. Dihitung dengan cara catat waktu selesai diterima pasien dikurangi waktu resep masuk ke apotek. Indikator ini memiliki nilai standart kurang dari sama dengan 60 menit.

#### 3.2.2.17. Dasar pemilihan *item* obat indikator

Obat-obat yang dipilih sebagai obat indikator merupakan obat pendukung program kesehatan ibu, kesehatan anak, penanggulangan dan pencegahan penyakit, serta obat pelayanan kesehatan dasar esensial dan terdapat di dalam formularium nasional. (KEMENKES RI, 2019)

### **3.3. Instrumen Dan Bahan Penelitian**

#### **3.3.1. Instrumen penelitian**

Instrumen riset ini adalah beberapa faktoral yang dipakau dalam ukuran tercapainya subjek berdasarkan nilai standart tata kelola obat. Indikator menjadi acuan menunjukkan ketepatan faktor yang telah tetapkan di Rumah Sakit. Maka makin sesuai indkator yang diukur hasil pekerjaan makin sesuai dengan nila standartnya.

#### **3.3.2. Bahan Penelitian**

Materi penelitian berupa arsip dokumen kerja periode 2020 berupa data di *excel*, kartu *stock*, serta bahan obat yang diambil meliputi diazepam 5mg/mL, epinefrin 0,1%, obat anti tuberculosis

dewasa, oksitosin, albendazol, amoxicillin, fitomenadion (vitamin K), dexametason 0,5mg, kaptopril, amoxicillin 500 mg, glibenklamid / metformin, furosemid 40mg / hidroklorotiazid, garam oralit, magnesium sulfat 20%, metilergometrin maleat 0,200mg -1 mL, paracetamol 500mg, tablet tambah darah, vaksin BCG, vaksin DPT-HB-Hib, vaksin Td. (Kemenkes, 2016) Serta wawancara kepada kepala IFRS . data tersebut dibuat sebagai data kualitatif penelitian.

### **3.3.3. Alat Penelitian**

Alat riset adalah berupa lembar kerja dan alat perekam.

### **3.4. Cara Penelitian**

1. Perijinan ke Rumah Sakit Umum Daerah Kartini Jepara.
2. Mengumpulkan data retrospektif pada tahun 2020 pengelolaan obat pada tahap seleksi, pengadaan, distribusi dan penggunaan.
3. Melakukan wawancara kepada kepala IFRS guna melengkapi data retrospektif.
4. Tahap interpretasi hasil dan analisis data, peneliti melakukan analisa data retrospektif sesuai dengan indikator. Selanjutnya akan dilakukan interpretasi hasil yang kemudian dituliskan dalam pembahasan dan dibandingkan dengan teori yang sesuai.

### **3.5. Tempat Dan Waktu**

#### **3.5.1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kartini Jepara periode 2020.

#### **3.5.2. Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan dibulan Juni 2020.



### 3.6. Analisis Hasil

Analisis hasil dicocokkan dengan permasalahan disetiap faktor tahapnya yaitu:

#### 3.6.1. Tahap seleksi

Menganalisis kecocokan komponen obat yang disediakan dengan DOEN komponen nilai yang dicantumkan adalah nama obat, *stock* obat digudang dan daftar DOEN. Hitung jumlah *item* obat (x) dan jumlah *item* yang tersedia (y). Persentase  $x$  100 %. Standart yang digunakan sebesar 76%.

#### 3.6.2. Tahap Pengadaan

1. Menganalisis frekuensi Pengadaan tiap *Item* Obat.

Dihitung dengan cara mengambil kartu *stock* obat secara acak kemudian diamati berapa kali obat dipesan tiap tahunnya. Memiliki nilai standart rendah < 12 kali pertahun, sedang 12-24 kali pertahun, tinggi > 24 kali pertahun.

2. Menganalisis Frekuensi Kesalahan Fraktur.

Dilakukan dengan menghitung jumlah faktur yang salah (x) dan jumlah seluruh faktur yang diterima (y), kemudian dihitung dengan rumus sebagai berikut  $x$  100 %. Memiliki nilai standart sebesar 0%.

3. Frekuensi Tertundanya Pembayaran Oleh Rumah Sakit.

Dilakukan dengan mengamati daftar utang dan mencocokkan dengan pembayaran ( $x$  hari). Nilai standart yang harusnya didapatkan adalah 0%.

4. Kecocokan antara obat dengan kartu *stock*.

Dilakukan dengan cara ambil 10% sampel kartu *stock* obat, cocokan dengan barang yang ada. Kemudian hitung jumlah item obat yang sesuai dengan kartu stock ( $x$ ) dan jumlah kartu stock yang diambil ( $y$ ). Dihitung dengan rumus  $x \times 100 \%$ . Dengan nilai standar 100%

5. *Turn Over Ratio*.

Dilakukan dengan menghitung omset 1 tahun dalam HPP ( $x$ ) dan rata-rata nilai persediaan obat ( $y$ ). Dihitung dengan rumus. Dengan nilai standar 8-12 kali.

6. Tingkat ketersediaan obat.

Cara menghitungnya adalah hitung jumlah *stock* obat ( $x$ ) ditambahkan pemakaian obat selama 1 tahun ( $y$ ) kemudian hitung rata-rata pemakaian obat per bulan ( $z$ ). Dihitung dengan rumus  $x \times 1$  bulan. Nilai standarnya adalah 12-18 bulan.

7. Persentase nilai obat yang kadaluwarsa dan rusak.

Elemen yang dibutuhkan adalah dari catatan obat yang kadaluwarsa dalam 1 tahun ( $x$ ) dan nilai stock opname ( $y$ ). Dihitung dengan rumus sebagai berikut  $x \times 100 \%$ . Nilai

standarnya adalah 0%.

8. Persentase *stock* mati.

Elemen yang dibutuhkan adalah jumlah- *item* obat selama 3 bulan yang tidak terpakai (x) dan jumlah *item* obat yang ada *stock*nya (y). Dihitung dengan rumus  $x \times 100$  %. Nilai standarnya adalah 0%.

9. Jumlah *item* obat tiap lembar resep.

Ambil 10% sampel, kemudian hitung jumlah total *item* obat yang ditulis pada resep (x) dan jumlah lembar resep (y). Dihitung dengan rumus. Dengan nilai standar 1,8 – 2,2 *item* obat perlembar resep.

10. Persentase resep dengan obat generik.

Dari laporan penulisan obat generik, hitung jumlah *item* obat dengan nama generik (x) dan jumlah *item* obat yang diresepkan (y). Dihitung dengan rumus  $x \times 100$  %. Dengan nilai standar 82 – 94 %.

11. Rata-rata waktu yang digunakan untuk melayani resep sampai ke tangan pasien.

Catat waktu resep masuk ke apotek (x) dan catat waktu diterima pasien (y). Data dibedakan antara obat racikan dan obat jadi. Dihitung dengan rumus  $z = \Sigma y-x$ . Dengan nilai standar  $\leq 60$  menit untuk obat racikan dan  $\leq 30$  menit untuk obat nonracikan.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Hasil Penelitian

##### 4.1.1. Analisis kesesuaian *item* obat yang tersedia dengan DOEN

Analisis kecocokan DOEN dengan *item* obat esensial di formularium Rumah Sakit digunakan untuk mengetahui tingkat kepatuhan terhadap pemakaian obat esensial di suatu Rumah Sakit. Minimal standar indikator yang digunakan adalah 76%, secara retrospektif data arsip obat diambil dengan menggunakan semua obat esensial di formularium Rumah Sakit RSUD Kartini Jepara Provinsi Jawa Tengah. Perolehan data yang didapatkan dari perhitungan yaitu:

**Tabel 4.1. Analisis Kesesuaian *Item* Obat Yang Tersedia Dengan DOEN**

No.	Hasil pengambilan data tahun 2020	Jumlah
1.	Jumlah item obat DOEN (x)	877
2.	Jumlah item obat esensial formularium rumah sakit (y)	888
3.	Kesesuaian standar indikator	98,76%
4.	Standar indikator efisiensi	76%
5.	Keterangan	Efisien (>76%)

##### 4.1.2. Frekuensi Pengadaan Tiap *Item* Obat

Indikator ini bertujuan untuk mengetahui jumlah pesanan obat dalam waktu satu tahun. Frekuensi pembelian tahunan setiap obat terbagi menjadi 3 macam yakni kategori rendah dengan frekuensi pengadaan kurang dari 12 x / tahun, kategori sedang dengan frekuensi pengadaan sebanyak 12-24 x / tahun dan kategori tinggi

dengan frekuensi pengadaan sebanyak lebih dari 24 x / tahun.

Hasil perhitungan frekuensi pengadaan obat di RSUD Kartini Jepara Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada tabel 4.2 sebagai berikut

**Tabel 4.2. Pengadaan Tiap Item Obat**

<b>Frekuensi Pengadaan Obat</b>	<b>Frekuensi Item Obat</b>	<b>Persentase (%)</b>
Rendah <12x/tahun	10 item	59%
Sedang 12-24x/tahun	1 item	6%
Tinggi >24x/tahun	0	0
Tidak tersedia	6 item	35%
Jumlah	17 item	100%

#### 4.1.3. Frekuensi Tertundanya Pembayaran Oleh Rumah Sakit

Indikator ini bertujuan untuk mengetahui kecepatan pembayaran Rumah Sakit. Hasil dari indikator tertundanya pembayaran oleh Rumah Sakit diperoleh dari hasil wawancara dengan kepala IFRS RSUD Kartini Jepara, Jawa tengah. Berdasarkan keterangan jumlah tertundanya pembayaran oleh RSUD Kartini Jepara, Jawa Tengah pada periode 2020 tidak didapatkan tertundanya pembayaran.

#### 4.1.4. Kecocokan Antara Obat Dengan Kertu Stock

Indikator ini dapat digunakan untuk mengetahui kesesuaian proses pencatatan di gudang penyimpanan obat. Dengan mencocokkan jumlah obat yang tercantum di kartu inventaris dengan inventaris di komputer, data selama tahun 2020 dianalisis secara retrospektif. Standar indikatornya adalah 100%. (Satibi 2016)

Hasil perhitungan kesesuaian antara obat dengan kartu *stock* dapat dilihat pada tabel 4.3 dibawah ini.

**Tabel 4.3. Kesesuaian Antara Obat Dengan Kartu Stock**

Hasil Pengambilan Data	2020
Jumlah Item obat yang sesuai dengan kartu <i>stock</i> (x)	11
Kartu <i>stock</i> yang diambil (y)	11
Keterangan	Efisien
Rata-rata efisien	100%
Presentase kecocokan	100%

#### 4.1.5. Tingkat Ketersediaan Obat

Tingkat persediaan obat bertujuan untuk menentukan kisaran persediaan obat yang memadai untuk satu tahun di bawah standar penggunaan 12 sampai 18 bulan. Data tahun 2020 didapatkan secara retrospektif.

Hasil perhitungan yang diperoleh di RSUD Kartini Jepara Jawa Tengah yaitu:

**Tabel 4.4. Tingkat Ketersediaan Obat**

No	Nama Obat	Kecukupan bulanan	Status	% ketersediaan
1	<i>Albendazol</i>	-	-	
2	<i>Amoxicillin 500 mg</i>	12	Aman	69%
3	<i>Amoxicillin</i>	13	Aman	73%
4	<i>Deksametason 0,5 mg</i>	17	Aman	96%
5	<i>Diazepam 5 mg</i>	12	Aman	67%
6	<i>Epinefrin 0,1%</i>	15	Aman	81%
7	<i>Vitamin K</i>	-	-	
8	<i>Furosemide 40 mg</i>	15	Aman	81%
9	<i>Garam Oralit</i>	-	-	
10	<i>Metformin 500 mg</i>	13	Aman	161%
11	<i>Kaptopil 12,5 mg</i>	18	Aman	102%
12	<i>Magnesium sulfat</i>	-	-	
13	<i>Metilergometrin Maleat</i>	52	Aman	290%
14	<i>OAT Dewasa</i>	-	-	
15	<i>Oksitosin</i>	-	-	
16	<i>Parasetamol 500 mg</i>	13	Aman	74%
17	<i>Tablet tambah darah(Fe)</i>	17	Aman	93%

#### 4.1.6. Persentase Nilai Obat Yang Kedaluwarsa dan Rusak

Nilai persentase obat kadaluwarsa dan rusak bertujuan untuk mengetahui besarnya kerugian Rumah Sakit akibat obat kadaluwarsa dan rusak, dengan standar yang dipakai adalah 0%. Data pada tahun 2020 didapatkan secara retrospektif dari semua obat yang tersedia di Rumah Sakit. Hasil yang diperoleh dari nilai persentase obat kadaluwarsa dan rusak di RS Kartini Jepara Jawa Tengah tahun 2020. Tidak ada obat kadaluwarsa atau rusak atau hasil yang diperoleh 0%.

#### 4.1.7. Persentasi *Stock Mati*

Persentase persediaan obat mati pada obat yang belum pernah digunakan atau obat yang belum mengalami transaksi dalam waktu tiga bulan, dengan standar yang digunakan adalah 0%. Review data ini diambil pada tahun 2020.

