

**EVALUASI PERENCANAAN KEBUTUHAN OBAT ANTIHIPERTENSI
DI INSTALASI FARMASI DINAS KESEHATAN KOTA SALATIGA
DENGAN METODE KONSUMSI TAHUN 2016**



Oleh:

**Galuh Kirana Dewi
19133712A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2017**

**EVALUASI PERENCANAAN KEBUTUHAN OBAT ANTIHIPERTENSI
DI INSTALASI FARMASI DINAS KESEHATAN KOTA SALATIGA
DENGAN METODE KONSUMSI TAHUN 2016**



Oleh:

**Galuh Kirana Dewi
19133712A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2017**

PENGESAHAN SKRIPSI

berjudul

EVALUASI PERENCANAAN KEBUTUHAN OBAT ANTIHIPERTENSI DI INSTALASI FARMASI DINAS KESEHATAN KOTA SALATIGA DENGAN METODE KONSUMSI TAHUN 2016

Oleh:

Galuh Kirana Dewi
19133712A

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal: 07 Juni 2017

Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi
Dekan,



A blue ink signature of the name 'PROF. DR. R.A. OETARI, SU., MM., M.Sc., Apt.' next to the university seal.

Pembimbing,

A blue ink signature of the name 'Dra. Pudiastuti RSP, MM., Apt.'

Dra. Pudiastuti RSP, MM., Apt.

Pembimbing Pendamping,

A blue ink signature of the name 'Meta Kartika Untari M.Sc., Apt.'

Meta Kartika Untari M.Sc., Apt.

Penguji :

1. Samuel Budi Harsono M.Si., Apt.
2. Yane Dila Keswara M.Sc., Apt.
3. Ganet Eko Pramokantoro M.Si., Apt.
4. Dra. Pudiastuti RSP, MM., Apt.

Four blue ink signatures of the names of the examiners, each followed by a numbered line for a signature. The signatures are: 1. Samuel Budi Harsono M.Si., Apt. (signature), 2. Yane Dila Keswara M.Sc., Apt. (signature), 3. Ganet Eko Pramokantoro M.Si., Apt. (signature), and 4. Dra. Pudiastuti RSP, MM., Apt. (signature).

HALAMAN PERSEMPAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

“Jadilah wanita tangguh, yang ketika di kecewakan sedihnya tidak terlalu lama berlarut,,

Yang ketika terluka maka percaya Allah telah menyiapkan obatnya,,

Yang ketika putus asa tidak butuh waktu lama untuk bangkit,,

Jatuh itu pasti, namun bangkit adalah sebuah pilihan.

Harapan itu selalu ada, JEMPUTLA”

Skripsi ini saya persembahkan untuk orang-orang yang menyayangiku khususnya untuk:

- Bapak ibu, adekku tercinta yang tak pernah berhenti mendoakan, mengorbankan segalanya, memotifasi, agar putrinya mencapai sebuah cita-cita yang di inginkannya
- Orang terkasih yang selalu memberikan doa dan semangat serta materi yang tiada henti selama ini
- Sahabat dan teman-teman yang tak sempat saya sebutkan satu persatu, terima kasih untuk semua kebaikan dan perhatian kalian dalam susah maupun senang.
- Terimakasih yang tak terhingga atas semua doanya,,

PERNYATAAN

Saya menyatakan adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila skripsi ini merupakan jiplakan dari penelitian, karya ilmiah atau skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, Juni 2017

Penulis,



Galuh Kirana Dewi

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT, atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis memperoleh kesehatan, kekuatan, semangat dan kemampuan untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul **“EVALUASI PERENCANAAN KEBUTUHAN OBAT ANTIHIPERTENSI DI INSTALASI FARMASI DINAS KESEHATAN KOTA SALATIGA DENGAN METODE KONSUMSI TAHUN 2016”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar strata 1 pada Program Studi S-1 Farmasi Universitas Setia Budi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini telah mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA selaku rektor Universitas Setia Budi, Surakarta
2. Prof. Dr. R.A. Oetari, SU., MM.,M.Sc, Apt. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi, Surakarta
3. Dra. Pudiastuti RSP, MM., Apt dosen pembimbing utama yang telah meluangkan waktu, perhatian dan keikhlasannya dalam memberikan ilmu dan bimbingan sehingga terselesaikannya skripsi ini.
4. Meta Kartika U, M.Sc., Apt selaku dosen pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu, perhatian dan keikhlasannya dalam memberikan ilmu dan bimbingan sehingga terselesaikannya skripsi ini.
5. Seluruh Dosen Fakultas Farmasi yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis selama di bangku kuliah.
6. Dinas Kesehatan Kota Salatiga yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian sampai selesai.
7. Silvie Werdhani Nugraheni, S.Si., Apt selaku Kepala Gudang Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga. Terima kasih telah meluangkan waktu, perhatian dan keikhlasannya dalam memberikan ilmu dan bimbingan sehingga terselesaikannya skripsi ini.
8. Segenap staf karyawan Dinas Kesehatan Kota Salatiga yang telah membantu dalam penelitian ini.

9. Bapak, Ibu, adekku tercinta serta seluruh keluarga yang telah memberikan semangat dan dorongan materi, moril dan spiritual kepada penulis selama perkuliahan, penyusunan skripsi hingga selesainya studi S1 Farmasi Fakultas Farmasi di Universitas Setia Budi.
10. Mas Wahyu Pamuji yang aku sayangi. Terima kasih untuk dukungan dan doanya.
11. Kak mell, Vivin, Siska, Natalia. Terima kasih dukungan, doa dan semangatnya!!Love you guys !!
12. Sahabatku Widya. Terima kasih dukungan, doa dan semangatnya.
13. Keluarga Tipis (Mufit, Riska, Lintang, Kalif, Fafa). Kalian LUAR BIASA !!!
14. Teman-teman FKK 1 Angkatan 2013 Universitas Setia Budi yang ikut memberikan dukungan, semangat dan kerjasama selama penyusunan skripsi ini.
15. Almamater tercinta, Bangsa dan Negara.
16. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang diberikan dalam upaya penyempurnaan penulisan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga apa yang telah penulis persembahkan dalam karya ini akan berguna secara khusus bagi penulis sendiri serta secara umum bagi para pembaca.

Penulis dengan tulus hati memohon semoga Allah SWT selalu memberikan berkat dan rahmat yang melimpah kepada pihak yang telah banyak membantu sehingga skripsi ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pihak yang berkepentingan.

Surakarta, Juni 2017

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. UPT Instalasi Farmasi	8
1. Definisi UPT Instalasi Farmasi	8
2. Visi dan Misi UPT Instalasi Farmasi	9
3. Profil UPT Instalasi Farmasi	10
B. Sistem Pengelolaan Obat.....	10
C. <i>Procurement</i>	11
1. Perencanaan Obat.....	11
2. Tahap perencanaan kebutuhan obat	12
2.1 Tahap Persiapan	12
2.2 Tahap Perencanaan.....	13
2.3 Metode Konsumsi	13
2.4 Metode Epidemiologi	13
2.5 Metode Penyesuaian Konsumsi	15
3. Pengadaan Obat.....	15

D. Indikator	15
E. Landasan Teori	16
F. Keterangan Empirik.....	18
BAB III METODE PENELITIAN	19
A. Rancangan Penelitian	19
B. Populasi dan Sampel.....	19
1. Populasi	19
2. Sampel.....	19
C. Definisi Operasional	20
D. Alat dan Bahan	20
1. Alat	20
2. Bahan.....	20
E. Jalannya Penelitian	21
F. Analisis Data	21
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	22
A. Kebutuhan Obat Sesuai Metode	22
B. Ketepatan Perencanaan.....	24
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	28
A. Kesimpulan.....	28
B. Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	33

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Skema jalannya penelitian..... 21

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Perhitungan perencanaan obat tahun 2016.....	22
Tabel 2. Data kunjungan pasien penyakit hipertensi tahun 2013-2015	23
Tabel 3. <i>Lead time</i> obat hipertensi pada tahun 2016.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Rekomendasi Penelitian	36
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian	37
Lampiran 3. Data Perencanaan Obat Hipertensi tahun 2016	38
Lampiran 4. Data pengeluaran obat hipertensi perbulan tahun 2015.....	40
Lampiran 5. Perhitungan perencanaan obat hipertensi menurut metode konsumsi tahun 2016	34
Lampiran 6. Perhitungan waktu tunggu pemesanan obat dalam perencanaan kebutuhan obat hipertensi tahun 2016.....	35

INTISARI

DEWI, G.K., 2017, EVALUASI PERENCANAAN KEBUTUHAN OBAT ANTIHIPERTENSI DI INSTALASI FARMASI DINAS KESEHATAN KOTA SALATIGA DENGAN METODE KONSUMSI TAHUN 2016, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Perencanaan kebutuhan obat merupakan suatu kegiatan yang dilakukan dalam rangka menyusun daftar kebutuhan obat yang berkaitan dengan suatu pedoman atau dasar konsep kegiatan yang sistematis dalam mencapai sasaran atau tujuan yang telah ditetapkan. Dalam kasus hipertensi di Indonesia pada tahun 2009 (Kemenkes RI) menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi sebesar 29,6%. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui jumlah kebutuhan riil obat antihipertensi, perbedaan, serta faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya perbedaan antara perhitungan riil dengan metode konsumsi yang digunakan di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga.

Rancangan penelitian bersifat non eksperimental yang dilakukan secara retrospektif dan dievaluasi dengan menggunakan metode konsumsi. Evaluasi perencanaan dilakukan dengan cara pengumpulan data perencanaan obat hipertensi di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga pada tahun 2015, kemudian dihitung dengan rumus metode konsumsi dengan mempertimbangkan adanya faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah kebutuhan obat.

Berdasarkan penelitian, maka didapatkan hasil kesimpulan sebagai berikut: amlodipin 27024 tablet, clonidin 4913 tablet, diltiazem 31101 tablet, HCT 6181 tablet, propanolol 186 tablet, nifedipin 22192 tablet, kaptopril 12,5 mg 22801 tablet dan kaptopril 25 mg 149724 tablet. Adanya perbedaan antara perhitungan, muncul beberapa faktor yaitu tidak adanya perhitungan stok kekosongan obat, perhitungan kenaikan jumlah obat dan keterbatasan obat di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga.