Hasil data yang didapat dari perhitungan yaitu:

**Tabel 4.5. Persentase *Stock Mati***

No.	Uraian	Jumlah
1.	Jumlah item obat selama 3 bulan tidak terpakai (x)	255
2.	Jumlah item obat yang ada <i>stocknya</i>	888
	% <i>Stock Mati</i> (z)	28,71 %

$$z = \frac{x}{y} \times 100\%$$

$$z = \frac{255}{888} \times 100\%$$

$$z = 28,71\%$$

#### 4.1.8. Jumlah *Item* Obat Tiap Lembar Resep

Jumlah *item* tiap obat bertujuan untuk mengukur derajat polifarmasi. Data di ambil secara retrospektif pada tahun 2020. Standart pada indikator 3,3 item obat per-lembar resep.

Berikut adalah hasil perhitungan jumlah *item* obat tiap lembar resep:

**Tabel 4.6. Jumlah *Item* Obat Tiap Lembar Resep**

keterangan obat yang di resepkan (x)	Jumlah <i>item</i>	Jumlah lembar resep (y)	Total Rata-rata <i>item</i> obat (R)
Jumlah keseluruhan (Sesuai sampel)	802	235	3,41

#### 4.1.9. Presentase Obat Generik

Pada tahap ini bertujuan untuk mengetahui tolak ukur dari kecenderungan peresepan obat generik. Data di ambil secara retrospektif selama tahun 2020. Standar resep dengan obat generik menurut Satibi (2016) adalah 82-94%.

Berikut adalah hasil perhitungan persentase resep dengan obat generik:

**Tabel 4.7. Presentase Obat Generik**

Keterangan	Jumlah obat dengan nama generik (x)	Jumlah obat yang di resepkan (y)	Persentase (%)
Jumlah keseluruhan (Sesuai sampel)	6.576	7.272	90,43%

Tabel (x) menjelaskan jumlah jenis obat generik yang diresepkan pada tahun 2020. Tabel (y) menjelaskan jumlah jenis

keseluruhan obat, baik obat generik maupun obat merk dagang yang diresepkan pada tahun 2020.

Hasil data yang didapat dari perhitungan yaitu:

$$z = \frac{x}{y} \times 100\%$$

$$z = \frac{x}{y} \times 100\%$$

$$z = \%$$

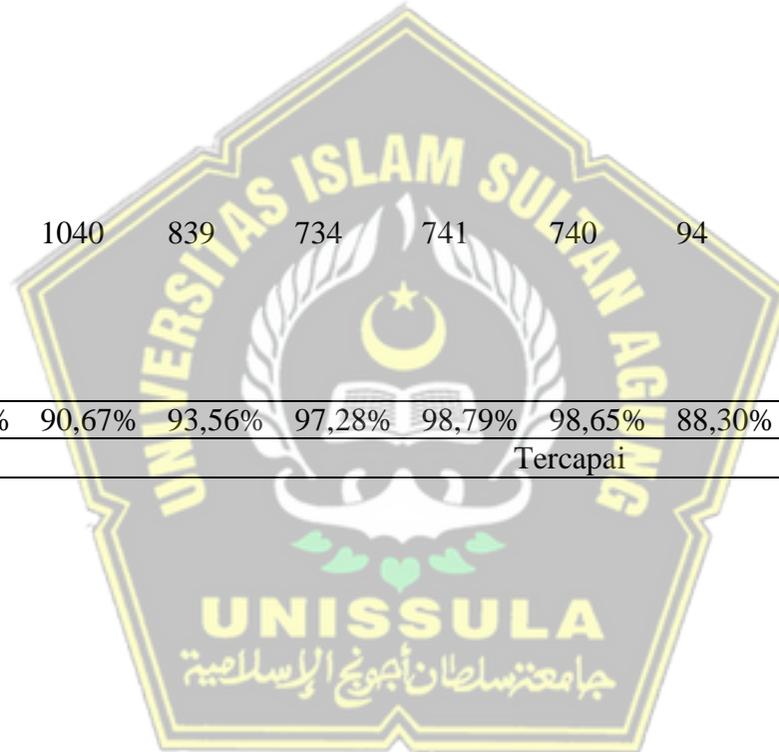
#### 4.1.10. Rata-Rata Waktu Yang Digunakan Untuk Melayani Resep Sampai Ke Tangan Pasien

Indikator tersebut digunakan untuk mengetahui resep diterima pasien, yang dimaksudkan dengan mengukur kecepatan pelayanan dari farmasi pada pasien di Rumah Sakit, waktu pelayanan di bagi menjadi dua yaitu obat racikan dengan nilai standar waktu pelayanan  $\leq 60$  menit dan untuk obat non racikan nilai standar waktu pelayanan  $\leq 30$  menit.

Berikut hasil perhitungan dari data yang diambil :

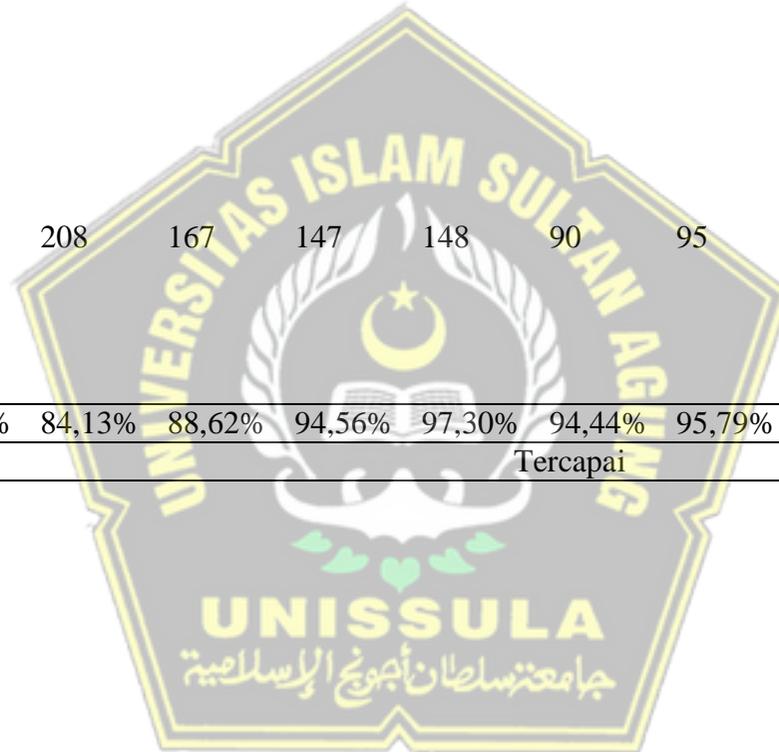
**Tabel 4.8. Rata Rata Waktu Yang Digunakan Untuk Melayani Resep Sampai Ke Tangan Pasien**  
**Waktu tunggu pelayanan obat jadi rawat jalan**

Indikator	Standart	Bulan												Total
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agus	Sep	Okt	Nov	Des	
Jumlah resep yang masuk standart SPM dispending time ( $\leq 30$ menit) dalam 1 bulan	$\geq 70\%$ ( $\leq 30$ menit)	934	934	943	785	714	732	730	83	125	125	100	100	6305
Jumlah resep yang disurvey dalam 1 bulan	$\geq 70\%$	1065	1043	1040	839	734	741	740	94	130	130	100	100	6756
Capaian Ket		87,70%	89,55%	90,67%	93,56%	97,28%	98,79%	98,65%	88,30%	96,15%	96,15%	100%	100%	94,73%
		Tercapai												



**Waktu tunggu pelayanan obat racikan rawat jalan**

Indikator	Standart	Bulan												Total
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agus	Sep	Okt	Nov	Des	
Jumlah resep yang masuk standart SPM dispending time ( $\leq 50$ menit) dalam 1 bulan	$\geq 70\%$ ( $\leq 50$ menit)	172	174	175	148	139	144	85	91	229	229	162	165	1913
Jumlah resep yang disurvey dalam 1 bulan	$\geq 70\%$	213	208	208	167	147	148	90	95	230	230	162	165	2063
Capaian Ket		80,75%	83,65%	84,13%	88,62%	94,56%	97,30%	94,44%	95,79%	99,57%	99,57%	100%	100%	93,20%
														Tercapai



## 4.2. Pembahasan

### 4.2.1. Kesesuaian *Item* Obat Dengan DOEN

Penelitian ini dilakukan secara deskriptif retrospektif sebagai evaluasi seleksi obat di instalasi farmasi RSUD Kartini Jepara Jawa Tengah. Seleksi obat di IFRS RSUD Kartini Jepara Jawa Tengah dengan berdasar pada pola penyakit dan permintaan dokter.

Berdasarkan hasil analisis kesesuaian DOEN dengan *item* obat esensial di formularium Rumah Sakit pada periode 2020 dengan menggunakan indikator efisiensi pada tahap seleksi obat (Satibi, 2014). Dari analisis kesesuaian DOEN dengan *item* obat esensial di formularium Rumah Sakit ditemukan 877 obat pada DOEN tahun 2017/2018 dan di temukan obat esensial 888 obat di RSUD Kartini Jepara Jawa Tengah dan setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus standart indikator didapatkan hasil perhitungan yaitu 98,76% dari standart indikator efisiensi yaitu 76%. 1,24% obat pada formularium rumah sakit dipengaruhi oleh penyebaran penyakit dan pelayanan baru yang akan diadakan di RS. hal tersebut menunjukkan bahwa kecocokan DOEN dengan *item* obat esensial di formularium Rumah Sakit RSUD Kartini Jawa Tengah sudah efisien.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Wirdah Wati R, dkk (2013) yang dilakukan pada RSUD Karel Sadsitubun

Kabupaten Maluku Tenggara Pada tahun 2012 hasil dari kesesuaian *item* obat dengan DOEN sebesar 77,56%. Hal ini menjelaskan bahwa kesesuaian *item* obat dengan DOEN sudah sesuai indikator yaitu 76% (Satibi, 2016). Membandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fakhriadi, dkk (2011) di RS PKU Muhammadiyah Temanggung dapat disimpulkan dari penelitian selama 4 tahun yang di mulai dari tahun 2005 dengan hasil 15,69%, 2006 dengan hasil 17,40%, 2007 dan 2008 dengan hasil 19,10% dari beberapa hasil tersebut belum didapatkan nilai yang efisien dalam pemakaian obat esensial untuk melayani pelayanan kesehatan. Pada penelitian Satriyani (2012) di IFRSUD Pandan Arang Boyolali didapatkan hasil kecocokan antara obat esensial dengan DOEN sebesar 22,31%. Dengan membandingkan beberapa data pada penelitian tersebut peneliti menarik kesimpulan bahwa penggunaan obat esensial di RSUD Kartini Jepara Jawa Tengah dikategorikan cukup bagus dan efisien karena nilai yang didapatkan memenuhi standar indikator.

#### **4.2.2. Frekuensi Pengadaan Tiap *Item* Obat**

Pelaksanaan indikator frekuensi pengadaan setiap *item* obat dilakukan agar dapat mengetahui jumlah pesanan obat dalam waktu satu tahun. Frekuensi pembelian standar tahunan masing-masing obat bisa dibagi sebanyak 3 macam yakni kategori rendah dengan frekuensi pengadaan kurang dari 12 x / tahun, kategori sedang dengan frekuensi pengadaan

sebanyak 12-24 x / tahun dan kategori tinggi dengan frekuensi pengadaan sebanyak lebih dari 24 x / tahun. (Satibi, 2016).

*Item* obat yang dipakai pada penelitian didasarkan pada 17 obat indikator. Obat indikator yang digunakan adalah obat penunjang rencana kesehatan ibu maupun anak, pencegahan dan pengendalian penyakit, serta obat kesehatan esensial dasar, dan telah masuk dalam resep nasional. (Permenkes RI, 2017). Namun, pada IFRS RSUD Kartini Jawa Tengah hanya ada sebelas (11) obat indikator dan enam (6) lainnya belum tersedia di IFRS RSUD Kartini Jawa Tengah.

Berdasarkan hasil dari frekuensi pengadaan tiap *item* obat RSUD Kartini Jawa Tengah pada tabel 4.2 pada tahun 2020 menunjukkan frekuensi pembelian yang berbeda beda tiap *item* obat. Frekuensi pengadaan 11 obat di RSUD kartini tergolong dalam frekuensi pengadaan yang rendah yaitu <12 kali pertahun. Obat tersebut terdiri dari Amoxicillin sirup, Tablet Tambah Darah, Diazepam, Ephinefrin, Vitamin K, kaptopril, amoxicillin, deksametason, metformin dan furosemide. Sedangkan frekuensi pengadaan obat Paracetamol yaitu dua belas kali dalam setahun hal tersebut dapat dikategorikan dalam kategori pengadaan sedang yaitu 12 – 24 kali pertahun. Banyaknya obat yang dilakukan pembelian di RSUD Kartini Jepara Jawa Tengah menunjukkan bahwa hanya satu obat yang memiliki frekuensi pengadaan sedang dan sepuluh obat lainnya memiliki frekuensi pengadaan obat yang rendah. Hal tersebut dikarenakan obat tersebut

merupakan obat dengan perputaran lambat (*slow moving*), obat tersebut diadakan dalam volume pemesanan yang besar, dan pengadaan dilakukan 1 bulan sekali sehingga frekuensi pengadaan berkisar 1-11 kali pertahun.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Mahdiyani, dkk (2017) didapatkan kesimpulan bahwa frekuensi pengadaan *item* obat masih tergolong rendah. Pernyataan tersebut didasarkan pada pengadaan yang dilakukan pada tahun 2015 sebesar 4.16 kali dalam satu tahun dan pada tahun 2016 sebanyak 3.54 kali dalam satu tahun. Penyebab terjadinya keadaan tersebut disebabkan karena adanya pemesanan obat tinggi yang menyebabkan frekuensi pengadaan obat menjadi rendah.