Kata kunci: perencanaan obat, hipertensi, metode konsumsi, Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga

ABSTRACT

DEWI, G.K., 2017, EVALUATION OF ANTIHYPERTENSION DRUGS PLANNING IN PHARMACY INSTALLATION OF HEALTH DEPARTMENT OF SALATIGA WITH CONSUMPTION METHOD IN 2016, THESIS, PHARMACEUTICAL FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

The planning of drugs requirement is a activity undertook in order to arrange a list of medicinal need relate to a form or basis of the concept of systematic activities to reach of objective that settled. In the case of hypertension in Indonesia at 2009 (Kemenkes RI) is showed that hypertension prevalence reached of 29.6%. The purpose of the study was determine the number real of needed antihypertensive drugs, the different and factors that affect the amount of different calculation with the consumption method was used at Pharmacy Installation of Health Departement of Salatiga City.

The non experimental research design was conducted retrospectively and was evaluated using the “consumption method”. Evaluation of this programm was done by recording hypertensive drugs planning data at Pharmacy Installation of Health Department of Salatiga City in 2015, then it was calculated by taking into many factor that affect the amount of drugs needed.

Based on the research, the result were amlodipine 27024 tablet, clonidin 4913 tablet, diltiazem 31101 tablet, HCT 6181 tablet, propanolol 186 tablet, nifedipin 22192 tablet, captopril 12,5 mg 22801 tablet and captopril 25 mg 149724 tablet. The different between the calculation, there was several factor that affect the amount of drugs needed and limited of drugs at Pharmacy Installation of Health Departement of Salatiga City.

Keywords: drugs planning, hypertension, consumption method, Pharmacy Installation of Salatiga City Health Office

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembangunan bidang kesehatan pada dasarnya mempunyai tujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal. Upaya kesehatan diselenggarakan dengan pendekatan pemeliharaan, peningkatan kesehatan (promotif), pencegahan penyakit (preventif), penyembuhan penyakit (kuratif), dan pemulihan kesehatan (rehabilitasi), yang diselenggarakan secara menyeluruh, terpadu dan berkesinambungan (Kemenkes RI 2010).

Unit Pelaksana Teknis (UPT) Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga adalah Unit Pelaksana Teknis pada Dinas Kesehatan Kota Salatiga yang mengelola obat. Dipimpin oleh seorang Kepala Instalasi Farmasi dan melaksanakan kegiatan pengelolaan obat serta bertanggung jawab langsung kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Salatiga (Pemkot Salatiga 2008).

Hipertensi atau darah tinggi diartikan sebagai peningkatan tekanan darah secara terus menerus sehingga melebihi batas normal. Hipertensi sering dikatakan sebagai *silent killer*, karena termasuk penyakit yang mematikan tanpa disertai dengan gejala-gejala terlebih dahulu. Hipertensi merupakan penyakit yang kerap dijumpai di masyarakat dengan jumlah penderita yang terus meningkat setiap tahunnya. Baik disertai gejala atau tidak, ancaman terhadap kesehatan yang diakibatkan oleh hipertensi terus berlangsung (Vita Health 2005).

Penyakit hipertensi adalah penyakit yang timbul akibat adanya interaksi dari berbagai faktor resiko, yaitu: umur, jenis kelamin, obesitas, alkohol, genetik, stres, asupan garam, merokok, pola aktivitas fisik, penyakit gagal ginjal dan diabetes melitus. Oleh karena itu, penyakit hipertensi timbul karena ada interaksi dari berbagai faktor yang telah disebutkan, faktor mana yang lebih berpengaruh atau berperan terhadap timbulnya hipertensi tidak dapat diketahui dengan pasti (Anggara 2013).

Penyakit hipertensi merupakan masalah yang sedang dialami oleh seluruh dunia. Berdasarkan data WHO (2008), sebesar 40% penduduk usia dewasa menderita hipertensi. Prevalensi di Amerika sebesar 35%, dikawasan Eropa sebesar 41%, dan Australia sebesar 31,8%. Prevalensi hipertensi pada kawasan Asia Tenggara sebesar 37%, Thailand sebesar 34,2%, Brunei Darusalam 34,4%, Singapura 34,6%, dan Malaysia 38% (Estiningsih 2012).

Obat merupakan komponen penting dari suatu pelayanan kesehatan, oleh karena itu diperlukan suatu pengelolaan yang benar, efektif dan efisien secara berkesinambungan. Pengelolaan obat merupakan kegiatan yang meliputi tahap perencanaan, pengadaan penyimpanan, pendistribusian dan penggunaan obat dengan memanfaatkan sumber-sumber yang tersedia (BPOM, 2001).

Obat adalah semua bahan tunggal atau campuran yang dipergunakan oleh semua makhluk untuk bagian dalam dan luar tubuh guna mencegah, meringankan dan menyembuhkan penyakit. Obat paten yaitu obat jadi dengan nama dagang yang terdaftar atas nama pembuat yang diberi kuasa dan dijual dalam bungkus asli dari pabrik yang memproduksinya. Sedangkan obat generik yaitu obat dengan nama resmi yang ditetapkan dalam formularium untuk zat berkhasiat yang dikandungnya. Obat menurut bentuk sediaan obat dikelompokkan menjadi bentuk padat (serbuk, tablet, pil dan kapsul), bentuk setengah padat (salep, krim, gel dan salep mata), bentuk cair (injeksi, infus, obat tetes dan sirup) serta bentuk gas (inhalasi, spray/aerosol) (Syamsuni 2006).

Obat merupakan sediaan atau paduan bahan-bahan yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi, keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan, kesehatan dan kontrasepsi (UU Kesehatan No 36 2009). Obat merupakan komponen yang tak tergantikan dalam pelayanan kesehatan. Diantara berbagai alternatif yang ada, intervensi dengan obat merupakan intervensi yang paling besar digunakan dalam menyelenggarakan upaya kesehatan.

Pengelolaan obat merupakan suatu rangkaian kegiatan yang menyangkut aspek perencanaan, pengadaan, penyimpanan dan pendistribusian obat yang dikelola secara optimal untuk menjamin tercapainya ketepatan jumlah dan jenis

perbekalan famasi dan alat kesehatan, dalam upaya mencapai tujuan yang ditetapkan di berbagai tingkat unit kerja. Mengingat bahwa obat merupakan elemen penting dalam pelayanan kesehatan serta besarnya biaya yang diserap untuk pengobatan, maka pengelolaan obat harus terus menerus ditingkatkan sehingga dapat memenuhi kebutuhan program pelayanan kesehatan dasar. Pengelolaan obat yang tidak efisien menyebabkan tingkat ketersediaan obat menjadi berkurang, terjadi kekosongan obat, banyaknya obat yang menumpuk akibat dari perencanaan obat yang tidak sesuai, biaya obat menjadi mahal disebabkan penggunaan obat yang tidak rasional serta banyaknya obat yang kadaluarsa yang disebabkan sistem distribusi yang kurang baik (Syair 2008).

Sukses atau gagalnya pengelolaan logistik ditentukan oleh kegiatan didalam perencanaan. Menentukan barang yang pengadaannya melebihi kebutuhan, maka akan mengacaukan suatu siklus manajemen logistik secara keseluruhan, akibatnya akan menimbulkan pemborosan dalam penganggaran, membengkaknya biaya pengadaan dan penyimpanan, tidak tersalurkannya obat/barang tersebut sehingga bisa rusak atau kadaluwarsa meskipun baik pemeliharaannya digudang (Seto *et al* 2004).

Sejak diberlakukannya otonomi daerah (OTDA) tahun 2000, muncul tuntutan akan pelayanan yang baik dan memuaskan kepada publik. Otonomi daerah dalam bidang kesehatan memiliki dampak yang cukup besar dimana pembangunan kesehatan telah menjadi tanggung jawab Pemerintah Daerah (Kabupaten/Kota). Program pembangunan kesehatan nasional mencakup lima aspek Pelayanan Kesehatan Dasar (PKD) yaitu bidang: Promosi Kesehatan, Kesehatan Lingkungan, Kesehatan Ibu dan Anak termasuk Keluarga Berencana, Pemberantasan Penyakit Menular, dan Pengobatan. Salah satu sarana pendukung kegiatan pengobatan yaitu tersedianya obat-obatan yang dibutuhkan (Anonim 2004).

Pengelolaan obat Kabupaten/Kota merupakan tanggung jawab penuh dari pemerintah Kabupaten/Kota. Mulai dari aspek perencanaan kebutuhan obat untuk pelayanan kesehatan, perhitungan rencana kebutuhan obat, serta mengkoordinasikan perencanaan kebutuhan obat dari beberapa sumber dana.

Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota mengajukan Rencana Kebutuhan Obat (RKO) dan melaporkan penggunaan obat kepada Pemerintah Kabupaten/Kota, Provinsi dan Pusat.

Kabupaten/Kota mempunyai struktur dan kebijakan sendiri dalam pengelolaan obat, selanjutnya Pengelola Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan (UPOPPK) Kabupaten/Kota. Dengan diserahkannya Gudang Farmasi kepada pemerintah daerah, organisasi tersebut tidak selalu eksis di setiap Kabupaten/Kota. Untuk Kabupaten/Kota yang masih mempertahankan Gudang Farmasi Kabupaten (GFK) dengan segala implikasinya, minimal pengelolaan berjalan sebagaimana semula. Berbeda dengan Kabupaten/Kota yang melikuidasi Gudang Farmasi, kemungkinan pengelolaan obat tidak berjalan sebagaimana mestinya relatif besar, karena personal terlatih dipindah tugaskan atau sarana diubah. Pengelolaan obat merupakan siklus kegiatan, dimulai dari pemilihan, perencanaan, penerimaan, pendistribusian, pencatatan dan pelaporan obat untuk mencapai suatu tujuan tertentu yang dilakukan secara efektif dan efisien.