Penelitian tentang pengadaan *item* obat mengenai frekuensi pembelian menunjukkan hasil <12 kali/tahun. Hal tersebut memperlihatkan bahwa pengadaan obat dikategorikan rendah (Chytia, 2016). Penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan hasil penelitian ini yakni terletak pada ketersediaan pengadaan obat dengan hasil frekuensi pengadaan *item* obat dengan kategori rendah yakni <12 kali/tahun (Satibi, 2016).

#### **4.2.3. Frekuensi Tertundanya Pembayaran Oleh Rumah Sakit**

Frekuensi tertundanya pembayaran oleh Rumah Sakit merupakan indikator yang digunakan untuk mengetahui kecepatan dalam melakukan pembayaran oleh Rumah Sakit. Hasil dari indikator tertundanya pembayaran oleh Rumah

Sakit didapatkan dari hasil wawancara dengan kepala IFRS RSUD Kartini Jawa tengah. Berdasarkan keterangan jumlah tertundanya pembayaran oleh RSUD Kartini Jawa Tengah pada periode 2020 tidak ditemukan pembayaran yang tertunda.

RSUD Kartini Jepara, Jawa Tengah, membayar setiap obat dalam waktu satu minggu setelah barang diterima. Hal ini terlihat dari *invoice* pembayaran dan jatuh tempo Rumah Sakit Kartini Jawa Tengah pada bagian keuangan. Dari hasil informasi di atas dapat dikatakan bahwa proporsi keterlambatan pembayaran oleh rumah sakit adalah 0%.

Hasil wawancara dengan kepala IFRS RS Katini Jawa Tengah ditemukan tidak adanya keterlambatan pembayaran (*on time*) di RS Katini Jawa Tengah. Berdasarkan standarisasi frekuensi keterlambatan pembayaran di RS Katini Jawa Tengah sudah sesuai dengan nilai standar yang telah ditetapkan yaitu 0% dalam waktu satu tahun.

Penelitian dilakukan oleh Mahdiyani (2017) mengenai frekuensi keterlambatan pembayaran *item* obat, dimana hasil frekuensi tertundanya pembayaran tahun 2016 memperlihatkan nilai rata-rata sebanyak 16.72 hari dari waktu yang ditentukan.

Penelitian lain yang berhubungan dengan frekuensi tertundanya pembayaran juga diteliti oleh Sasongko dan Octadevi pada tahun 2014. Dalam penelitian mereka didapatkan hasil dengan rata-rata 36,45 hari. Hasil ini

menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara indikator yang ditetapkan yaitu 0-25 hari, sehingga hasil penelitian merupakan indikator frekuensi keterlambatan pembayaran yang tidak efisien.(Sasongko *et al.*, 2014).

#### 4.2.4. Kecocokan Antara Obat Dengan Kartu *Stock*

Indikator kecocokan antara obat dengan kartu *stock* dilakukan dengan tujuan agar dapat mengetahui tepat tidaknya proses pencatatan yang ada didalam gudang penyimpanan obat. Penelitian ini menggunakan data tahun 2020 dengan cara mencocokkan jumlah obat yang tertulis pada kartu stok dengan jumlah obat yang tercantum pada data komputer. Pengukuran indikator ini distandarisasi hingga 100%.

Jumlah indikator *item* obat yang dipakai pada penelitian yakni sebanyak 17 obat. Dari 17 obat indikator yang digunakan, resep nasional meliputi obat penunjang program kesehatan ibu dan anak, penanggulangan dan pencegahan penyakit, serta obat esensial kesehatan dasar (Permenkes RI, 2017). Namun IFRS RS Kartini Jawa Tengah hanya ada 11 indikator, dan lebih dari 6 indikator belum tersedia di IFRS RS Kartini Jawa Tengah.

Berdasarkan hasil dari tabel 4.5 menunjukkan hasil persentase kesesuaian antara obat dengan kartu stock di RSUD Kartini Jawa Tengah yaitu 100%, jika dibandingkan dengan nilai standart persentase kecocokan obat dengan kartu *stock* dapat dikatakan efisien.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Wirdah Wati, dkk (2013) menunjukkan hasil kesesuaian antara obat dengan kartu stock 100% hal ini menandakan bahwa administrasi gudang farmasi telah dilaksanakan dengan baik dan optimal.

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Yuliana Boku, dkk (2020). Dimana hasil penelitiannya memperlihatkan bahwa persentase kesesuaian atau kecocokan jumlah barang fisik dengan kartu *stock* (tabel XI) telah sesuai yakni sebesar 100%. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa indikator yang dihasilkan pada objek yang diteliti telah sesuai dengan standar yang ditetapkan. Dibandingkan dengan hasil penelitian lain, kesesuaian obat dengan kartu *stock* pada RSUD Kartini Jepara Jawa Tengah dapat diartikan bahwa kesesuaian antara obat dengan kartu *stock* di RSUD Jepara Jawa Tengah pada tahun 2020 sudah efisien.

#### **4.2.5. Tingkat Ketersediaan Obat**

Indikator ketersediaan obat dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ketersediaan obat yang dibutuhkan selama satu tahun. Penelitian ini menggunakan data tahun 2020 dan menggunakan standarisasi 12-18 bulan. Berdasarkan hasil pengamatan tingkat ketersediaan obat di RSUD Kartini Jawa Tengah pada tahun 2020 didapatkan hasil rata-rata tingkat ketersediaan obat adalah 17,96 bulan dan dapat dikatakan aman dan efisien. Dalam sebelas obat terdapat tiga obat yang melebihi standart yaitu Metformin 13 bulan (161%), kaptopril 18 bulan (102%) dan Metilergometrin maleat 52 bulan

(290%). Hal tersebut dapat terjadi akibat ketidaktepatan perencanaan yang dilaksanakan sehingga tidak bisa memprediksi dengan tepat obat-obatan yang dibutuhkan RSUD Kartini Jepara Jawa Tengah.

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Mahdiyani, dkk (2018) dalam penelitiannya didapatkan hasil sebanyak 267.42% pada tahun 2015 dan sebanyak 193.45% pada tahun 2016. Berdasarkan nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa perencanaan yang dibuat memuat kelebihan obat sehingga jika dilaksanakan pengadaan obat maka, akan banyak obat yang tidak dapat digunakan pada periode tersebut.

Penelitian yang dilakukan oleh Fakhriadi, dkk (2011) menunjukkan hasil pengamatan Persentase tingkat ketersediaan obat lebih dari 100%, yakni sebanyak 163,00% (tahun 2006); 153,11% (tahun 2007); dan 142,27 (tahun 2008), hal tersebut disebabkan jumlah *item* obat yang disediakan lebih dari perencanaan yang digunakan. Dibandingkan dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan, hasil pengamatan yang dilakukan di RSUD Kartini Jepara Jawa Tengah tahun 2020 dapat dikatakan tingkat **ketersediaan** obat sudah efisien yang dapat diartikan bahwa RSUD Kartini Jawa Tengah telah melakukan perencanaan secara efektif.

#### **4.2.6. Persentase Nilai Obat Yang Kedaluwarsa Dan Rusak**

Seluruh obat RSUD Kartini Jawa Tengah pada tahun 2020 terdiri dari persentase obat yang digunakan dan

persentase nilai obat yang kadaluarsa ataupun rusak. Hasil yang didapat adalah 0%. Menurut Satibi, (2016) persentase nilai obat kadaluarsa/rusak dikatakan efisien jika memiliki standar 0%.

Pada penelitian terdahulu di IFRSUD Tarakan didapatkan hasil obat yang kadaluarsa/rusak tahun 2008 sebanyak 0,36% sedangkan tahun 2009 sebanyak 0,52%. Hal ini menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh di RSUD Kartini Jawa Tengah lebih efisien.

#### **4.2.7. Persentase *Stock Mati***

Persentase *stock mati* adalah *item* obat yang tidak terpakai ataupun tidak menjalani transaksi dalam kurun waktu 3 bulan. *Item* obat yang digunakan adalah seluruh obat yang ada di IFRS RSUD Kartini Jepara Jawa Tengah pada tahun 2020. Berdasarkan hasil pengamatan ditemukan 108 *item* obat yang tidak mengalami transaksi selama 3 bulan, kemudian setelah dilakukan perhitungan di dapatkan persentase *stock mati* sebesar 12,16%. Menurut Satibi (2016) standart nilai persentase *stock mati* adalah 0%, sehingga hasil dari RSUD Kartini Jawa Tengah dapat dikatakan belum efisien. Hal tersebut dikarenakan peresepan yang tidak mengacu pada formularium rumah sakit, pola peresepan dokter yang berubah atau prevalensi penyakit yang berubah sehingga terdapat obat yang tidak diresepkan oleh dokter sampai 3 bulan berturut-turut.

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Ihsan, dkk (2014) yang menunjukkan hasil IFRS Umum Daerah Kabupaten Muna tahun 2014 menunjukkan persentase *stock* mati dengan nilai 7,96%. Hal tersebut bisa dinilai bahwa *stock* mati pada IFRS RSUD Kartini Jawa Tengah belum efisien dan memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan hasil penelitian di IFRS Umum Daerah Kabupaten Muna 2014.

#### **4.2.8. Jumlah *Item* Obat Tiap Lembar Resep**

Pada indikator jumlah dari *item* obat tiap lembar pada resep, data diperoleh dari pasien rawat jalan. Pada indikator tersebut dalam 235 sampel resep terdapat sekitar 802 *item* obat. Saat dilakukan perhitungan nilai rata-rata didapatkan hasil 3,41 tiap lembar resep, yang tidak sesuai dengan nilai standar menurut Satibi (2014) standar hasil untuk indikator jumlah *item* obat tiap lembar resep yaitu 1,8 sampai 2,2.

Penelitian yang dilakukan pada RSUD Kartini Jawa Tengah menunjukkan nilai yang lebih tinggi dari nilai standar. Hal tersebut dikarenakan memperhitungkan kondisi pasien dengan diagnosis medis lebih dari satu, selain itu obat yang diresepkan untuk mengobati gejala yang sebenarnya adalah efek samping dari obat yang dikonsumsi pasien.

Penelitian yang dilakukan Nur Oktaviani (2017) dan Fahkriadi (2011) dimana pada penelitian yang dilakukan Fahkriadi (2011) yang dilakukan pada RS PKU Muhammadiyah Temanggung di dapatkan hasil 2,9 dan Penelitian yang

dilakukan Nur Oktaviani (2017) yang dilakukan pada IFRSUD Provinsi NTB di dapatkan hasil 3,3 hasil yang di dapatkan lebih efisien di banding hasil pada penelitian yang dilakukan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) RSUD Kartini. Pada penelitian yang di lakukan di RSUD Kartini tinggi nya hasil yang didapat dari nilai pada *item* obat per lembar resep dapat beresiko pada kejadian pada pemberian obat yang berlebihan dalam pencatatan obat yang keluar di Rumah Sakit. Hal ini dapat berpengaruh pada ketersediaan obat yang ada pada Rumah Sakit yang akan di berikan pada pasien rawat jalan, dimana obat yang awal nya tersedia akan kosong tidak sesuai dengan waktunya, penyediaan obat yang tidak merata, cara persepan yang tidak rasional, dan efektif serta dapat terjadi penyimpangan atau distorsi kebutuhan obat (Adelheid,2018). Hal ini dapat menjadikan hasil aktivitas kegiatan pengelolaan obat kurang efektif dan efisien.

#### **4.2.9. Persentase Obat Generik**

Pada indikator persentase pada resep dengan dari obat generik di tahun 2020, di dapatkan hasil 90,43% hasil yang di dapatkan ini menunjukkan hasil yang sesuai pada standar yang terdapat pada satibi (2016) yang berkisar Antara 82% - 94%.

Penelitian yang dilakukan Nur Oktaviani (2017) pada IFRSUD Provinsi NTB yang mendapatkan hasil 90,91%.

Maka pada berarti Penggunaan obat generik pada IFRSUD Provinsi NTB sudah sesuai standar ketentuan.

Menurut Shreckengost, R.C. (1985) yang dikutip oleh Faisal Yusuf (2016) Obat generik bermanfaat sebagai pelayanan rujukan terhadap sarana yang dapat diberikan pada kesehatan masyarakat guna untuk meningkatkan dari derajat kesehatan yang bersifat ekonomis, obat generik dapat dibeli dari masyarakat pada golongan menengah kebawah. Dampak negatif yang terjadi ketika obat paten diberikan kepada masyarakat golongan kebawah dapat mempengaruhi dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari hari.