Pengelolaan obat pada tahap perencanaan dan pengadaan (*procurement*) merupakan proses kegiatan dalam mewujudkan ketersediaan obat untuk mencapai pelayanan kesehatan yang bermutu. Instalasi farmasi sering menghadapi permasalahan pada setiap tahap seleksi yaitu dalam pemilihan obat yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan kesehatan masyarakat yang ada di daerah, sedangkan pada tahap perencanaan dan pengadaan adanya ketidaksesuaian antara perencanaan obat tahunan dengan pembelian, fluktuasi pemakaian obat-obat dan kebijakan pemerintah yang mengalami perubahan. Pengelolaan obat yang tidak efisien menyebabkan tingkat ketersediaan obat menjadi berkurang, terjadi kekosongan obat, banyaknya obat yang menumpuk akibat tidak sesuainya perencanaan obat, serta banyaknya obat yang kadaluwarsa/rusak akibat sistem distribusi yang kurang baik sehingga dapat berdampak kepada inefisiensi penggunaan anggaran/biaya obat di tingkat Kabupaten/Kota (MSH 2012).

Permasalahan yang sering dijumpai dalam perencanaan obat adalah membeli terlalu banyak, membeli obat yang tidak diperlukan, tidak

memperhitungkan umur obat sehingga mengakibatkan pemborosan karena terjadi obat-obat kadaluwarsa (Siregar 2004).

Kebijakan Obat Nasional (KONAS) tahun 1983 yang direvisi tahun 2006, target kewajiban Standar Pelayanan Minimal (SPM) Pelayanan Kefarmasian pada tahun 2010 menyebutkan bahwa ketersediaan obat sesuai dengan kebutuhan sebesar 90%, pengadaan obat esensial 100% dan pengadaan obat generik 90%. Dasar perhitungan kebutuhan biaya obat yang ideal dan rasional dalam satu tahun secara global yaitu sebesar 60% x Jumlah penduduk x Biaya obat per kapita. Direktur Bina Obat dan Perbekalan Kesehatan Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Republik Indonesia mengemukakan bahwa standar biaya obat publik rasional menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) adalah US \$2 per kapita, sedangkan standar Departemen Kesehatan Republik Kesehatan Indonesia (Depkes RI) US \$1 per kapita atau diasumsikan sekitar Rp 9.000,00 per kapita (KONAS 2006).

Menurut Kemenkes Nomor: 1121/MENKES/SK/XII/2008 bahwa tim perencanaan terpadu terdiri dari ketua yakni kepala bidang yang membawai program kefarmasian dan perbekalan di Dinas Kesehatan Kabupaten/kota, sekretaris yakni kepala seksi farmasi yang menangani kefarmasian dan perbekalan dinas kesehatan dan anggota yang terdiri dari unsur-unsur unit terkait: 1) Unsur sekretariat daerah kabupaten/kota, 2) Unsur program yang terkait di Puskesmas dan 3) Unsur lainnya. Menurut Depkes (2008) bahwa kegiatan penyimpanan merupakan kegiatan menyimpan dan memelihara perbekalan farmasi yang diterima pada tempat yang dinilai aman dari curian serta gangguan fisik yang dapat merusak mutu obat.

Metode konsumsi secara umum menggunakan konsumsi obat individual dalam proyeksikan kebutuhan yang akan datang berdasarkan data konsumsi obat tahun sebelumnya. Kelebihan dari metode konsumsi yaitu data konsumsi akurat metode yang paling mudah; bila data konsumsi lengkap, pola preskripsi tidak berubah dan kebutuhan relatif konstan, maka kemungkinan kekurangan atau kelebihan obat sangat kecil. Kekurangan dari metode ini adalah data obat dan data jumlah kontak pasien yang dapat diandalkan mungkin sulit diperoleh; tidak dapat

diandalkan jika terjadi kekurangan stok obat lebih dari 3 bulan, obat yang berlebih atau adanya kehilangan (Silalahi 1989).

Pada tahun 2015, Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga belum pernah dilakukan evaluasi pengelolaan obat. Mengingat pentingnya pengelolaan obat dalam rangka mencapai pelayanan yang bermutu dan terjamin maka perlu dilakukan evaluasi pengelolaan obat. Berdasarkan uraian tersebut, maka pentingnya dilakukan penelitian mengenai Evaluasi Perencanaan Kebutuhan Obat Antihipertensi di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga dengan Metode Konsumsi Tahun 2016.

B. Perumusan Masalah

1. Berapa jumlah kebutuhan riil obat antihipertensi selama satu tahun yang dibutuhkan di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga tahun 2016 ?
2. Apakah ada perbedaan yang signifikan rencana kebutuhan obat antihipertensi secara metode konsumsi antara perhitungan menurut teori yang ada dengan perhitungan yang diadakan di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga tahun 2016 ?
3. Faktor-faktor apa yang mempengaruhi terjadinya perbedaan antara perhitungan menurut teori yang ada dengan perhitungan yang diadakan di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga tahun 2016 ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui jumlah kebutuhan riil obat antihipertensi selama satu tahun yang dibutuhkan di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga tahun 2016.
2. Mengetahui ada perbedaan yang signifikan rencana kebutuhan obat antihipertensi secara metode konsumsi antara perhitungan menurut teori yang ada dengan perhitungan yang diadakan di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga tahun 2016.

3. Mengetahui ada faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya perbedaan antara perhitungan menurut teori yang ada dengan perhitungan yang diadakan di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga tahun 2016.

D. Manfaat Penelitian

1. Peneliti
Memberikan gambaran tentang evaluasi perencanaan obat antihipertensi tahun 2016 di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga.
2. Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga
Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai alternatif dan masukan dalam masalah perencanaan obat antihipertensi tahun 2016 di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga.
3. Peneliti lain
Hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi bagi peneliti lain mengenai evaluasi perencanaan obat antihipertensi di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota/Kabupaten atau Instalasi Farmasi di Rumah Sakit.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. UPT Instalasi Farmasi

1. Definisi UPT Instalasi Farmasi

Menurut Peraturan Walikota Salatiga Nomor 10 tahun 2008 UPT Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga adalah unit pelaksana teknis yang mengelola obat yang dipimpin oleh seorang Kepala Instalasi Farmasi yang bertanggung jawab langsung kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Salatiga.

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1002/Menkes/SK/X/1995 tentang Tindak Lanjut Peraturan Pemerintah no 8 Tahun 1995 di 26 Kabupaten/Kota Percontohan Dalam Bidang Kesehatan menetapkan bahwa Gudang Farmasi Kabupaten/Kota (GFK) merupakan UPT Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, oleh karena itu segala sesuatunya menjadi wewenang dan kewajiban Pemerintah Daerah yang bersangkutan, termasuk biaya rutin dan operasional.

Kemenkes RI Nomor 2461/Menkes/SK/XI/2002 tentang Pedoman Pengelolaan Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan, digunakan nomenklatur Unit Pengelola Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan Kabupaten/Kota (UPOPPKK) sebagai Unit Pelaksana Teknis Kantor Dinas Kesehatan yang berperan aktif dalam melaksanakan misi melalui tugas pokoknya yaitu melakukan pengelolaan obat publik dan perbekalan kesehatan lainnya untuk mendukung pelayanan kesehatan dasar dan program kesehatan pada unit pelayanan milik pemerintah di Kabupaten/Kota.

Tugas pokok UPT Instalasi Farmasi yaitu melaksanakan pengelolaan obat meliputi: perencanaan, penyimpanan, pendistribusian, pencatatan dan pelaporan, supervisi dan evaluasi. Fungsi UPT Instalasi Farmasi yaitu melaksanakan penyiapan, penyusunan rencana kebutuhan obat dan perbekalan kesehatan, melakukan penerimaan, penyimpanan dan pendistribusian, melakukan pencatatan dan pelaporan mengenai persediaan dan penggunaan obat dan perbekalan kesehatan, melakukan pengamatan terhadap mutu/khasiat obat secara umum, koordinasi pelaksanaan kegiatan di bidang teknik kefarmasian serta alat

kesehatan, penyelenggaraan Tata Usaha Unit Pelaksana Teknis Dinas Instalasi Farmasi baik pengadaan dalam persediaan maupun yang akan didistribusikan dan melakukan ketatausahaan (Dinkes Prov 2011).

2. Visi dan Misi UPT Instalasi Farmasi

Visi adalah kecukupan obat dan perbekalan kesehatan dalam pengobatan rasional.

Misi yaitu memberikan pelayanan prima dengan tersedianya Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas didukung informasi data sediaan farmasi yang akurat, sehingga kebutuhan obat dan perbekalan kesehatan terpenuhi dalam mencapai pengobatan yang rasional.

Peraturan Walikota Salatiga No. 10 Tahun 2008 tentang pedoman Uraian Tugas Jabatan Stuktural Unit Pelaksana Teknis pada Dinas Kesehatan menjelaskan bahwa, Kepala UPT Farmasi mempunyai tugas melaksanakan sebagian kegiatan teknis operasional dan/atau kegiatan penunjang Dinas dibidang kefarmasian dan perbekalan sesuai dengan kebijakan yang ditetapkan oleh Kepala Dinas sebagai berikut:

1. Menyusun rencana kerja UPT Instalasi Farmasi berdasarkan rencana strategi Dinas
2. Menyusun kebijakan teknis penyelenggaraan Instalasi Farmasi
3. Melaksanakan pengelolaan, ketatausahaan Instalasi Farmasi
4. Melaksanakan penerimaan, penyimpanan, pendistribusian dan penjagaan mutu obat dan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan lainnya
5. Melaksanakan pencatatan dan pelaporan mengenai ketersediaan dan penggunaan obat, sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan di UPT Instalasi Farmasi
6. Melaksanakan monitoring dan evaluasi, pengelolaan data dan ketersediaan dan penggunaan obat, sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan di lingkungan Dinas Kesehatan
7. Melaksanakan pemusnahan dan penghapusan obat, sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan lainnya yang sudah tidak memenuhi standar sesuai ketentuan yang berlaku.

3. Profil UPT Instalasi Farmasi

Kota Salatiga dikelilingi wilayah Kabupaten Semarang. Terletak antara 007.17' dan 007.17'.23" Lintang Selatan dan antara 110.27'.56,81" dan 110.27'56,81" dan 110.32'.4,64" Bujur Timur, berada didaerah pedalaman dikaki gunung dan ditengah-tengah Kabupaten Semarang. Suhu udara rata-rata 25,4°C dengan kelembaban udara 85%. Jarak dari Kota Semarang 48 kilometer, 54 kilometer dari Surakarta, dan 27 kilometer dari Boyolali. UPT Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga, bealamat di Jl. Sultan Hasanuddin No 110 A, Sidomukti, Kota Salatiga, Jawa Tengah. Luas wilayah UPT Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga yaitu 690 m². Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga mengelola obat dengan berbagai sumber, antara lain: Obat Jamkesmas dan obat Dana Alokasi Khusus (DAK) yang sumber dananya dari Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN), Obat Program dan obat Povinsi dengan sumber APBN dan (Anggaran Pendapatan Belanja Daerah) APBD I, obat APBD Kota sumber dana APBD Kota dan sumber lainnya.

B. Sistem Pengelolaan Obat

Sistem pengelolaan obat adalah suatu rangkaian kegiatan meliputi aspek seleksi dan perumusan kebutuhan, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian dan penggunaan obat. Masing-masing tahap pengelolaan obat merupakan suatu rangkaian yang terkait, dengan dimensi pengelolaan obat akan dimulai dari perencanaan, pengadaan yang merupakan dasar pada pengadaan obat (Oscar *et al* 2016).

Fungsi dasar sistem pengelolaan obat terdiri atas 4 fungsi dasar, yaitu:

1. Perumusan kebutuhan atau perencanaan (*section*)
2. Pengadaan (*procurement*)
3. Distribusi (*distribution*)
4. Penggunaan (*use*)

Keempat fungsi tersebut didukung oleh sistem penunjang pengelolaan obat yang terdiri dari: organisasi, pembiayaan dan kesinambungan, pengelolaan informasi, dan pengelolaan dan pengembangan sumber daya manusia.

C. *Procurement*

Procurement merupakan pembelian barang dan jasa oleh perusahaan. *Procurement management* adalah koordinasi dari semua aktivitas yang berhubungan dengan pembelian produk dan kebutuhan pelayanan untuk menyempurnakan misi dari suatu organisasi. Dalam *procurement management* ini, bagian penjualan personal akan menghabiskan banyak waktu dan usaha dalam aktivitas *procurement*. Aktivitas yang termasuk adalah pemilihan *supplier*, evaluasi *supplier* dan sertifikat (Turban 2004).

Procurement adalah proses memperoleh persediaan yang berasal dari pribadi, para penyalur publik atau membeli dari pabrikan, distributor atau agen. Sumber-sumber tersebut dapat digunakan secara individu atau kombinasi untuk memperoleh keseluruhan cakupan kebutuhan obat. Proses *procurement* dimulai dengan menentukan jenis dan jumlah masing-masing obat yang akan dibeli, menyesuaikan dengan kondisi keuangan, memilih metode pengadaan, memilih rekanan, membuat syarat kontrak kerja, memonitor pengiriman barang, menerima dan memeriksa barang dan melakukan pembayaran (Quick *et al* 1997).

1. Perencanaan Obat

Perencanaan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan dalam rangka menyusun daftar kebutuhan obat yang berkaitan dengan suatu pedoman atau dasar konsep kegiatan yang sistematis dengan urutan yang logis dalam mencapai sasaran atau tujuan yang telah ditetapkan. Proses perencanaan terdiri dari perkiraan kebutuhan, menetapkan sasaran dan menentukan strategi, tanggung jawab dan sumber yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan. Dasar-dasar yang telah ditentukan antara lain konsumsi, epidemiologi, kombinasi metode konsumsi dan epidemiologi disesuaikan dengan anggaran yang tersedia (Depkes RI 2004).

Perencanaan obat bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas penggunaan dana obat melalui koordinasi, integrasi dan sinkronisasi antar instansi yang terkait dengan masalah obat di setiap Kabupaten/Kota.

Prinsip yang digunakan dalam menetapkan kebutuhan, yaitu berdasarkan:

- a. Data statistik kebutuhan dan penggunaan obat, dari data statistik berbagai kasus penderita dengan formularium rumah sakit, kebutuhan disusun menurut data tersebut.
- b. Data kebutuhan obat disusun berdasarkan data pengelolaan sistem administrasi atau akuntansi Instalasi Farmasi.

Data tersebut kemudian dituangkan dalam rencana operasional yang digunakan dalam anggaran setelah berkonsultasi dengan panitia farmasi dan terapi (Oscar *et al* 2015).

Menurut Muninjaya (2011) ada beberapa keuntungan yang dapat diperoleh dari perencanaan antara lain:

- a. Perencanaan akan menyebabkan berbagai macam aktivitas organisasi dapat dilakukan secara teratur untuk mencapai tujuan.
- b. Perencanaan akan mengurangi atau bahkan menghilangkan kegiatan yang tidak produktif.
- c. Perencanaan dapat dipakai untuk mengukur hasil kegiatan dengan menetapkan berbagai standar.
- d. Perencanaan memberikan suatu landasan pokok fungsi manajemen yang lain, terutama fungsi pengawasan.

Sebaliknya, menurut Muninjaya (2011) perencanaan juga mempunyai beberapa kelemahan antara lain:

- a. Ada keterbatasan untuk mengasumsikan sesuatu yang terjadi di masa mendatang dengan akurat.
- b. Diperlukan sejumlah dana untuk mengimplementasikan perencanaan.
- c. Ada hambatan psikologis yang dialami pimpinan dan staf ketika mereka harus menunggu hasil yang akan dicapai.
- d. Ada hambatan terhadap inisiatif baru. Gagasan untuk mengadakan perubahan harus ditunda lebih dahulu sampai terjadi tahapan perencanaan selanjutnya.

2. Tahap perencanaan kebutuhan obat

2.1 Tahap Persiapan. Perencanaan dan pengadaan obat merupakan suatu kegiatan dalam rangka menetapkan jenis dan jumlah obat sesuai dengan pola penyakit serta kebutuhan pelayanan kesehatan, hal ini dapat dilakukan dengan

membentuk tim perencanaan pengadaan obat yang bertujuan meningkatkan efisiensi dan efektivitas penggunaan dana obat melalui kerja sama antar instansi yang terkait dengan masalah obat.

2.2 Tahap Perencanaan.

2.2.1 Tahap Pemilihan Obat.Tahap ini untuk menentukan obat yang sangat diperlukan sesuai dengan kebutuhan, dengan prinsip dasar menentukan jenis obat yang akan digunakan atau dibeli.

2.2.2 Tahap Perhitungan Kebutuhan Obat.Tahap ini untuk menghindari masalah kekosongan obat atau kelebihan obat. Dengan koordinasi dari proses perencanaan dan kebutuhan pengadaan obat diharapkan obat yang dapat tepat jenis, tepat jumlah dan tepat waktu. Metode yang biasa digunakan dalam perhitungan kebutuhan obat antara lain:

2.3 Metode Konsumsi. Secara umum, metode konsumsi menggunakan konsumsi obat individual dalam proyeksikan kebutuhan yang akan datang berdasarkan analisa data konsumsi obat tahun sebelumnya. Untuk menghitung jumlah obat berdasarkan metode konsumsi perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

2.3.1 Pengumpulan dan Pengolahan Data. Sumber data adalah melalui pencatatan, pelaporan, dan informasi yang ada.Jenis data yang dikumpulkan adalah mengenai alokasi dana, daftar obat-obatan yang dibutuhkan, stok awal, penerimaan, pengeluaran, sisa stok, obat hilang/rusak atau kadaluwarsa, kekosongan obat, pemakaian rata-rata tahunan, indeks maksimum, waktu tunggu, stok pengaman, dan perkembangan pola kunjungan.

2.3.2 Analisis Data untuk Informasi dan Evaluasi. Perlu dilakukan analisis data konsumsi tahun sebelumnya. Hasil analisis ini dapat digunakan sebagai perencanaan kebutuhan obat-obatan tahun sebelumnya.

2.3.3 Perhitungan Perkiraan Kebutuhan Obat-obatan

2.3.4 Penyesuaian Jumlah Kebutuhan Obat dengan Alokasi Dana

2.4 Metode Epidemiologi. Metode epidemiologi yaitu metode yang memperkirakan kebutuhan obat berdasarkan jumlah kehadiran pasien, kejadian

penyakit secara umum, dan pola perawatan standar dari penyakit yang ada. Langkah-langkah pokok dalam metode ini yaitu:

2.4.1 Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pengumpulan dan pengolahan data dilakukan dengan cara:

- a) Menentukan jumlah penduduk yang dilayani. Untuk menentukan sangat diperlukan data perkiraan realistik dari jumlah penduduk yang akan diobati serta distribusi umur dari penduduk. Misalnya anak-anak usia <5tahun dan >5-12 tahun serta dewasa >12 tahun.
- b) Menentukan jumlah kunjungan kasus berdasarkan frekuensi penyakit. Jumlah kunjungan kasus masing-masing penyakit atau memerlukan pelayanan kesehatan harus diketahui dengan tepat yaitu data-data mengenai gejala, diagnosa, atau jenis pelayanan.

2.4.2 Menyediakan Standar/Pedoman Pengobatan yang Digunakan untuk Perencanaan. Standar pengobatan sangat diperlukan untuk menunjang jumlah kebutuhan obat. selain itu penyusunan dan penggunaan standar pengobatan dapat berperan sangat penting dalam memperbaiki pola penggunaan obat.