#### **4.2.10. Rata-Rata Waktu Yang Digunakan Untuk Melayani Resep Sampai Ke Tangan Pasien.**

Pada Indikator waktu yang digunakan untuk memberikan resep (*dispensing time*) kepada pasien selama tahun 2020 di RSUD Kartini terbagi menjadi dua yaitu formula resep dan formula non resep. Dalam penelitian tersebut dikumpulkan data untuk indikator *Dispensing Time* (Waktu Dispensing) resep sampai ke tangan pasien selama tahun 2020, dan data diambil dari Januari 2020 hingga Desember 2020. Pada waktu tunggu pelayanan obat jadi rawat jalan lebih dari 70% resep obat jadi yang memiliki waktu *dispensing* kurang dari 30 menit. Standart pada rumah sakit kartini pelayanan *dispensing* obat jadi dikatakan tercapai apabila lebih dari 70% resep memiliki waktu *dispensing* kurang dari 30 menit. Maka jika dibandingkan antara hasil dan standart rumah sakit kartini dapat dikatakan waktu pelayanan obat

jadi tercapai. Pada waktu tunggu pelayanan obat racikan rawat jalan lebih dari 70% resep obat racikan yang memiliki waktu *dispensing* kurang dari 50 menit. Standart pada rumah sakit kartini pelayanan *dispensing* obat racikan dikatakan tercapai apabila lebih dari 70% resep memiliki waktu *dispensing* kurang dari 500 menit. Maka jika dibandingkan antara hasil dan standart rumah sakit kartini dapat dikatakan waktu pelayanan obat racikan tercapai, yang sesuai dengan standar di Satibi (2016), di mana formula campuran kurang dari sama dengan 60 menit, dan formula non-campuran kurang dari sama dengan 30 menit.

Hasil dari indikator yang diperoleh sama dengan hasil penelitian yang di hasilkan oleh Fahkriadi (2011) di RS PKU Muhammadiyah dan pada penelitian yang dilakukan Nur Oktaviani (2017) di IFRSUD Provinsi NTB, yang artinya pengelolaan obat yang dilakukan pada indikator ini sudah berjalan dengan baik dan efisien. Pada kegiatan ini apabila waktu penyerahan obat kepada pasien dapat dilakukan secara efektif dan efisien, maka pasien akan mendapatkan manfaat yang cukup baik, seperti halnya pasien tidak perlu menunggu lama untuk obat yang akan diberikan, selain itu berkurangnya jumlah antrian pada Rumah Sakit yang dapat menjadikan pelayanan tidak maksimal atau bahkan menyebabkan Rumah Sakit menjadi tempat yang kurang nyaman bagi pasien yang menunggu obat datang dikarenakan antrian pada apotek yang penuh.

Keterbatasan dari penelitian ini adalah indikator pada beberapa variabel belum sepenuhnya diteliti secara lengkap. Pada variabel pengadaan indikator persentase modal/dana yang tersedia terhadap keseluruhan dana yang dibutuhkan dan persentase alokasi dana pengadaan obat belum diteliti, hal tersebut dikarenakan data yang diperoleh tidak lengkap. Pada Indikator jumlah *item* obat tiap lembar resep tidak dibedakan antara resep dari masing masing poli.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

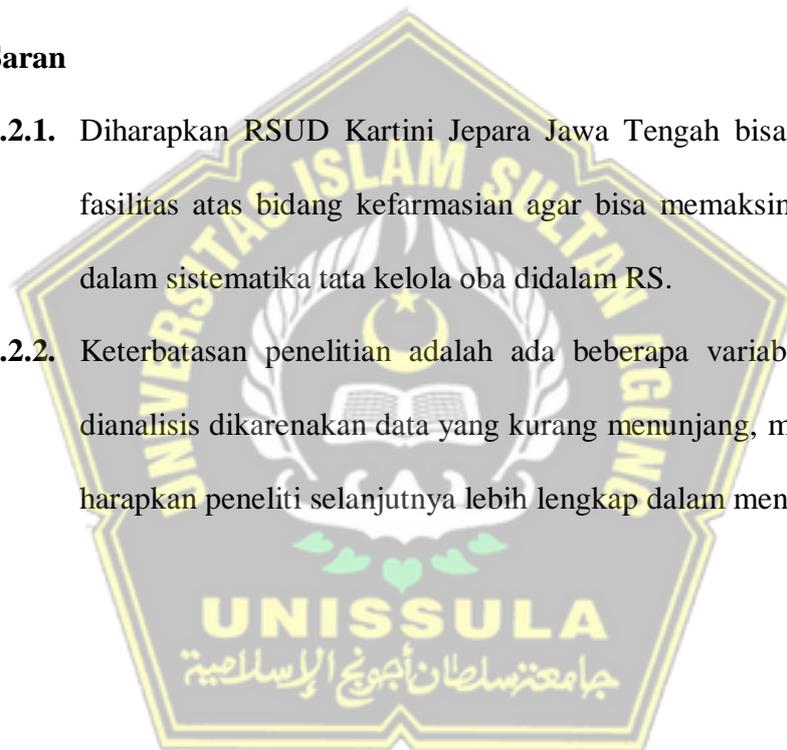
#### 5.1. Kesimpulan

*Drug Management Cycle* di RSUD Kartini Jepara Jawa Tengah sudah dapat dikatakan efisien, yaitu pada tahap seleksi, pengadaan, distribusi dan penggunaan sesuai dengan nilai standar.

#### 5.2. Saran

5.2.1. Diharapkan RSUD Kartini Jepara Jawa Tengah bisa menyediakan fasilitas atas bidang kefarmasian agar bisa memaksimalkan kinerja dalam sistematika tata kelola oba didalam RS.

5.2.2. Keterbatasan penelitian adalah ada beberapa variabel yang tidak dianalisis dikarenakan data yang kurang menunjang, maka dari itu di harapkan peneliti selanjutnya lebih lengkap dalam meneliti variabel



## DAFTAR PUSTAKA

- Adelheid. 2018. Manajemen Pengelolaan Obat Terhadap Ketersediaan Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kudungan Sangatta Kabupaten Kutai Timur. Universitas Hasanudin. Makassar
- Aditama, 2010. Manejemen Adminsitrasi Rumah Sakit. Edisi. 4. UI-Press, Jakarta
- Chytia Pramita Sari, 2016. *Evaluasi Pengelolaan Obat Tahap Perencanaan dan Pengadaan pada Era Jaminan Kesehatan Nasional di Instalasi Farmasi RSUD X Periode Tahun 2016*. Yogyakarta : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Departemen Kesehatan RI 2004. Standar Pelayanan Farmasi di Rumah Sakit .Jakarta
- Departemen kesehatan RI 2008. Profil kesehatan indonesia. Jakarta: Depkes RI jakarta
- Fakhriadi Akhmad, dkk. 2011. ANALISIS PENGELOLAAN OBAT DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH TEMANGGUNG TAHUN 2006, 2007 DAN 2008. Jurnal manajemen dan pelayanan farmasi Vol. 1 No. 2: yogyakarta
- Febreani dan Chalidyanto 2016. Managing Drugs Supply in Pharmacy Logistic of Public Hospital Type B in East Java. Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia Vol 4 No 2. Fakultas kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga. Surabaya
- Ihsan, et al., 2014, Evaluasi Pengetahuan Obat di Instalansi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabuaten Muna Tahun 2014. Fakultas Farmasi Universitas Halu Oleo. Kendari.
- Kementrian Kesehatan RI 2011. Pedoman Pelaksanaan Jaminan Kesehatan Masyarakat, Jakarta: Kemenkes
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015. Rencana aksi kegiatan tahun 2015-2016. Direktorat Tata Kelola Obat Dan Perbekalan Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017. *Petunjuk Teknis Tatalaksana Indikator Kinerja Tatakelola Obat Publik Dan Perbekalan Kesehatan Tahun 2017-2019*. Jakarta.
- Mahdiyani Ulfah, dkk. 2018. Evaluasi Pengelolaan Obat Tahap Perencanaan dan Pengadaan di RSUD Muntilan Kabupaten Magelang Tahun 2015-2016. JMPV Vol. 8 No. 1:24-31n Fakultas farmasi, universitas Gadjah Mada. Yogyakarta

- Maimun 2020. Analisis Manajemen Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Purworejo. Open Jurnal System Vol 5 No 1. Stikes Merangin.
- Malingas Novianne, dkk 2015. Analysis Of Logistics Management Drugs In Pharmacy Installation District General Hospital DR. Sum Ratulangi Tondano. JIKMU vol 5 No 2b. Universitas Sam Ratulangi. Manado
- Nur Oktaviani, dkk 2017. Evaluasi Pengelolaan Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi NTB Tahun 2017. Universitas Setia Budi. Surakarta
- Permenkes RI No 58 2014. Standart Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit .Jakarta
- Quick, J.P., Rankin, L., R.O., O., R.W., 2012. Managing Drug Supply, the selection, procurement, distribution and use of pharmaceutical. third edition, Kumarin Press, Conecticus, USA.
- Rusly. 2016. Farmasi Rumah Sakit Dan Klinik. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Sasongko, O.M.O., 2016. Overview Of Drug Procurement Management Indicators In Sukoharjo Central Java Hospital. *Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research* 01,21-28.
- Satibi, 2016. Manajemen Obat di Rumah Sakit . Gadjah Mada. University Press.Yogyakarta
- Satriyani. 2012. Analisis Efisiensi Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Arang Boyolali dan Rencana Pengembangan Berbasis Metode Hanlon (*Tesis*). Surakarta. Fakultas Farmasi. Universitas Setia Budi.
- Seto S, dkk 2012. Manajemen farmasi Airlangga. University Press.
- Siregar, Charles jp, 2004. Farmasi Rumah Sakit teori dan penerapan EGC, Jakarta
- Surabaya Suryawirawan, A., 2011. Analisis Persediaan Perbekalan Farmasi di Instalasi Farmasi RSUD “Patut Patuh Patju” Kabupaten Lombok Barat Menggunakan Metode ABC Indeks Kritis. Tesis Program Pascasarjana Manajemen Rumah Sakit Ilmu Kesehatan Masyarakat, Yogyakarta
- Wirdah Wati R, et al. 2013. Evaluasi Pengelolaan Obat dan Strategi Perbaikan dengan Metode Hanlon di Instalasi Rumah Sakit Umum Daerah Karel Sadsitubun Kabupaten Maluku Tenggara.

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Kesesuaian *item* obat yang tersedia dengan DOEN

No	NAMA BARANG	
1	2	14 Alkohol 70% @20 L
1	Acarbose 100 mg Tab.@100	15 Alopurinol 100 mg Tab.@100
2	Acarbose 50 mg Tab.@100	16 Alopurinol 300 mg Tab.@100
3	Acyclovir 400 mg Tab.	17 Alprazolam 0,25 mg Tab.@100
4	Acyclovir 5% Cream	18 ALPRAZOLAM 0,5 MG Tab.@100
5	Alhunan 20 gr/ 100 ml	19 Alum Crunch UR.H (FS 925)/Tongkat Kelik
6	Alcohol Swab ( BD ) @100	20 Alum Crunch UR.S (FS 925)/Tongkat Kelik
7	Alcohol Swab ( E-Care ) @100	21 Amadiab 1 mg Tab.@50
8	Alcohol Swab (Onemed) @100	22 Amadiab 2 mg Tab.@50
9	Alert Colored Snap 14-PDO (Foil Risk/Kuning)	23 AMBROXOL (TABLET)30 mg @100
10	Alert Colored Snap 16-PDO (Allergy/Merah)	24 Ambroxol 15 mg/5 ml SYR. 60 ml
11	Alert Colored Snap 33-PDO (DNR/Ungu)	25 Amdical 5 mg Tab.@30
12	Alinamin F (TABLET)@100	26 AMINOPHYLLIN 2,4% INJ.@24
13	ALINAMIN F INJ.@15	27 AMINOPHYLLIN 200 mg (TABLET) @100
32	Amoxicilin 125 mg/5 ml DS. 60 ml	28 Amiodarone 50 mg / ml 3ml Inj.
33	Amoxicilin 250 mg/5 ml DS 60 ml	29 Amiripryline 25 mg Tab.@100
34	AMOXICILLIN 500 mg (TABLET) @100	30 Amiodipin 10 mg Tab.
35	Amoxsan Syr.	31 Amiodipin 5 mg Tab.
36	Anatram Tab.@30	50 Asahum Tab.@100
37	Anbacim	51 Asam Mefenamat 500 mg Tab.@100
38	Ancefa DS	52 ASAM TRANEXAMAT 50 mg/ml INJ.@10
39	Anemolat 1 mg Tab.@100	53 Asam Tranexamat 500 mg (TABLET) @100
40	Antalgin 500 mg Tab.	54 ASAM TRANEXAMAT 500 mg INJ.@10
41	ANTASIDA Antasida DOEN	55 Aspar-K Tab.@100
42	Antasida DOEN 60 ml SYR.	56 Aspilets Chewable Tab.@100
43	Anti Hemoroid Supp.@10	57 Atorvastatin 20 mg Tab.@30
44	Antixa Syr. 60 ml	58 Atropin Sulfat 0,25 mg/ml Inj.@100
45	Antixa Tab.@100	59 Avodart 0,5 mg Cap.@30
46	Apialys Syr. 100 ml	60 Azitromycin 500 mg Tab
47	Arcapex DS	61 Bactraz Inj.@1
48	Arcapex TAB.@100	62 Batugin Elair Syr. 300 ml
49	Artstro 2,5 mg Inj.	63 Betadine Sol. Galon @5L
		64 Betahistin Mesylate 6 mg Tab.@100
		65 Betametason 0,1% Cream 5 gr
		66 Betason-N Cream 5 gr
		67 Bicarbonat Natrium