2.4.3 Menghitung Perkiraan Kebutuhan Obat. Dalam menghitung perkiraan kebutuhan obat berdasarkan metode epidemiologi, diperlukan langkah-langkah yaitu:

- a) Perhitungan jumlah setiap obat dengan menghitung jumlah masing-masing obat yang diperlukan perpenyakit serta pengelompokan dan penjumlahan masing-masing obat.
- b) Menghitung jumlah kebutuhan obat yang akan datang dengan mempertimbangkan peningkatan kunjungan, kemungkinan hilang, rusak, atau kadaluarsa.
- c) Menghitung kebutuhan obat yang akan diprogramkan untuk tahun yang akan datang dengan mempertimbangkan waktu tunggu dan stok pengaman.
- d) Menghitung jumlah obat yang harus diadakan tahun anggaran yang akan datang.
- e) Menghitung jumlah obat yang dibutuhkan per kemasan.

2.5 Metode Penyesuaian Konsumsi. Metode ini menggunakan data insiden penyakit, konsumsi penggunaan obat. Sistem perencanaan pengadaan didapat dengan mengekstrapolasi nilai konsumsi dan penggunaan untuk mencapai target sistem suplai bedasarkan pada cakupan populasi atau tingkat pelayanan yang disediakan.

2.6 Metode Proyeksi tingkat pelayanan dari keperluan anggaran. Metode ini digunakan untuk menafsir keuangan keperluan pengadaan obat berdasarkan biaya per-pasien yang diobati dengan jenis level dalam sistem kesehatan yang sama.

3. Pengadaan Obat

Pengadaan merupakan proses penyediaan obat yang dibutuhkan untuk unit pelayanan kesehatan yang diperoleh dai pemasok eksternal melalui pembelian dari manufaktor, distributor, atau pedagang besar besar farmasi.

Tujuan pengadaan adalah memperoleh obat yang dibutuhkan dengan harga layak, mutu baik, pengiriman obat terjamin tepat waktu, proses berjalan lancar tidak memerlukan waktu dan tenaga yang berlebihan (Quick *et al* 1997).

Siklus pengadaan tercakup keputusan-keputusan dan tindakan alam menentukan jumlah obat yang diperoleh, harga yang harus dibayar, dan kualitas obat-obat yang diterima. Proses pengadaan dikatakan baik apabila tersedianya obat dengan jenis dan jumlah yang cukup sesuai dengan mutu yang terjamin serta dapat diperoleh pada saat diperlukan (Oscar *et al* 2015).

D. Indikator

Indikator adalah alat ukur untuk dapat membandingkan kinerja yang sesungguhnya. Indikator digunakan untuk mengukur sampai seberapa jauh tujuan atau sasaran telah berhasil dicapai. Penggunaan lain dari indikator adalah untuk penetapan prioritas, pengambilan tindakan dan untuk pengujian strategi dari sasaran yang ditetapkan. Hasil pengujian tersebut dapat digunakan oleh penentu kebijakan untuk meninjau kembali strategi atau sasaran yang lebih tepat.

Indikator yang dipakai yaitu perhitungan riil Dinas Kesehatan Kota Salatiga sebagai berikut:

(sisa stok akhir-kebutuhan tahun 2015)
pemakaian rata-rata perbulan

Perhitungan yang digunakan untuk menganalisa pengelolaan obat di Instalasi Farmasi Kota Salatiga dengan metode konsumsi adalah sebagai berikut:

$$A = (B + C + D) - E$$

Keterangan:

A = Rencana Pengadaan

B = Pemakaian rata-rata perbulan x 12

C = *Buffer stock* (10-20%)

D = *Lead time* (3-6 bulan)

E = Sisa stok

Sedangkan perhitungan untuk kenaikan jumlah kunjungan pasien dan perhitungan *lead time* menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rata-rata kenaikan kunjungan} = \frac{\text{jumlah kunjungan 3 th terakhir}}{3}$$

$$\text{Lead time} = \text{pemakaian rata-rata perbulan} \times \text{waktu tunggu pemesanan obat}$$

Sumber: [Kemenkes RI] Materi Pelatihan Manajemen Kefarmasian Di Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota.

E. Landasan Teori

Visi dari Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga adalah tercukupnya obat dan perbekalan kesehatan dalam pengobatan yang rasional. Sedangkan misinya adalah memberikan pelayanan yang bermutu dengan tersedianya sumber daya manusia yang berkualitas didukung dengan informasi data sediaan farmasi yang akurat, sehingga kebutuhan obat dapat terpenuhi dalam mencapai pengobatan yang rasional.

Hipertensi merupakan masalah global yang membutuhkan perhatian karena dapat menyebabkan kematian utama di negara-negara maju maupun negara

berkembang. Menurut survei yang dilakukan oleh World Health Organization (WHO) pada tahun 2000, jumlah penduduk dunia yang menderita hipertensi untuk pria sekitar 26,6% dan wanita sekitar 26,1% dan diperkirakan pada tahun 2025 jumlahnya akan meningkat menjadi 29,2% (Apriany 2012).

Prevalensi penderita hipertensi di Indonesia terus terjadi peningkatan. Hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) pada tahun 2000 sebesar 21% menjadi 26,4% dan 27,5% pada tahun 2001 dan 2004. Selanjutnya, diperkirakan meningkat lagi menjadi 37% pada tahun 2015 dan menjadi 42% pada tahun 2025. Menurut data Kementerian Kesehatan RI tahun 2009 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi sebesar 29,6% dan meningkat menjadi 34,1% tahun 2010 (Apriany 2012).

Salah satu komplikasi utama dari hipertensi adalah stroke. Zat-zat yang terlarut seperti kolesterol, kalsium dan lain sebagainya akan mengendap pada dinding pembuluh yang dikenal dengan istilah penyempitan pembuluh darah. Bila penyempitan pembuluh darah terjadi dalam waktu yang lama dengan tekanan darah yang sangat tinggi, maka pembuluh darah akan pecah yang akan mengakibatkan suplai darah ke otak berkurang dan tidak adekuat lagi, bahkan terhenti yang selanjutnya menimbulkan stroke (Pudiasuti 2011).

Salah satu untuk mencapai visi dan misi Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga yaitu melaksanakan perencanaan obat secara efektif dan efisien. Metode dalam melaksanakan perencanaan kebutuhan obat terdapat 4 macam, yaitu metode konsumsi, metode epidemiologi, metode penyesuaian konsumsi, dan metode proyeksi tingkat pelayanan dari keperluan anggaran.

Proses perencanaan obat terdapat sisa obat akhir kurang dari jumlah pemakaian rata-rata tiap bulan selama satu bulan yang disebut dengan *stock out*. Menurut Gazali (2002) dan Pratiwi (2009) mendefinisikan *stock out* adalah keadaan persediaan obat kosong yang dibutuhkan. Stok kosong adalah jumlah akhir obat sama dengan nol. Stok obat digudang mengalami kekosongan dalam persediaannya sehingga bila ada permintaan tidak bisa terpenuhi. Pada situasi terjadinya kekurangan persediaan, seorang pengusaha akan menghadapi dua

kemungkinan diantaranya permintaan akan dibatalkan sama sekali atau barang yang masih kurang akan terpenuhi dikemudian (Rangkuti 2002).

Safety stock merupakan persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan persediaan yang disebabkan karena adanya permintaan yang lebih besar dari perkiraan semula atau karena keterlambatan barang yang dipesan sampai ke gudang penyimpanan dengan menentukan besarnya persediaan pengaman dengan jumlah pesanan tetap (Seto *et al* 2004).

Output dari perencanaan obat ini adalah tersedianya obat dengan jumlah yang tepat sesuai kebutuhan dengan mutu yang terjamin dan tersebar secara merata dan teratur, sehingga mudah diperoleh pada tempat dan waktu yang tepat.

F. Keterangan Empirik

Berdasarkan landasan teori dapat disusun hipotesa dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Dapat diketahui jumlah kebutuhan riil obat antihipertensi selama satu tahun yang dibutuhkan di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga tahun 2016.
2. Dapat diketahui ada perbedaan yang signifikan rencana kebutuhan obat antihipertensi secara metode konsumsi antara perhitungan menurut teori yang ada dengan perhitungan yang diadakan di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga tahun 2016.
3. Dapat diketahui ada faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya perbedaan antara perhitungan menurut teori yang ada dengan perhitungan yang diadakan di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga tahun 2016.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif non eksperimental yang dilakukan secara retrospektif. Data dikumpulkan dari Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga, yaitu data sekunder yang diperoleh dengan penelusuran dokumen-dokumen tahun sebelumnya yaitu tahun 2015, yang kemudian di “follow up” untuk melihat kejadian penyakit yang akan datang pada tahun 2016. Pengambilan data dilakukan pada indikator tingkat ketersediaan obat, penyimpanan jumlah obat yang akan didistribusikan, dan rata-rata waktu kekosongan obat. Data yang diperoleh kemudian dianalisa dengan pedoman indikator standar Materi Pelatihan Manajemen Kefarmasian di Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota (Kementerian Kesehatan RI 2012).

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2008). Populasi yang digunakan adalah data obat-obat antihipertensi di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga yang digunakan pada tahun 2015.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2008). Sampel yang digunakan adalah data obat-obat antihipertensi di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga yang digunakan pada tahun 2015. Teknik pengambilan sampel yaitu digunakan *total sampling*. *Total sampling* yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan.

C. Definisi Operasional

Definisi operasional yang terdapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Evaluasi adalah suatu kegiatan penilaian untuk mengukur pencapaian hasil penelitian dengan membandingkan indikator standar yang dilakukan di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga.
2. Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah secara terus menerus sehingga melebihi batas normal.
3. Perencanaan obat adalah serangkaian kegiatan dalam rangka memenuhi kebutuhan obat pada tahap distribusi di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga.
4. Tingkat ketersediaan obat adalah jumlah obat yang ada di Instalasi Farmasi untuk pelayanan kesehatan di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga dibagi dengan jumlah rata-rata pemakaian obat per bulan selama satu tahun.
5. Waktu kekosongan obat adalah jumlah dari obat kosong dalam waktu satu tahun. Persentase rata-rata waktu kekosongan obat adalah persentase jumlah hari kekosongan obat dalam waktu satu tahun yang tersedia di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga.

D. Alat dan Bahan

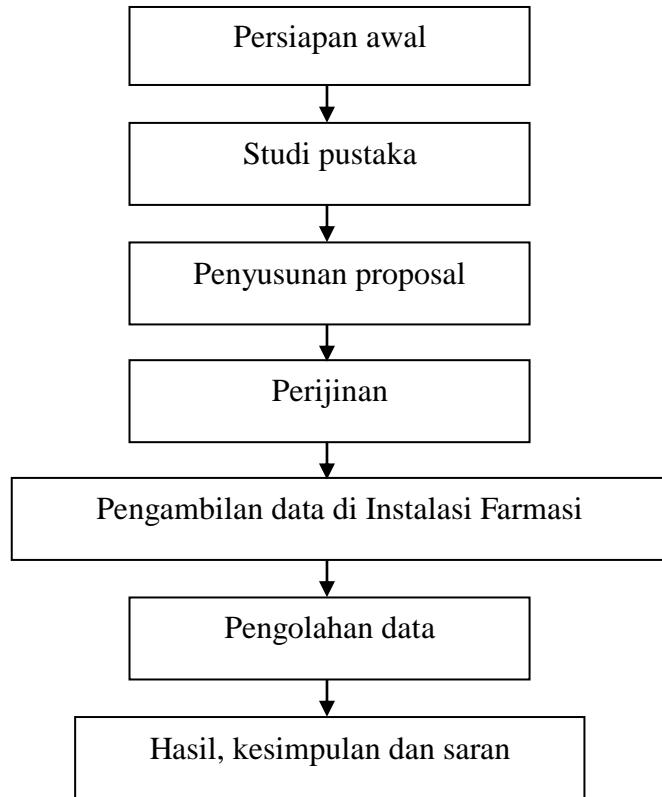
1. Alat

- a. Indikator standar Materi Pelatihan Manajemen Kefarmasian di Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota (Kementerian Kesehatan RI).
- b. Lembar Pengumpul Data

2. Bahan

Bahan yang digunakan adalah berupa data sekunder yang diperoleh dari dokumen Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga mengenai perencanaan obat tahun 2015.

E. Jalannya Penelitian



Gambar 1. Skema jalannya penelitian

F. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan cara pencatatan perencanaan obat antihipertensi di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga tahun 2015 dengan metode konsumsi, kemudian dianalisis data penggunaan obat menurut teori yang ada, dan dengan yang riil diadakan di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga tahun 2016.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Perencanaan obat untuk Pelayanan Kesehatan Dasar (PKD) di Kota Salatiga dibiayai dari berbagai sumber anggaran. Sumber anggaran yang membiayai perencanaan obat dan perbekalan kesehatan antara lain obat Dana Alokasi Khusus (DAK) yang sumber dana berasal dari Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN), obat program dan obat Provinsi dengan sumber dana APBN dan (Anggaran Pendapatan Belanja Daerah) APBD Kota.

Perhitungan kebutuhan obat mempertimbangkan jumlah anggaran yang ada. Anggaran untuk Instalasi Farmasi Kota Salatiga berasal dari dua sumber yaitu dari DAK (Dana Alokasi Khusus) dan APBD (Anggaran Pendapatan Biaya Daerah) II Kota. Sumber dana yang utama digunakan di Instalasi Farmasi adalah dana dari DAK.

Evaluasi perencanaan digunakan untuk menilai program yang telah dilaksanakan di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga. Indikator yang dipakai dalam perencanaan obat hipertensi ini adalah perhitungan riil dari Dinas Kesehatan Kota Salatiga yang dibandingkan dengan perhitungan menurut metode konsumsi sesuai Kemenkes RI.

A. Kebutuhan Obat Sesuai Metode

Tujuan perhitungan melalui kebutuhan obat sesuai metode yaitu untuk melihat kebutuhan obat sesuai dengan jenis dan jumlah yang dibutuhkan oleh masyarakat pada tahun 2016. Data diperoleh berdasarkan laporan persediaan dan kebutuhan obat tahun 2015 di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga. Hasil dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Perhitungan perencanaan obat tahun 2016

No	Nama Obat	Perhitungan		Obat	Tahun	2016
		Metode	Konsumsi			
1	Amlodipin		27024 tab			40380 tab
2	Clonidin		4913 tab			5600 tab
3	Diltiazem		31101 tab			17400 tab
4	HCT		6181 tab			13000 tab
5	Propanolol		186 tab			900 tab
6	Nifedipin		22192 tab			10600 tab
7	Kaptopril 12,5 mg		22801 tab			17500 tab
8	Kaptopril 25 mg		149724 tab			168900 tab

Sumber data: Data sekunder yang diolah (2016)

Perhitungan perencanaan obat hipertensi di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga dapat dilihat pada tabel 1, menunjukkan hasil kebutuhan obat pada tahun 2016 yang dihitung berdasarkan perhitungan menurut metode konsumsi dengan perhitungan menurut Dinas Kesehatan Kota Salatiga. Dapat dilihat adanya hasil perhitungan yang berbeda dari metode konsumsi dengan perhitungan yang dipakai Dinas Kesehatan.

Terdapat beberapa obat yang tidak ada dalam perencanaan obat hipertensi di Dinas Kesehatan Kota Salatiga, misalnya metildopa. Metildopa merupakan obat hipertensi untuk ibu hamil. Dinas Kesehatan Kota Salatiga tidak merencanakan obat tersebut karena ibu hamil yang mempunyai riwayat hipertensi beresiko tinggi, sehingga pasien ibu hamil yang beresiko tinggi hipertensi dilakukan program rujuk balik untuk mendapatkan pengobatan yang lebih baik. Pada pasien ibu hamil beresiko tinggi hipertensi jarang untuk berobat di puskesmas. Sehingga tidak direncanakan kebutuhan obat metildopa, tetapi tetap menyediakan obat tersebut.

Hasil yang dapat dilihat pada tabel 1 bisa berbeda karena pada perhitungan menurut metode konsumsi mempertimbangkan adanya *buffer stock* dan *lead time* (waktu tunggu). *Buffer stock* atau sering disebut dengan stok pengaman adalah persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan persediaan yang disebabkan karena adanya permintaan yang lebih besar dari perkiraan semula (Seto *et al*, 2004).

Buffer stock berkisar antara 10-20% yang diambil dari peningkatan kunjungan pasien pada tiga tahun sebelumnya yang kemudian dirata-rata sesuai perhitungan. Data hasil kunjungan pasien penyakit hipertensi bisa dilihat pada tabel 2 untuk perhitungan *buffer stock*.

Tabel 2. Data kunjungan pasien penyakit hipertensi tahun 2013-2015

Data Kunjungan pasien penyakit Hipertensi Tahun 2013-2015				
No	Nama Puskesmas	Tahun 2013	Tahun 2014	Tahun 2015
1	Pusk. Cebongan	4667	4608	3955
2	Pusk. Sidorejo Kidul	1869	2005	1142
3	Pusk. Kalicacing	1592	1943	2187
4	Pusk. Tegalrejo	2535	1516	1868
5	Pusk. Mangunsari	2540	2490	2109
6	Pusk. Sidorejo Lor	4769	4497	4113
Total		17972	17059	15374

Sumber data: Data sekunder yang diolah (2016)

Hasil data pada tabel 2 menunjukkan adanya penurunan kunjungan pasien dari tahun 2013-2015. Sehingga *buffer stock* yang dimasukkan ke dalam perhitungan metode konsumsi adalah 0%. Karena sisa stok dari Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga masih banyak, dan dari hasil tabel 2 menunjukkan adanya penurunan kunjungan pasien selama 3 tahun terakhir maka sisa stok dianggap sebagai *buffer stock*.

Hasil yang didapat pada tabel 1 menurut metode konsumsi juga memperhitungkan adanya *lead time* (waktu tunggu). Waktu tunggu disini artinya jumlah kebutuhan obat yang dibutuhkan selama menunggu waktu pemesanan tersebut tiba, biasanya 3-6 bulan. Waktu tunggu pemesanan obat di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga yaitu selama 3 bulan. Data yang diperoleh bisa dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. *Lead time* obat hipertensi pada tahun 2016

No	Nama Obat	Pemakaian sesungguhnya 1 th	Pemakaian rata-rata perbulan	Kebutuhan obat selama <i>lead time</i> (3 bulan)
1	Amlodipin 5 mg	53400 tab	4450 tab	13350 tab
2	Clonidin 0,15 mg	1600 tab	229 tab	687 tab
3	Diltiazem 30 mg	54800 tab	4567 tab	13701 tab
4	HCT 25 mg	25000 tab	2273 tab	6819 tab
5	Nifedipin 10 mg	42500 tab	3864 tab	11592 tab
6	Propanolol 10 mg	1900 tab	238 tab	714 tab
7	Kaptopril 12,5 mg	21200 tab	1767 tab	5301 tab
8	Kaptopril 25 mg	76700 tab	6392 tab	19176 tab

Sumber Data: Data sekunder yang diolah (2016)

B. Ketepatan Perencanaan

Tujuan pengukuran untuk membandingkan nilai kinerja yang sesungguhnya yaitu mengetahui ketepatan perkiraan perencanaan obat yang ada di Instalasi Farmasi Kota Salatiga. Perencanaan obat menjadi bagian penting dalam pengelolaan obat terutama untuk menetapkan jumlah obat yang sesuai dengan kebutuhan pelayanan kesehatan di Kota Salatiga.