68 Bio ATP Tab. @100	86 Bufacomb In Oral Base
69 Biocef 1 gr Inj. @1	87 BUFAMOXI 500 mg CAP. @100
70 Bioneuron Dragee Tab. @100	88 Bufamoxi DS
71 Bioplacenton Jelly 15 gr	89 Bumetan Spinal Inj. @5
72 Biosan Tab. @30	90 Buzazine Cream 35 gr
73 Biosat - 1,5 (ATS 1500 IU) Inj. @10	91 Ca Gluconat 10% Inj. @24
74 Biosave 5 ml (ABU) Inj.	92 Cal-95 Tab. @30
75 Bisacodyl 5 mg Tab. @30	93 Calcium Lactate 500 mg Tab. @100
76 Bisolvon Solution Drops, 50 ml ml	94 Calcipex Tab. @30
77 Bisoprolol 5 mg Tab.	95 Candesartan 16 mg Tab. @30
78 Bisturi No. 10	96 Candesartan 8 mg Tab. @30
79 Bisturi No. 11	97 Cengkang Kapsul No.0
80 Bisturi No. 23	98 Camul Oksigen Anak Asimad
81 Botol Plastik 300 ml	99 Camul Oksigen Anak Paha
82 Botol Semprot/ Clorethyl 100ml	100 Camul Oksigen Dewasa Asimad
83 Brace Kaki Untuk Proteksi	101 Camul Oksigen Dewasa Paha
84 Brace LBP	102 Captopril 12,5 mg Tab. @100
85 Bucain Spinal 20 mg / 4 ml Inj. @5	103 Captopril 25 mg Tab. @100
104 Carbamazepin 200 mg Tab. @100	122 Ceftriaxone 1 gr Inj.
105 Cardisno Tab. @100	123 Cefzon 1 gr Inj.
106 Catgut Chronic SRCC 1	124 Celona Sunat
107 Catgut Plain 2-0	125 Cendo Asthenof TM, 5 ml
108 Catgut Plain 3/0 DS 24MM	126 Cendo Augentonic TM, 5 ml
109 Catgut Plain SRCP 30	127 Cendo Catarlent TM, 5 ml
110 Cedocard Inj.	128 Cendo Ceofresh TM, 5 ml
111 Cefadroxyl 125 mg DS. 60 ml	129 Cendo Conver 2% TM, 15 ml
112 Cefadroxyl 250 mg/5 ml DS	130 Cendo Fenicol 0,5% TM, 5 ml
113 Cefadroxyl 500 mg CAP.	131 Cendo Hyalub MD @5
114 Cefazolin 1 gr Inj. @2	132 Cendo LFX MD @5
115 Cefla 100 mg Cap. @30	133 Cendo Lyters TM, 15 ml
116 Cefla 100 mg/5 ml DS 30 ml	134 Cendo Noncort MD @5
117 Cefixim 100 mg CAP.	135 Cendo Pantocain 2% TM, 5 ml
118 Cefixime 100 mg/ 5 ml, DS 30 ml	136 Cendo Polydex TM, 5 ml
119 Cefoperazone 1g inj.	137 Cendo Polynel TM, 5 ml
120 Cefoperazone Sulbactam 1 g inj	138 Cendo Timol 0,25% TM, 5 ml
121 Cefotaxime 1 gr Inj.	139 Cendo Timol 0,5% TM, 5 ml

140 Cendo Vitrolenta MD @5	158 Clindamycin 300 mg Cap.@50
141 Cendo Xitrol TM, 5 ml	159 Cloidine 0,15 mg Tab.@100
142 Cepeset Inj.@10	160 Clopidogrel 75 mg Tab.@30
143 Cefproz Inj.	161 Clorethyl 100 ml
144 Cernevit Inj.@10	162 Codein 10 mg Tab.@100
145 Cester Tab.@30	163 Codipront Cap.
146 Cetirizine 10 mg Tab.	164 Combantrol 250 mg TAB.@50
147 Cetirizine 5 mg/5 ml Syr	165 Concor 2,5 mg Tab.@100
148 Channa 500 MC Cap.@30	166 Corovit Tab.@100
149 Chloramphenicol 1% SM	167 Cotrimoxazole 240 mg/5 ml 60 ml Syr.
150 Chloramphenicol 125 mg/5 ml Syr,60 ml	168 Cotrimoxazole 480 mg TAB.@100
151 Chloramphenicol 250 mg CAP.	169 CRAVOX 500 mg TAB.@10
152 Chlorpromazine 100 mg (CPZ) Tab.@1000	170 Crofend Tab.@100
153 Clotazol 100mg Tab.@ 100	171 CTH F mg Tab.
154 Ciprofloxacin 500 mg TAB.@100	172 Cupanol Syr.
155 CITICHOLIN 250 mg/2 ml INJ.@10	173 Curcuma Plus, Syr 60 ml
156 CITICHOLIN 500 mg (TABLET) @30	174 Curcuma Tab.@100
157 CLINDAMYCIN 150 mg CAP.@50	175 Cuticell Classic 10cm x10cm
176 Cuticell Classic 10cm x 40cm	194 Dental Floss Picks @25
177 Cutimed Alginate 10cm x 10cm (4x4") @10	195 Dermulen 4/0 1757-J1
178 Cutimed Gel 15 gr @10	196 Desonortasone 0,25% Cream 15 gr
179 Cutimed Gell 25G	197 DEXAMETHASON 0,5 mg (TABLET)
180 Cutimed Hydro B 10cm x 10cm	198 Dexamethasone 5mg/ml Inj.@100
181 Cutimed Hydro L 10cm x 10cm (4x4") @10	199 Desketoprofen Trometamol 25mg Tab.@30
182 Cutimed Silbec 10 x 10cm (4x4") @10	200 Desketoprofen Trometamol 25mg/ml Inj 2ml @5
183 Cutimed Sorbact Ribon Gauza 5x200cm	201 Diaformin XR 500 mg Tab.@100
184 Cutimed Sorbact Swab 7 x 9cm (23/4x31/2") @40	202 Diazepam 2 mg Tab.@100
185 Cystone Tab@100	203 Digoxin 0,25 mg Tab.@100
186 Dansera Tab.@100	204 Diflaxem 30 mg Tab.@100
187 Darm Gaas Tanpa Tali	205 Dimenhydrinate 50 mg Tab.@100
188 Decubal 40 gr Cream	206 Dipenhydramin Inj.@30
189 Dehaf Sachet.@6	207 Diuvar 10mg/ml 2 ml Inj.@5
190 Delta Dry 73443.02 (10 cm x 2.4 m)	208 Dobuject 250 mg/5 ml Inj.@5
191 Delta Lite Conf. Color Dark Blue 72266,02 4" (10 cm x 3.6m)	209 Dobutamine 250 mg/ 5 ml Inj.@5
192 Delta Lite Conf. Color Red 72265,02 4" (10 cm x 3.6m)	210 Dolo Neurobion Tab.@100
193 Delta Lite Conformable 7227114 3" (7.5 cm x 3.6 m)	211 Dombaz Tab.@50

212 Domperidon SYR. 60 ml	230 Enystin Drop 12 ml Suspensi
213 DOMPERIDONE TAB. @100	231 Enzymfort Tab. @100
214 Dorbigot Tab. @100	232 Ephedrine HCl 50 mg/ml Inj. @10
215 Dornicum 5 mg/5 ml Inj. @10	233 Ephinegrin Inj.
216 Doxycycline Cap. @100	234 Eriamycetin 1% TM
217 Dressing 6x7 cm E-Care @100	235 Eriamycetin TT
218 Dulcolac SUPP. Anak	236 Erythromycin 500 mg Cap.
219 Dulcolac SUPP. Dns	237 Escovit Cap. @100
220 DULCOLAC TABLET @200	238 Exomax 40 mg Inj.
221 Duradryl 15 cc Inj. @25	239 Esomeprazol 40 mg Inj.
222 Escovit 300 Cap. @30	240 Ethambutol 500 mg Tab. @100
223 ECG Paper 50mmx30m OP-12KE (Fukuda Denso-Japan))	241 Euphlin Retard Tab. @100
224 ECG Paper 63mmx30m OP-119TE (Fukuda Denso-Japan)	242 Euthyrox 100 Hcg Tab. @100
225 ECG Paper 63x30 m	243 Eyewl Tab. @30
226 Efomet 500 mg Tab. @100	244 Erygard Forte Tab. @30
227 Electrode ECG 57 x 34 mm	245 Falsing Tab. @60
228 Electrode ECG Hurev @50	246 FARBION 3000 INJ. @5
229 Enatin Cap.	247 Farlion Tab. @100
248 Fargosin 0,25 mg Tab. @100	266 Flutartine HCl 5 mg Tab.
249 Fargosin Inj. @5	267 Folacon, Tab. @30
250 Farsix Inj. @5	268 Folepas Tab. @100
251 Factor 20 mg Tab. @30	269 Folevit 1000 mcg Tab. @100
252 Fenofibrate 300 mg Cap. @30	270 Folevit 400 mcg Tab. @100
253 Fentanyl 0,05 mg/ml 2 ml Inj. @5	271 Folic Acid 1 mg Tab. @100
254 Ferro Sulfat 300 mg Tab. @1000	272 Foley Catheter No. 8 Rusch @10
255 FG Troches Tab. @300	273 Foley Catheter No.12 Rusch @10
256 Fibrinase Cap. @50	274 Foley Catheter No.14 Rusch @10
257 Film DVB 20x25cm (8x100N) @100	275 Foley Catheter No.16 Rusch @10
258 Film DVB 28x35cm (11x140N) @100	276 Foley Catheter No.18 Rusch @10
259 Fitbon Tab. @60	277 Forical 1 gr Inj. @1
260 Fuomull 72216-02 Transparent 15cm x 10m	278 Forumen 5 mg TT
261 Flashcast Pop 73359-00(7,5cm)3"	279 Fungasol 5% 2%
262 Flashcast Pop 73359-01(10cm)4"	280 Furamin Inj. @5
263 Flashcast Pop 73359-02(15cm)6"	281 FUROSEMID 40 mg (TABLET) @100
264 Fixotide Nebules 2 ml @10	282 Furosemide 10 mg/ml INJ. @25
265 Fluconazole 150 mg Cap. @10	283 Gabapentin 300 mg Cap.

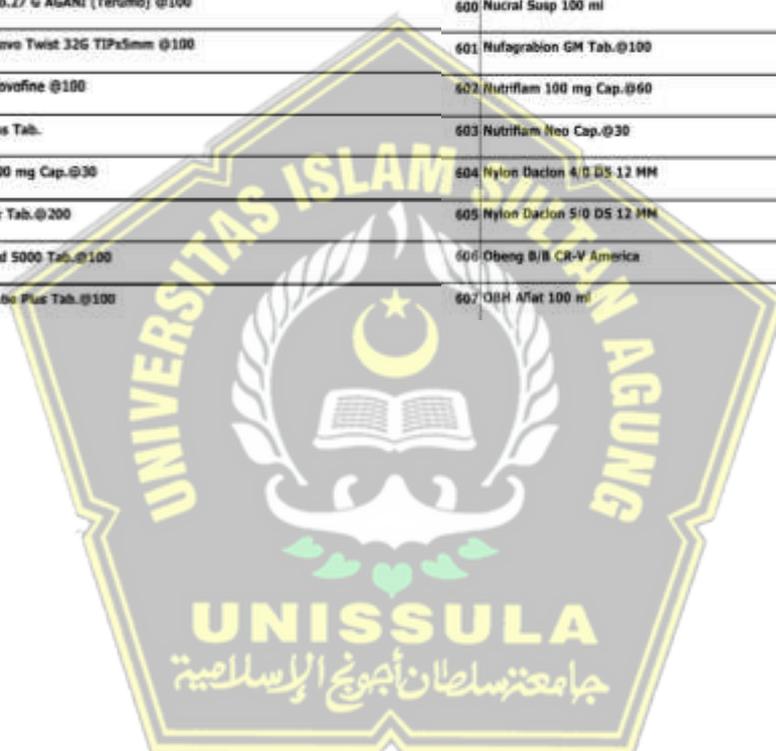
284 Gemfibrozil 300 mg Cap.	302 Granisetron 1 mg/ml inj 3ml @5
285 Genicol 500 mg Cap.@100	303 Guedel No.2 ( PUTIH )
286 Gentamicin 40 mg/ml Inj.@5	304 Guedel No.5 (MERAH)
287 Gentamycin 0,1% ZK 5 gr	305 Gunting
288 Gergaji Besi	306 Halmazine Syr. 100 ml
289 Gitaramin Tab.@100	307 Haloperidol 5 mg Tab.@100
290 Glauchon 250 mg Tab	308 Handrub E-Care 500 ml
291 Gibenctamide 5 mg Tab.@100	309 Handscoon Latex Examination Mas ( L ) @50
292 Gimepiride 1 mg Tab.@50	310 Handscoon Latex Examination Mas ( M ) @50
293 Gimepiride 2 mg Tab.	311 Handscoon Latex Examination Mas ( S ) @50
294 Gimepiride 3 mg Tab.@50	312 Handscoon No. 8 S (Games)
295 Gimepiride 4 mg Tab.@50	313 Handscoon No.6,5 NS ( MAS )
296 Gliquidon 30 mg Tab.@100	314 Handscoon No.6,5 NS MAS (OBAT)
297 Glucosamine 250 mg Tab.@60	315 Handscoon No.7 NS ( MAS )
298 Glucosamine+Chondroitin+VitC	316 Handscoon No.7 NS MAS (OBAT)
299 Glutop Tab.@30	317 Handscoon No.7,5 NS ( MAS )
300 Glycerin GulaKuliat Tab.@1000	318 Handscoon No.7,5 NS MAS (OBAT)
301 Givazol 150 mg Tab.@3	319 Handscoon No.8 NS ( MAS )
320 Handscoon Steril Free Powder No.7,5 (Mas)	338 Hydrocortiaide 25 mg Tab.@1000
321 Handscoon Steril Free Powder No.8 (Mas)	339 Hydrocortisone 2,5% Cream
322 Handscoon Steril No.6,5 ( MAS )	340 Hypafix 20cm x 5m (New)
323 Handscoon Steril No.7 ( MAS )	341 Hytrin 1 mg Tab.@140
324 Handscoon Steril No.7,5 ( MAS )	342 Hytrin 2 mg Tab.@28
325 Handscoon Steril No.8 ( MAS )	343 Ibuprofen 400 mg Tab.@100
326 Hecobac 500 mg Cap.@30	344 Ichtyol Zalf
327 Hepa Balance Cap.@60	345 ID Band Blue Adult ( Onemed ) @100
328 Hepagard Cap.@30	346 ID Band Blue Child ( Onemed ) @100
329 Hepamax Cap.@30	347 ID band Pink Adult ( Onemed ) @100
330 Herbeser 50 mg Inj.10	348 ID Band Pink Child ( Onemed ) @100
331 Hernia Set II (M50, V9, MM14)	349 Inerson 0,25% Cream 15 gr
332 Hexadol Solution 120 ml	350 INF. 0,9% SODIUM CHLORIDE 500 ml Widatra
333 Hexadol Solution 60 ml	351 Inf. Aminofuid-L 500 ml
334 Hexbrazyme @5L	352 Inf. Assering 500 ml /Rub
335 Hipnoz 5 mg/5 ml Inj.@5	353 Inf. Assering Softbag 500 ml OTSU
336 Humalog Cartid 100 IU/ml, 3 ml Inj.@5	354 INF. CIPROFLOXACIN
337 Humulin R KwikPen @5	355 Inf. Clinimix 1L