Perhitungan yang dilakukan pada metode konsumsi dan perhitungan riil menurut Dinas Kesehatan Kota Salatiga memiliki perbedaan yang signifikan terlihat dari hasil tabel 1, hasil pada masing-masing perencanaan setiap obat hipertensi memiliki nilai yang berbeda dari perhitungan riil di Dinas Kesehatan

Kota Salatiga. Hasil tersebut berpengaruh pada ketepatan jumlah obat untuk kebutuhan pelayanan kesehatan di Kota Salatiga sudah sesuai atau belum. Pada hasil yang bisa dilihat di tabel 1 menunjukkan bahwa adanya naik turun kebutuhan obat yang harus dipertimbangkan. Misalnya pada obat hipertensi seperti amlodipin, clonidin, hidroklorotiazid, propanolol, dan kaptopril 25mg mengalami penurunan kebutuhan obat jika dilakukan menurut metode konsumsi. Bahwa dalam penurunan jumlah kebutuhan yang diadakan menurut metode konsumsi, Instalasi Farmasi Kota Salatiga tidak perlu mengadakan perencanaan obat ditahun 2016. Karena sisa stok ditahun sebelumnya masih banyak, sehingga menambah stok obat semakin banyak. Tetapi, ada beberapa obat yang mengalami kenaikan kebutuhan menurut metode konsumsi yaitu diltiazem, nifedipin, dan kaptopril 12,5mg. Bahwa kenaikan jumlah kebutuhan obat menurut metode konsumsi, Instalasi Farmasi Kota Salatiga sudah tepat dalam merencanakan jumlah kebutuhan obat melihat adanya faktor-faktor yang mempengaruhi.

Perhitungan kebutuhan yang dilakukan menurut metode konsumsi bisa berbeda dengan perhitungan riil di Instalasi Farmasi Kota Salatiga karena adanya perbedaan perhitungan yang berpengaruh dalam perhitungan kedua metode tersebut. Menurut perhitungan riil yang dilakukan di Instalasi Farmasi Kota Salatiga, perencanaan kebutuhan obat dilakukan dengan melihat keadaan riil di lapangan dengan mempertimbangkan adanya kenaikan kunjungan pasien setiap tahunnya. Selain mempertimbangkan kenaikan jumlah kunjungan pasien setiap tahunnya, perhitungan riil yang dilakukan di Instalasi Farmasi yaitu mempertimbangkan pola penyakit yang ada di pelayanan dasar di Kota Salatiga. Semakin sedikit pola penyakit yang ada, maka kebutuhan obat yang direncanakan juga akan berpengaruh. Adanya ketersediaan obat di Instalasi Farmasi Kota Salatiga juga berpengaruh pada perencanaan kebutuhan obat hipertensi.

Sedangkan menurut metode konsumsi, perhitungan riil perencanaan kebutuhan obat dipengaruhi oleh beberapa hal. Bisa dilihat pada tabel 1, perhitungan yang dilakukan dipengaruhi oleh adanya *buffer stock*, *lead time*, dan sisa stok yang ada pada tahun sebelumnya. Dalam menentukan *buffer stock* bisa dilihat dari hasil data kenaikan jumlah pasien yang diperolah dari tiga tahun

sebelumnya untuk mengetahui adanya peningkatan kunjungan yang kemudian di rata-rata dan diubah kedalam bentuk persen. Kemudian untuk *lead time* di Instalasi Farmasi Kota Salatiga yaitu selama 3 bulan. Hal ini dapat diperhitungkan dengan pemakaian rata-rata perbulan dikalikan dengan waktu tunggu tersebut. Perolehan hasil dari *buffer stock* dan *lead time* yang sudah ada dimasukkan kedalam rumus menurut metode konsumsi dan hasil bisa dilihat pada tabel 1.

Faktor-faktor yang mempengaruhi adanya perbedaan yang signifikan antara perhitungan menurut metode konsumsi dengan perhitungan riil di Instalasi Farmasi Kota Salatiga yaitu pada perhitungan menurut metode konsumsi mempertimbangkan adanya kenaikan jumlah pasien selama tiga tahun terakhir untuk mendapatkan stok pengaman dan waktu tunggu untuk mendapatkan kebutuhan obat sampai datang pesanan untuk berikutnya. Sedangkan menurut perhitungan riil di Instalasi Farmasi Kota Salatiga juga mempertimbangkan tingkat jumlah pasien, tetapi pertimbangan kunjungan pasien pada tahun sebelumnya. Instalasi Farmasi juga mempertimbangkan adanya stok ketersediaan obat yang terdapat di gudang farmasi. Menurut perhitungan kebutuhan obat yang sudah ada, perhitungan di Instalasi Farmasi Kota Salatiga tidak memperhitungkan stok kekosongan obat yang ada, sehingga jika dibandingkan dengan perhitungan secara metode konsumsi terjadi banyak perbedaan jumlah kebutuhan obat, sehingga dalam perhitungan menurut metode konsumsi banyak jumlah kebutuhan obat yang kurang dari jumlah kebutuhan riil di Instalasi Farmasi Kota Salatiga. Jika obat tersebut sudah mendekati masa kadaluarsa maka obat tersebut didahulukan untuk di keluarkan. Sehingga pada perencanaan kebutuhan obat menurut Instalasi Farmasi Kota Salatiga juga mempertimbangkan adanya persediaan obat di gudang farmasi.

Pada evaluasi perencanaan kebutuhan obat hipertensi di Instalasi Farmasi Kota Salatiga tahun 2016 terdapat banyak perbedaan hasil kebutuhan obat antara metode konsumsi dengan metode riil Instalasi Farmasi yang akan di distribusikan ke pusat pelayanan masyarakat. Sehingga belum bisa dipastikan bahwa metode konsumsi tepat dalam perencanaan kebutuhan obat di Instalasi Farmasi Kota Salatiga. Jika perhitungan kebutuhan obat mengacu pada metode konsumsi akan

ada kelebihan-kelebihan obat yang masih tersisa dan terlalu banyak anggaran yang dikeluarkan. Karena adanya keterbatasan anggaran, perencanaan kebutuhan obat di Instalasi Farmasi Kota Salatiga menggunakan perhitungan riil dengan melihat langsung ada atau tidaknya peningkatan kunjungan pasien di pelayanan masyarakat serta seberapa banyak kebutuhan obat tersebut diperlukan sesuai dengan permintaan masing-masing kepala pusat pelayanan masyarakat.

Selain adanya kelebihan obat jika menggunakan metode konsumsi, Instalasi Farmasi Kota Salatiga juga mempertimbangkan adanya ED (*Expired Date*). Jika ED terlalu banyak, maka penghancuran obat juga semakin banyak. Pengeluaran anggaran untuk pemesanan obat juga akan meningkat. Sehingga dilakukan perhitungan riil di Instalasi Farmasi juga untuk meminimalkan jumlah anggaran yang keluar untuk perencanaan kebutuhan obat.

Pada kenyataannya, perhitungan perencanaan kebutuhan obat dengan metode konsumsi jika diterapkan di Instalasi Farmasi Kota Salatiga belum bisa dipastikan tepat perencanaan, karena akan ada beberapa hal yang harus diperhitungkan. Kemudian pada Instalasi Farmasi Kota Salatiga menggunakan perhitungan secara riil untuk meminimalkan adanya ED dan pengeluaran anggaran yang maksimal. Sehingga bisa dilihat bahwa faktor lapangan juga berpengaruh dalam perencanaan kebutuhan obat di Instalasi Farmasi Kota Salatiga.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap perencanaan kebutuhan obat hipertensi dengan menggunakan standar di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga tahun 2016 dapat disimpulkan:

1. Jumlah kebutuhan riil obat antihipertensi selama satu tahun yang dibutuhkan di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga dengan metode konsumsi yaitu: amlodipin 27024 tablet; clonidin 4913 tablet; diltiazem 31101 tablet; HCT 6181 tablet; propanolol 186 tablet; nifedipin 22192 tablet; kaptopril 12,5mg 22801 tablet; dan kaptopril 25mg 149724 tablet.
2. Perbedaan yang signifikan rencana kebutuhan obat antihipertensi secara metode konsumsi antara perhitungan menurut teori yang ada dengan perhitungan yang diadakan di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga yaitu pada perhitungan riil di Instalasi Farmasi Kota Salatiga tidak memperhitungkan stok kekosongan obat, sehingga hasil yang didapat sangat berbeda.
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya perbedaan antara perhitungan menurut teori yang ada dengan perhitungan yang diadakan di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga yaitu tidak adanya perhitungan stok kekosongan obat, perhitungan tingkat kenaikan kunjungan obat, serta keterbatasan obat yang terdapat di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga.

B. Saran

Saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian yaitu:

1. Bagi Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga

Dapat dilakukan penerapan metode konsumsi untuk model perencanaan kebutuhan obat di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga untuk waktu yang akan datang.

2. Bagi penelitian selanjutnya

Dapat dilakukan penelitian di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga untuk meneliti lebih dalam tentang evaluasi perencanaan obat secara menyeluruh dari tahap perencanaan, pengadaan sampai distribusi dengan menggunakan metode yang berbeda dan indikator yang diterapkan di Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota.

DAFTAR PUSTAKA

Anggara, Prayitno, N. 2013. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan tekanan darah dipuskesmas X tahun 2012*. Jurnal Ilmiah Kesehatan.

Anonim. 2004. *Kebijakan Dasar Pusat Kesehatan Masyarakat*. Depkes RI. Jakarta.

Apriany. 2012. *Prevalensi Hipertensi Pria dan Wanita di Negara-Negara Maju*. Jakarta : EGC.

[BPOM] Badan Pengawas Obat dan Makanan. *Pengelolaan Obat Kabupaten / Kota*. Jakarta 2001 : 7-3.

[Depkes RI] Departemen Kesehatan, Republik Indonesia. 2004. *Pedoman Pengelolaan Obat Program Kesehatan*. Jakarta: Ditjen Yanfar dan Alkes.

[Dinkes Prov Jateng] Dinas Kesehatan, Provinsi Jawa Tengah. 2011. *Profil Pengelolaan Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan Lainnya Kabupaten/Kota di Jawa Tengah Tahun 2011*. Semarang: Dinkes Prov Jateng.

Estiningsih. 2008. *Hubungan indeks massa tubuh dan faktor lain dengan kejadian hipertensi pada kelompok usia 18-44 tahun di X*. Skripsi. Diakses tanggal 6 November 2014.

Gazali. 2002. *Stock out Obat di Gudang Perbekalan Kesehatan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih*. FKM UI: Depok.

Health, Vita. 2005. *Definisi dan Gejala Hipertensi*. Jakarta: EGC.