356 Inf. D10% 500 ml (Otsu)	374 INF. RL Pipih Widatra (OBAT) 500 ml
357 Inf. D5% 500 ml (OTSU) Ttp Karet	375 Inf. RL Pipih Widatra 500 ml
358 Inf. D5% 500 ml (Widatra)	376 Inf. Sannol
359 Inf. Futruil 500 ml	377 Inf. Sodium Chloride 0,9% 500 ml (Satoria)
360 Inf. Glucose 10% 500 ml Widatra	378 Inf. Tetrahes 500 ml
361 Inf. INFUSAN - RL 500 ml @24	379 Inf. Tetraspan 6% HES 130/0.42 500 ml
362 Inf. INFUSAN RING - AS (SFC-SP) 500 ml @24	380 Inf. Widahas
363 Inf. KN-3A SOL/KK	381 INFUS Assaring OTSU (Obat) 500 ml
364 Inf. KN-3B SOL/KK	382 INFUS PARACETAMOL 1 gr/100 ml
365 INF. LEVOFLOXACIN	383 Infus Set Dewasa (Nipro)
366 Inf. Lipofundin MCT/LCT Emulsion 100 ml	384 Infus Set Dewasa (Tarumo)@50
367 Inf. Maritol 20	385 Infus Set Dewasa/Infrafix Tipe G Primeline 180 cm (B-Braun)@10
368 INF. METRONIDAZOLE 500 mg/100 ml	386 Infus Set Dewasa/Infrafix Tipe P SafeSet 180 cm (B-Braun)@10
369 Inf. OTSU-NS/RUBB 500 ml	387 Iodine Povidone 10% 30 ml
370 INF. OTSU-RL (OBAT) 500 ml	388 Iodine Povidone 10% 60 ml
371 Inf. Otsu-RL/RUBB	389 Iribartan 150 mg Tab.@30
372 INF. PARANOL 1gr/100 ml	390 Iribartan 300 mg Tab
373 Inf. Ringerfunde 500 ml	391 Iremax Tns.@100
392 Isoniazide 300 mg Tab.@1000	410 Jarum SE+MH No.32
393 Isosorbide Dinitrate 5 mg Tab.@100	411 Jarum SE+MH No.38
394 Itraconazole 100mg Cap@100	412 Jarum SETE No.21
395 IV Cannula No.20G/32mm Polysafety Safety (Polymed) @50	413 Jarum SETE No.24
396 IV Cannula No.22G/25mm Polysafety Safety (Polymed) @50	414 Jarum SETE No.38
397 IV Cath. No. 18G (Abb)	415 Jarum SETH 21
398 IV Cath. No. 18G (Jelco)	416 Jarum SETH 24
399 IV Catheter 24 (Abb)	417 Jarum SETH 38
400 IV Catheter No.20 (Cathy)	418 Kacamata Anak
401 IV Catheter No.22 (Cathy)	419 Kacamata Baca
402 IV Catheter No.22 (Jelco)	420 Kacamata Baca @400
403 Jarum SEHE No.18	421 Kacamata Dewasa
404 Jarum SEHE No.21	422 Kacamata Fantasi
405 Jarum SEHE No.24	423 Kacamata Pelangi
406 Jarum SEHE No.28	424 Kacamata Plus
407 Jarum SEMH No.21	425 Keflam 50 mg Tab.@30
408 Jarum SEMH No.24	426 Kaki Patsu Bawah Lutut
409 Jarum SEMH No.28	427 KALNEX 500 mg/5 ml INJ.@10

428 Kalprofen Supp. @10	446 Kasa New DRC 40 Y x 80 cm W/O
429 Kandistatin Drops 15 ml	447 Kasa Steril DRC 16cmx16cm
430 Kantong Darah A	448 Kendaron Inj. @6
431 Kantong Darah AB	449 Kertas Puyer Besar
432 Kantong Darah B	450 Ketoconazole Tab. @50
433 Kantong Darah O	451 Ketokonazole 2% Cream 10 gr.
434 Kantong Plastik Kecil (Non Sablon)	452 Ketokonazole 2% Cream 15 gr
435 Kantong Plastik Putih (Non Sablon)	453 Ketokonazole 2% Cream 5 gr
436 Kantong Plastik Putih (Sablon)	454 Ketoprofen 100 mg Tab. @50
437 Kaos Kaki	455 Ketoprofen 50 mg Tab. @50
438 Kaos Kaki PDL	456 Ketorolac 30 mg Inj.
439 Kapas 0,5 Kg	457 Klp Plastik 10 x 15 (Rocket)
440 Karet Bantalan Untuk Tongkat Ketiak	458 Klp Plastik 10x15
441 Karet Pegangan Untuk Tongkat Ketiak	459 Klp Plastik 11 x 20
442 Karet Ujung Untuk Tongkat Ketiak	460 Klp Plastik 12 x 20 (Rocket)
443 Karet Ujung Untuk Walker	461 Klp Plastik 5 x 8
444 Kasa Hidrofil 40 Y x 90 cm (Nesta)	462 Klp Plastik 8,7 x 13 (Rocket)
445 Kasa Hidrofil 40Y x 80 cm (Indotex)	463 Klp Plastik 8,7 x 13 Non Sablon
464 Klp Plastik 8,7 x 13	482 Lanchain 250 mg/2 ml Inj. @5
465 Kokodin (Povidone Iodine 10%) 30 ml	483 Lansoprazole 30 mg Tab. @30
466 Kolikal Forte Cap. @30	484 Lantipain 30% Inj. @6
467 Korset (LSO Soft) Ukuran L	485 Lantus Solistar Pen @5
468 Kristal Karambol	486 LAPIBAL 500 mcg/ml Inj. @5
469 KSR Tab. @100	487 Lappal Cap. @100
470 KTH Inj.	488 Lapirome 1 gr Inj.
471 Kunc Inggila	489 Larutan Hydrogen Peroxide (H2O2) 3% 1Lter
472 Kunc Pas Ring	490 Lasal 2 mg Cap. @100
473 KY Jelly 100 gr	491 Lasal Nebu 2,5mg / 2,5ml Cairan Inhaler @20
474 Lacone Syr 60 ml	492 Latropil 400 mg Cap. @100
475 Lactopain 30 mg/ml Inj. @5	493 Laxadine Syr. 110ml
476 Lactrin 300 mg Cap. @20	494 Laxadine Syr. 60 ml
477 Lages 20 mg Cap. @30	495 L-Bio Sachet. @30
478 Lameson 4 mg Tab. @100	496 Letonal 25 mg Tab. @100
479 Lanamol 500 mg Tab. @100	497 Leukodor 2969 3" 7,5cm x 2,7m (3x3 YDS)
480 Lanarif 450 mg Tab. @100	498 Leukodor 2970 4" 10cm x 2,7m (4x3 YDS)
481 Lanoven 250 mg Cap. @100	499 Leukodor 2971 6" 15cm x 2,7m (6x3 YDS)

500 Leukomed T Plus 10x25	518 Likurmin Syr 100 ml
501 Leukomed T Plus 8x10	519 Lindacyn 150 mg Cap.@50
502 Leukoplast 1562H (1,25cm x 4,5cm)	520 Lisinopril 10 mg Tab.@100
503 Leukoplast 1621H (1,25cm x 4,5cm)	521 Lisovit Syr. 100 ml
504 Leukoplast 1625H (7,5cm x 4,5cm)	522 Lodia Tab.@60
505 Leukotape K Black 5cm x 5M	523 Lorastadine 10 mg Tab.
506 Leukotape K Blue 5cm x 5M	524 Loremid Tab.@100
507 Leukotape K Light Red 5cm x 5M	525 Lunex 500 mg/5 ml Inj.@10
508 Leukotape K Red 5cm x 5M	526 L-Zinc Syr.
509 Levemir FlexPen Inj.@5	527 Magtral FORTE Tab. @100
510 Levocetirizine Dihydrochloride 5 mg Tab.@30	528 Magtral Tab.
511 Levofloxacin 500 mg TAB.	529 Masker Disposable @50
512 Licogin Tab.@100	530 Masker Micromist Nebulizer Adult 1885
513 Licoklin Cap.@100	531 Masker Micromist Nebulizer Pediatric 1886
514 Licopec Tab.@100	532 Masker Nebulizer Dewasa (Cosmomed)
515 Lidocain 2% Inj.@100	533 Masker Non Rebreting Anak (Remidi)
516 Lidodex 5% Inj.@5	534 Masker Non Rebreting Dewasa
517 Likoklor Syrup	535 Masker Non Rebreting Dewasa (Cosmomed)
536 Masker Non Rebreting Dewasa (Remidi)	554 METFORMIN 850 mg Tab.@100
537 Masker Oksigen Anak (Besmed)	555 Methicoco Tab.@60
538 Masker Oksigen Dewasa (Besmed)	556 Methopexate EBW 2,5 mg Tab.@50
539 Masker Oksigen Dewasa (Serengsi)	557 Methylergometrine 0,125 mg Tab.@100
540 Masker Oksigen Dewasa (OFA)	558 Methylprednisolone 125 mg Inj.
541 Mecobalamine 500 mcg Cap.@100	559 Methylprednisolone 16 mg Tab.
542 Mezola Tab.@30	560 METHYLPREDNISOLON 4 mg TAB.@100
543 Medicine Packet 52-20-5 @60000	561 Methylprednisolon 8 mg Tab.@100
544 Meja + Kain Karambol	562 Metoclopramide 10 mg Tab.@100
545 Meloxicam 15 mg Tab.	563 Metronidazole 500 mg TAB.@100
546 Meptin Inhalation Sol.0,5ml	564 Meyton 8,4% 25 ml Inj.
547 Meptin Mini 0,025 mg Tab.	565 Miconazole 2% Cream 10 gr
548 Meropenem 1 gr inj.@1	566 Mirinapi 80mg Tab.@100
549 Merlign 6 mg Tab.@100	567 Minoxidil @5L
550 MetcovaSin Red 25 gr	568 Minoxap Gargle 0,2% 150 ml
551 MetcovaSin Gold 25 gr	569 Minoxil Handrub @5L
552 Meteran	570 Mob Cap (Topi Bulat Spiral)
553 Metformin 500 mg Tab.@100	571 MET Continus 10 mg Tab.@40

572 Mucera Syr.	590 Nicardipine HCl 10 mg/ 10 ml Inj.@5
573 MUCERA TAB.@100	591 Nifedipine 10 mg Tab.@100
574 Mucosta 100 mg Tab.	592 Niral Syrup
575 Nairat 1,5 mg TAB.@100	593 Nomika 100mg Cap.@100
576 Narfoz 4 mg Inj.@5	594 Nonemi Tab.@100
577 Natrium Diklofenak 50 mg Tab.	595 Nonflamis Cap.@60
578 Needle 23 G (Terumo)	596 Nootrotam Inj.@4
579 Needle 27 G (Terumo)	597 NORAGES-(INJEKSI)@5
580 Needle Flashback No.22 @50	598 Novorapid FlexPen Inj.@5
581 Needle No.23 G AGANI (Terumo) @100	599 NTG 10 mg Inj.@10
582 Needle No.27 G AGANI (Terumo) @100	600 Nucral Susp 100 ml
583 Needle Novo Twist 32G TIPx5mm @100	601 Nufagrablon GM Tab.@100
584 Needle Novofine @100	602 Nutriflam 100 mg Cap.@60
585 Nerva plus Tab.	603 Nutriflam Neo Cap.@30
586 Netfad 500 mg Cap.@30	604 Nylon Daclon 4/0 DS 12 MM
587 Neurodex Tab.@200	605 Nylon Daclon 5/0 DS 12 MM
588 Neuromed 5000 Tab.@100	606 Obeng B/B CR-V America
589 Neurosanbe Plus Tab.@100	607 OHH Afat 100 ml



608 OBH Itrazol Syr. 100 ml	626 OTSU D10 Infus (Obat) 500 ml
609 Ofloxacin 200 mg Tab.@50	627 OTSU D40 Inj.
610 Ofloxacin 400 mg Tab.@50	628 OTSU KC 7,46 Inj.
611 Oksigen 6 M3	629 OTSU NS Infus (Obat) 500 ml
612 Oksigen 6M3 MDS MP (Surya Gas)	630 Ortopain TT.
613 OMEPRAZOLE (KAPSUL) 20 mg @30	631 Ottopan Syr. 60 ml
614 Omeprazole 40 mg/ Vial Inj.	632 Oxcel Cap.@100
615 Ondansetron 4 mg Tab.	633 Oxytetracyclin 3% Cream
616 Ondansetron 4 mg/2 ml Inj.	634 Pacidin Biosept 15 ml
617 Ondansetron 8 mg/4 ml Inj.	635 Parnol 125 mg Supp@12
618 Ondansetron 8mg Tab.@12	636 Parnol 250 mg Supp@12
619 Ondesco 2 mg Inj.@5	637 Pantoprazole Inj.
620 Opigran 3 mg Inj.@5	638 Papaverine Tab.
621 Opineuron Tab.@100	639 PARACETAMOL (TABLET) 500 mg @100
622 Orallit Sachet	640 Paracetamol Drops 100 mg/ ml 15 ml
623 Oskom Tab.@30	641 Paracetamol SYR. 60 ml
624 Otelala Forte Tab @30	642 Paraformaldehid Tab.@100
625 Otelubins Tab.@60	643 Peflacin Inj @20
644 Pohastan Tab.@100	662 Plastuntin 20% Inf. 100 ml
645 Perbaikan Kak	663 Plavescin Tab.@50
646 Perfusor Tub. White 150 cm Braun	664 Pletaal 50 mg Tab.
647 Pethidin HCl 50 mg/ml Inj.@10	665 Pling Sabuk ALDO
648 Phagrosin 500 mg Tab.@50	666 Polamec 2 mg Tab.@100
649 Phytomenadion 10 mg Tab.@100	667 Ponalar Forte 500 mg Tab.@100
650 PHYTOMENADIONE 10mg/ml 1 ml INJ.@30	668 Pot Salep 30 gr
651 Phytomenadione 2mg/ml Inj.	669 Pot Salep 65 gr
652 Phakain Oint 10 gr	670 PreInson 5 mg Tab.@100
653 Picyn 1500 mg Inj.	671 Pregabalin 75 mg Cap @30
654 Pioglitazone Hydrochloride 15mg Tab.@30	672 Proanes 1% 200mg/20ml Inj.@5
655 Piracetam 1200 mg TAB.	673 Proanes 1% Inj (BHP)@5
656 PIRACETAM 3 gr/15 ml INJ.@10	674 Procefa 1 gr Inj.
657 PIRACETAM 400 mg (TABLET)	675 Profat Suspensi 100 ml
658 Piralen Tab.	676 Progesic 500 mg Tab.@100
659 Piroxicam 10 mg Cap.	677 Proinfark 10 ml Inj.@5
660 Piroxicam 20 mg Cap.	678 Propanolol 10 mg Tab.@100
661 Pitar cukur	679 Propanolol 40 mg Tab.@100

680 Prorenal Tab.@100	
681 FTU Tab.	
682 Pulmicort Respules 0,5 mg/ 2 ml@20	
683 Pyrantel 125 mg Tab.	
684 Pyrazinamid 500 mg Tab.@100	
685 Q-Ten 30 mg Cap Soft Gel.@30	
686 Ramipril 10 mg Tab.@30	878 Wing Needle No.25 G Terumo
687 Ramipril 5 mg Tab.@100	879 Xepadergin 4,5 mg Tab.@100
688 RANITIDIN (TABLET)150 mg @100	880 Xepamol 500 mg Tab.@100
689 RANITIDIN 25 mg/ml INJ.	881 Xepazym Tab.@50
690 Rebamipid 100mg Tab.@30	882 Zegavit Tab.@50
691 Recufar Tab.@30	883 Zeniflox 500 mg Cap.@30
692 Recustein 300 mg Tab.@20	884 Zenilev 500 mg Tab.@10
693 Recustein Syr.	885 Zeprazole 20 mg Cap.@20
694 Renosteril Tab.@100	886 Zidifec 1 gr Inj.@1
695 Renvol Emulgel 20 gr Cream	887 Zinc 20 mg Tab.@100
696 Rifampisin 430 mg Cap.@100	888 Zumarib Micro 160 mg Tab.@30
697 Rifampisin 600 mg Tab.@100	



**Lampiran 2. Frekuensi Pengadaan *Item* Obat Tiap Tahun**

<i>No</i>	<i>Nama Obat</i>	<i>Bentuk sediaan</i>	<i>Frekuensi pengadaan item obat (per tahun)</i>	<i>Ket</i>
1	<i>Albendazol</i>	<i>Tablet</i>	-	-
2	<i>Amoxicillin 500 mg</i>	<i>Tablet</i>	4x	<i>Rendah</i>
3	<i>Amoxicillin</i>	<i>Sirup</i>	6x	<i>Rendah</i>
4	<i>Deksametason 0,5 mg</i>	<i>Tablet</i>	2x	<i>Rendah</i>
5	<i>Diazepam 5 mg</i>	<i>Tablet</i>	2x	<i>Rendah</i>
6	<i>Epinefrin 0,1%</i>	<i>Injeksi</i>	-	-
7	<i>Vitamin K</i>	<i>Tablet</i>	2x	<i>Rendah</i>
8	<i>Furosemide 40 mg</i>	<i>Tablet</i>	10x	<i>Rendah</i>
9	<i>Garam Oralit</i>	<i>Cairan</i>	-	-
10	<i>Metformin 500 mg</i>	<i>Tablet</i>	6x	<i>Rendah</i>
11	<i>Kaptopil 12,5 mg</i>	<i>Tablet</i>	5x	<i>Rendah</i>
12	<i>Magnesium sulfat</i>	<i>Tablet</i>	-	-
13	<i>Metilergometrin Maleat</i>	<i>Injeksi</i>	-	-
14	<i>OAT Dewasa</i>	<i>Tablet</i>	-	-
15	<i>Oksitosin</i>	<i>Tablet</i>	-	-
16	<i>Parasetamol 500 mg</i>	<i>Tablet</i>	10x	<i>Rendah</i>
17	<i>Tablet tambah darah (Fe)</i>	<i>Tablet</i>	4x	<i>Rendah</i>



**Lampiran 3. Kecocokan Antara Obat Dengan Kartu Stok**

No	Nama obat	2020		Efisien
		stok obat yang sesuai	kartu stok	
1	Albendazol tablet	-	-	-
2	Amoxicillin 500 mg tablet	600	600	100
3	amoxicillin syrup	33	33	100
4	Deksamatason 0,5 mg tablet	3100	3100	100
5	Diazepam 5 mg tablet	9200	9200	100
6	Epinefrin (adrenalin) 0,1% injeksi	231	231	100
7	Vit K	-	-	-
8	Furosemid 40 mg Tablet	6400	6400	100
9	Garam oralit(Serbuk)	-	-	-
10	Metformin 500 mg Tablet	102000	102000	100
11	Kaptopril 12,5 mg tablet	300	300	100
12	Magnesium Sulfat (tablet)	85	85	100
13	Metilergometrin Maleat 0,200 mg-1	2700	2700	100
14	Obat Anti Tuberculosis dewasa (tablet)	32	32	100
15	Oksitosin(tablet)	-	-	-
16	Parasetamol 500 mg(tablet)	42000	42000	100
17	Tablet Tambah Darah(tablet)	12030	12030	100
Presentase kecocokan antara obat dengan kartu stok		100%		
Rata-rata Efisien		100%		

**Lampiran 4. Tingkat Ketersediaan Obat**

Nama obat	Persediaan awal	Pembelian tahun 2020	Persediaan akhir 2020	Total stok 1 tahun	Penggunaan 1 tahun	Rata-rata penggunaan perbulan	Kecukupan bulan	Status	Jumlah kebutuhan	Persentase ketersediaan
b1	c	d	e	$f = c + d$	$g = (f - e)$	$h = g/12$	$I = f/h$		$j = h \times 18$	$k = (f/j) \times 100\%$
Albendazole	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Amoxicillin	10500	-	300	10500	10200	850	12	Aman	15300	69%
Amoxycillin syrup	100	480	52	580	528	44	13	Aman	792	73%
Dexamethasone	10000	23000	10000	33000	23000	1917	17	Aman	34506	96%
Diazepam	34700	55000	0	89700	89700	7475	12	Aman	134550	67%
Ephinefrin	600	700	231	1300	1069	89	15	Aman	1602	81%
VIT K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Furosemid	1236	5801	1240	7037	5797	483	15	Aman	8696	81%
Garam Oralit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metformin	78200	146400	16400	224600	208200	17350	13	Aman	138800	161%
Captopril	1600	3000	1600	4600	3000	250	18	Aman	4500	102%
Mg. Sulfat				0	0	0		Aman	0	
Metilergometrin Maleta	0	20000	15400	20000	4600	383	52	Aman	6894	290%
OAT Dewasa				0	0	0		Aman	0	
Oksitosin				0	0	0		Aman	0	
Paracetamol	4500	180000	17600	184500	166900	13908	13	Aman	250344	74%
Tablet Tambah darah (FE)	1600	19980	6150	21580	15430	1286	17	Aman	23148	93%

**Lampiran 5. Jumlah *item* obat tiap lembar resep**

Jumlah item obat tiap lembar resep			
No	Tanggal	Item obat	Jumlah resep
1	01/11/2019	14	3
2	02/11/2019	23	6
3	04/11/2019	26	6
4	05/11/2019	36	9
5	06/11/2019	29	7
6	07/11/2019	11	4
7	08/11/2019	8	4
8	09/11/2019	21	5
9	11/11/2019	25	7
10	12/11/2019	28	8
11	13/11/2019	39	7
12	14/11/2019	11	3
13	15/11/2019	46	11
14	16/11/2019	32	9
15	18/11/2019	31	8
16	19/11/2019	18	5
17	20/11/2019	9	4
18	21/11/2019	19	5
19	22/11/2019	26	7
20	23/11/2019	36	9
21	25/11/2019	31	7
22	26/11/2019	19	6
23	27/11/2019	32	8
24	28/11/2019	27	8
25	29/11/2019	22	5
26	30/11/2019	17	8
27	02/12/2019	14	5
28	03/12/2019	17	6
29	04/12/2019	20	8
30	05/12/2019	12	4
31	06/12/2019	18	5
32	07/12/2019	9	4
33	09/12/2019	12	6
34	10/12/2019	20	8
35	11/12/2019	14	6
36	12/12/2019	19	8
37	13/12/2019	11	6

### Lampiran 6. Persentase resep dengan obat generik

Persentase resep dengan obat generik			
No	Bulan	Item obat	Obat generik
1	Januari	597	535
2	Februari	582	522
3	Maret	571	564
4	April	610	502
5	Mei	603	593
6	Juni	591	563
7	Juli	653	532
8	Agustus	576	556
9	September	607	590
10	Oktober	646	525
11	November	636	521
12	Desember	600	573

### Lampiran 7. Rata rata waktu yang digunakan untuk melayani resep sampai ke tangan pasien

No	Bulan	Poli rawat jalan	
		Racikan	Non racikan
1	Januari	12,73	9,46
2	Februari	20,03	8,15
3	Maret	11,68	9,02
4	April	10,94	10,78
5	Mei		
6	Juni		
7	Juli	15,81	10,36
8	Agustus	13,2	9,44
9	September	12,5	10,26
10	Oktober	12,45	8,07
11	November	21,88	8,25
12	Desember		
Total waktu		131,22	83,79
Rata rata waktu		14,58	9,31

**Lampiran 8. Persentase *Stock Mati***

<i>Stock Mati</i> RSUD Kartini - 2020	
No	Nama obat
1	Amoxsan Syrup
2	Biscor 5 mg Tab
3	Broadced inj
4	Cefat 500 mg
	Cefsfan syr
	Cefxon inj
	cendo conver 2% MDS
	cendo mydriatil 0.5 %
	Cendo Timolol 0.25% 5 ml
	Cendo Tobro 0.6 ml
	Cendo Tropin 0,5% tm
	Cendo Vision tm
	Cetinal 10 mg
	Clinoleic 20 % Infus
	DOM syr
	Duvadilan
	Elkana CL Emulsion
	Fargoxin Tab
	Fluorescein 2 % 5 ml
	Goflex Tab
	Ibuprofen Syr
	Imunos Syr 60 ml
	Inlacta
	Lameson 125 mg Inj
	Laminaria
	Lapicef 500
	Lapimox
	Lapistan
	Lapixeme inj
	Martos 10 % inf
	Metformin 850 mg A
	Monecto
	Muxohexin
	Nevox XR 500 mg
	Nystatin Tab Vag
	Pamol supp

	Pantocain 0.5% tm
	Persidal 2 mg
	Pranza 40 inj
	Promuba syr
	Proterine inj 5 mg/ ml
	Sagestam tm
	Sanmol Infus
	Sanprima Forte
	Sedacum 15 mg/3ml inj
	Sulcolon
	Symbicort Turb 80 mg
	Tebokan Tab
	Tensivask 5 mg
	Torasic 30 mg inj
	Tramadol inj
	Valdimex inj
	Valamin 500 ml
	Farpresin 20 mg Inj
	Roculax Inj
	Meptin In Sol 0.5ml
	Intrizin drop
	Iliadin Drop
	Pro TB 2
	Octalbin 5 % / 250 ml
	Dipsamol Inhaler
	Lodomer Drop 2 mg
	Cefspan 200mg tb
	Alco Oral Drops 15 ml
	Cataflam Drops 15 mg
	Exjade 250 mg Tab
	Cataflam 50 mg Tab
	Citaz 100 mg Tab
	Ez-pen
	Albothyl conc 5 ml
	Iressa 250 mg
	Ristonat Tab
	Cendo Siloxan TM 5 mL
	Viscaid 1.5%
	Lidocain Compositum inj
	Naropin 7.5 mg/mL

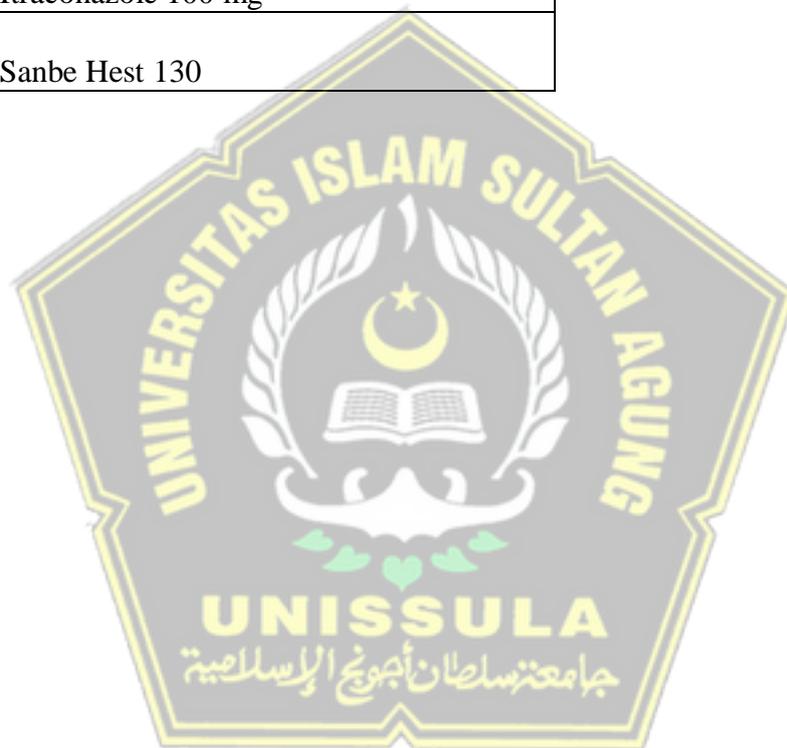
	Micardis 40 mg Tab
	PROTAZ 30 MG
	Meptin SWINGHALER
	Fucilex Salep Kulit
	Cystone tab
	MERIMER ISOTONIK
	Tonicard Caps
	Sandimmun NEORAL 100 mg
	Exjade 250 mg Tab
	Amiparen inf
	Pro TB 2
	Intrizin drop
	Zithrax 500 mg
	Monecto
	PROTAZ 30 MG
	Torasic 30 mg inj
	Pionix 30 mg
	Herbesser Powder 50 mg
	Pionix 15 mg
	Baquinor tm
	Erysanbe 500
	Lameson 125 mg Inj
	Octalbin 5 % / 250 ml
	Pethidin
	Cefat 500 mg
	Piracetam 3 gr inj
	Cataflam Drops 15 mg
	Pamol supp
	Muxohexin
	Dicynone Tab
	Pranza 40 inj
	Bio ATP
	Cefsfan syr
	Cernevit inj
	Cystone tab
	Nevox XR 500 mg
	Kalnex 500 INJ
	Amoxsan Syrup
	Farpresin 20 mg Inj
	Nystatin Tab Vag
	Iressa 250 mg

Lactamor Caps
Lapicef 500
Micardis 40 mg Tab
Aminofucin Hepar inf
Nefrofer 2 mg/ml Inj
Griseofulvin 125 mg tab
Lidocain Compositum inj
Xarelto 15 mg
Elkana CL Emulsion
MERIMER ISOTONIK
Stalevo 100 mg
Lapixeme inj
Tridex 27B inf
Rantin inj
Cefxon inj
Albapure 20% 100 ml
Pro TB 4
Viscaid 1.5%
Cendo Siloxan TM 5 mL
DOM syr
Hervis Eye Oint 3.5 gr
phitomenadion 10mg inj
Sevoflurane 1ml
Cefat syr
Pantoprazole 40 mg inj
Verapamil 80
Abilify Discmelt 15 mg
Erytromycin syr
Sanprima Forte
Duvadilan
Lapimox
Sifrol 0.125 mg
Acyclovir 400 mg Tab
Codipront Cum Expect cap
Fluconazole 200 mg Infus
Lapistan
Captopril 12,5 mg Tab
Acyclovir Salep
Ambroxol Syr
Asam Traneksamat 500 tablet
Baquinor

Cefspan 100
Cendo Tobro 0.6 ml
Cendo Tobroson 0,6 mg
Coralan 5 mg
Cravox 500
Desolex cream 10 gr
Diphenhyramine inj
Divask 10 mg
Erytromycin 500
Fluconazole tab
Glicerin
Griseofulvin 500 mg Tab
Imunos Kaplet
KALSIROX 500 MG
Lancid 30 Mg
Lasal syr
Meiact 200 mg
Nolipo 500
Osdec Caps
Promuba syr
Rantin tab
Respimer Normal Jet NS
Rhinos neo drop
Rillus Tab
Sandimmun NEORAL 100 mg
Simarc - 2
Starmuno Kids 60 ml
Stesolid 5 mg rectal tube
Triamcinolon Tab
Umarone 3 ml Inj
Valacyclovir 500 mg
Bamgetol 200
Broadced inj
Carmed Cream 10%
Catapres inj
Cefila DS Drop
Cendo Posop TM
Cendo Protagenta 0,6 ml
Cendo Tonor 0,5%
Cendo Tropin 0,5% tm
Cendo Tropin 1% tm

Clobetasol Propionate krim 0.05%
Codipront Cum Expect caps
Codipront Cum Expect Syr
CPZ Inj Askes
Desolex cream 10 gr
Dialifer 100 mg
Emineton 10 - Tab
Euthyrox 100
Ezelin Insulin Glargine
Fungasol tab
Gaforin TM
Gemfibrozil 300 mg
Glisodin
Hyperhep
Ketoconazol tab
Lavertan 1 kg
Levopar 125 mg Tab
Maltofer fol
Medscab Cream
Metronidazol inf DKK
MGSO4 40 % DKK
Monecto
Natto 10 tab
Nebacetin Powder
Optalvit Plus Tab
OPTALVIT SYR
Osteonate Oaw Tab
Primaquine
PRIMET
Proneuron tab
SanoSkin melladerm
SanoSkin oxy
Seretide Diskus 250 Askes
Sifrol 0,375 mg
Spiriva Respimat (60)
Tetagam inj
Tonicard Caps
Triflourperazine 5
Urispas
Valsartan 160 mg
Vitka infant inj

Brilinta 90mg
Cefepime inj
Cendo Floxa
Cendo NonCort 0.6 ml TM
Cendo Xitrol sm
Clindamycin 150
Frimania 200 mg tab
Inerson salp 15 gr
Iopamiro 370-30 ml
Iopamiro 370-50 ml
Itraconazole 100 mg
Sanbe Hest 130



### Lampiran 9. Hasil wawancara

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana proses seleksi obat di RSUD Kartini?	Pemilihan obat merujuk pada DOEN, formularium jaminan Kesehatan bagi masyarakat kurang mampu. Jenis obat yang dipilih dengan cara menghindari kesamaan jenis, menghindari obat kombinasi kecuali jika dengan obat kombinasi manfaat yang didapat lebih besar dari obat tunggal. Apabila jenis obat banyak maka dipilih berdasarkan pola penyebaran penyakit yang paling tinggi (penyakit hipertensi, gula darah, kolesterol, stroke dan lambung).
2	Apakah di RSUD Kartini terdapat PFT? Bagaimana struktur organisasinya dan bagaimana fungsi dan tugasnya?	Di RSUD Kartini terdapat PFT yang diketuai oleh dokter yaitu oleh dokter spesialis penyakit dalam, disekretarisi oleh apt Santi yang berprofesi sebagai ketua di apotek rawat jalan, beranggotakan 2 dokter lain dan 2 apoteker dari rawat inap serta Gudang farmasi dan 2 perawat UGD. Tugas PFT yaitu mengeluarkan panduan pemilihan obat dan penggunaan obat, melakukan pemilihan obat untuk dimasukkan dalam formularium rumah sakit.
3	Bagaimana metode pengadaan obat yang dilakukan?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dokter bekerjasama dengan perusahaan farmasi (medical representative)</li> <li>2. Pesan langsung ke PBF (pedagang besar farmasi)</li> </ol>
4	Pada hasil penelitian frekuensi pengadaan obat didapatkan hasil 10 obat termasuk ke pengadaan rendah (kurang dari 12x pertahun). Mengapa?	Karena dalam pemesanan dilakukan dalam jumlah yang cukup besar sehingga frekuensi pembeliannya rendah.

5	Bagaimana proses pembayaran obat oleh rumah sakit?	RSUD Kartini selalu melakukan pembayaran pesanan obat tepat waktu. Hal itu dibuktikan dari faktur tanggal jatuh tempo dan tanggal pembayaran selalu dibayar sebelum waktu jatuh tempo, biasanya 1-2 minggu sebelum waktu jatuh tempo. Pembayaran dilakukan melalui IDS medical system Indonesia melalui bank Mandiri. Pengiriman dari PT. Anugerah Argon Medica Semarang.
6	Setiap berapa hari RSUD Kartini melakukan pencocokan kartu <i>stock</i> computer dengan <i>stock</i> fisik?	Pencocokan kartu <i>stock</i> computer dengan <i>stock</i> fisik dilakukan setiap hari pada jam setelah isihoma siang
7.	Bagaimana jika ada stok obat yang tidak sesuai dengan stok computer?	Stok beda maka dilakukan koreksi stok kemudian disesuaikan dengan stok fisik. Cara menyesuaikannya sudah ada di program komputer ruma sakit.
9.	Bagaimana jika stok obat kosong?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jika obat kosong pada pasien BPJS maka pasien diberi copy resep untuk kemudian di tebus ke rs tersebut, biasanya pasien diminta meninggalkan no telfon untuk kemudian dihubungi jika stok obat tersedia. Namun jika bersifat urgens atau obat penyakit kronis yang harus rutin diminum setiap hari maka pasien memang harus menebus di apotek terdekat, kekurangannya adalah pasien BPJS ini harus mengeluarkan uang.</li> <li>2. Jika obat kosong pasien umum bukan BPJS maka pasien diberi <i>copy</i> resep untuk ditebus di apotek terdekat.</li> </ol>
10.	Mengapa stok di RSUD Kartini sering kosong?	<p>Ada beberapa factor yang dapat menyebabkan stok obat kosong.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak terdeteksinya obat yang hampir habis</li> <li>2. Obat yang dipesan belum datang PBF mengalami kekosongan</li> </ol>

11.	Hasil dari analisis persentase obat kadaluarsa adalah 0. Bagaimana itu bisa terjadi?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem distribusi obat menggunakan FEFO (<i>First Expired First Out</i>)</li> <li>2. RS kartini dalam 3 bulan sekali melakukan stok opname sehingga obat obat yang mendekati masa <i>expired date</i> terdeteksi.</li> <li>3. Menginformasikan kepada seluruh dokter pemberi resep agar mengeluarkan obat yang hampir ED</li> <li>4. Jika obat ED masih tersegel dapat di return ke PBF</li> </ol>
12.	Hasil analisis menunjukkan ada stok obat mati. Bagaimana cara mengatasinya ?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menginformasikan kepada seluruh dokter pemberi resep agar mengeluarkan obat yang terhambat</li> <li>2. Jika masih tersegel dapat di return ke PBF</li> </ol>
13.	Pada hasil persentase resep generic didapatkan hasil 90,43%, mengapa lebih sering meresepkan obat generik ?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. RSUD kartini 80% pasiennya adalah pasien</li> <li>2. BPJS. Dimana aturan pemerintah tentang kewajiban menggunakan obat generik di Fasilitas Pelayanan Kesehatan pemerintah.</li> </ol>