[Kemenkes RI] Peraturan Menteri Kesehatan, Republik Indonesia. 1995. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1002/MENKES/SK/X/1995 tentang Tindak Lanjut Peraturan Pemerintah No. 08 Percontohan Dalam Bidang Kesehatan*. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.

[Kemenkes RI] Peraturan Menteri Kesehatan, Republik Indonesia. 2002. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 2461/MENKES/SK/XI/2002 tentang Pedoman Pengelolaan Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan Kabupaten/Kota*. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.

[Kemenkes RI] Peraturan Menteri Kesehatan, Republik Indonesia. 2008. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1121/MENKES/SK/XII/2008 tentang Tim Perencanaan Terpadu Dinas*

Kesehatan Di Kabupaten/Kota. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.

[Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan, Republik Indonesia. 2010. *Materi Pelatihan Manajemen Kefarmasian di Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota.* Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.

[KONAS] Kebijakan Obat Nasional. 2006. *Standar Pelayanan Minimal (SPM) Pelayanan Kefarmasian.* EGC : Jakarta.

[MSH] Management Science for Health. 2012. *Managing Drug Supply(MDS-3), Managing Acces to Medicine and Health Technologies 3th ed.* West Harford: Kumarin Press.

Muninjaya GAA. 2011. *Manajemen Kesehatan 3nd ed.* Denpasar: Buku Kedokteran EGC University Udayana.

Oscar L, Jauhar M. 2015. *Dasar-Dasar Manajemen Farmasi.* Jakarta: EGC.

[Pemkot Salatiga] Pemerintah Kota Salatiga. 2008. *Peraturan Walikota Salatiga No. 10 tahun 2008 tentang Pedoman Uraian Tugas Jabatan Struktural Unit Pelaksana Teknis Pada Dinas Kesehatan.* Pemerintah Kota Salatiga.

Pratiwi, A. 2009. *Stock out Obat di Gudang Perbekalan Kesehatan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih.* FKM UI: Depok.

Pudiastuti. 2011. *Macam- Macam dan penyebab Komplikasi Hipertensi.* Jakarta: EGC.

Quick JD, Hume ML, Ranking JR, O'Connor RW. 1997. *Managing Drug Supply Second edition revised ang expended.* West Harford: Kumarin Press.

Rangkuti, F. 2002. *Manajemen Persediaan: Aplikasi di Bidang Bisnis.* Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Samsyuni. 2006. *Farmasetika Dasar dan Hitungan Farmasi.* EGC: Jakarta.

Seto, S., Nita. Yunita., Triana. Lily. 2004. *Manajemen Farmasi.* Airlangga University Press:Surabaya.

Siregar, Charles J.P. 2004. *Farmasi Rumah Sakit : Teori dan Penerapan.* Penerbit Buku Kedokteran EGC : Jakarta.

Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Bisnis.* Cetakan ke-11. Bandung: Alfabeta. Hlm:115-122.

Syair.2008.*Manajemen Pengelolaan Obat di Puskesmas X*Tahun 2008. Jurnal AKK. Vol 1 No 1, September 2012, hal 1-55.

Turban. 2004. *Information Technology for Management 4th edition*. John Wiley & Sons. Inc.

Undang-Undang Kesehatan No. 36. 2009. *Kebijakan Obat Nasional (KONAS)*. Jakarta.

33

$$\mathcal{L}$$

$$\mathcal{A}$$

$$\mathcal{M}$$

$$\mathcal{P}$$

$$\mathcal{I}$$

$$\mathcal{R}$$

$$\mathcal{A}$$

$$\mathcal{N}$$

Lampiran 1. Surat Rekomendasi Penelitian



PEMERINTAH KOTA SALATIGA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jl. Letjend. Sukowati Nomor 51 Salatiga, Kode Pos 50724 Telp. (0298) 325159

Faks. (0298) 325159 Website www.salatigakota.go.id

Email kesbangpol@salatigakota.go.id

REKOMENDASI IJIN PENELITIAN NOMOR : 070/121/504

I. Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor : 64 Tahun 2011 tanggal 20 Desember 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
 2. Keputusan Menteri dalam Negeri Nomor : SD. 6/ 6/ 2/ 12 tanggal 5 Juli 1972 tentang kegiatan Riset, Survei dan Keputusan Direktur Jendral Sosial Politik Nomor : 14 Tahun 1981 tentang Surat Pemberitahuan Penelitian (SPP) ;
 3. Surat Universitas Setia Budi Nomor : 1855/A10-4/11.01.17 tanggal 11 Januari 2017 perihal Permohonan Ijin Penelitian

II. Yang bertandatangan di bawah ini Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Salatiga, menyatakan **Tidak Keberatan** atas pelaksanaan Penelitian dalam wilayah Kota Salatiga yang dilaksanakan oleh :

a. Nama : Galuh Kirana Dewi
 b. NIM/ NIP : 19133712A
 c. Pekerjaan : Mahasiswa
 d. Fak/Progdi : Farmasi
 e. Alamat Asal : Dsn. Getas, RT 002/RW 002, Kauman Lor, Pabelan
 f. Penanggungjawab : Prof. Dr. R.A. Oetari, SU.,MM.,M.Sc.,Apt
 g. Maksud dan Tujuan : Melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul : "Evaluasi Perencanaan Kebutuhan Obat Antihipertensi di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga dengan Metode Konsumsi Tahun 2016"
 h. Lokasi : Dinas Kesehatan Kota Salatiga

Dengan Ketentuan – ketentuan sebagai berikut :

a. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Setempat/ Lembaga Swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya dengan menunjukkan Surat Rekomendasi ini.
 b. Pelaksanaan Penelitian tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan dan tidak membahas masalah politik dan/ atau agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.
 c. Untuk penelitian yang mendapat dukungan dana dari sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskan pada saat mengajukan perijinan.
 d. Surat Rekomendasi dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang Surat Rekomendasi ini tidak mentaati/ mengindahkan peraturan dan atau melanggar hukum yang berlaku atau obyek penelitian menolak untuk menerima Peneliti.
 e. Setelah Penelitian selesai supaya menyerahkan hasilnya kepada Badan Kesbang Pol Kota Salatiga.

III. Surat Rekomendasi Penelitian ini berlaku dari tanggal 23 Januari s.d. 23 April 2017

Dikeluarkan di Salatiga
pada tanggal : 24 Januari 2017

KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
KOTA SALATIGA

KABID. KEWASPADAAN NASIONAL,

AGUS PRASETYO, S.I.P
 Pembina
 NIP. 19590729 198103 1 007

Tembusan:
 1. Walikota Salatiga (Sahabat Iparan)

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH KOTA SALATIGA DINAS KESEHATAN

Jalan Hasanudin Nomor 110 A Salatiga Kode Pos 50721 Telp. (0298)
326146
Faks. (0298) 322697 Website www.pemkot-salatiga.go.id
E-mail

Nomor : 070/0750/402. Salatiga, 6 Maret 2017
 Lampiran : 1(satu) Lembar
 Perihal : Pemberitahuan Penelitian Kepada
 Yth: Kepala Puskesmas
 se-Kota Salatiga
 Di -
 Salatiga

Berdasarkan surat dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Salatiga Nomor: 070/121/504 Tanggal 24 Januari 2017 tentang Rekomendasi Penelitian/ Survei yang diberikan kepada:

Nama : Galuh Kirana Dewi
 NIM : 19133712A
 Pekerjaan : Mahasiswa
 Judul Penelitian : Evaluasi Perencanaan Kebutuhan Obat
 Antihipertensi di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan
 Kota Salatiga dengan Metode Konsumsi Tahun
 2016

Dengan ini kami minta bantuan Saudara untuk memberikan dukungan yang diperlukan kepada yang bersangkutan. Bersama ini kami sertakan fotocopy surat dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik tersebut (terlampir)



Lampiran 3. Data Perencanaan Obat Hipertensi tahun 2016**Data Pengeluaran Obat Hipertensi di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Salatiga Tahun 2015**

No	Nama Obat	Satuan	Stok Awal 2015	Penerimaan th 2015	Pemakaian th 2015	Sisa Stok Desember 2015	Pemakaian rata2 perbulan	Kebutuhan 2015	Rencana Pengadaan tahun 2016
1	Amlodipin 5 mg	tab	1600	146600	53916	94290	4493	53916	40380
2	Clonidin 0,15 mg	tab	8800	0	1600	7200	133	1600	5600
3	Diltiazem 30 mg	tab	52000	45000	57200	39800	4767	57200	17400
4	HCT 25 mg	tab	63000	0	25000	38000	2083	25000	13000
5	Nifedipin 10 mg	tab	0	75000	42800	32200	3567	42800	10600
6	Propanolol 10 mg	tab	700	4000	1900	2800	158	1900	900
7	Captopril 12,5 mg	tab	27500	0	22500	5000	1875	22500	17500
8	Captopril 25 mg	tab	328900	0	80000	248900	6667	80000	168900

Lampiran 4. Data pengeluaran obat hipertensi perbulan tahun 2015

Data Pengeluaran Obat Hipertensi Perbulan Tahun 2015

No	Nama Obat	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agust	Sept	Okt	Nov	Des
1	Amlodipin 5 mg	1200	3670	3360	8770	8400	10170	10550	4700	1860	270	270	180
2	Clonidin 0,15 mg	0	500	0	0	200	300	0	200	100	0	100	200
3	Diltiazem 30 mg	2300	7900	7800	2800	2300	1400	1700	3500	2300	4600	7300	10900
4	HCT 25 mg	2000	3000	3000	4000	1000	4000	0	1000	1000	2000	1000	3000
5	Nifedipin 10 mg	0	2900	4200	8000	3600	5000	1000	800	4400	4800	5700	2100
6	Propanolol 10 mg	0	100	0	100	0	0	100	200	200	400	600	200
7	Captopril 12,5 mg	3000	400	1900	2200	2300	900	500	900	3700	2000	1700	1700
8	Captopril 25 mg	4600	6900	8200	6200	6100	2500	3500	12400	8600	6200	6500	5000

Lampiran 5. Perhitungan perencanaan obat hipertensi menurut metode konsumsi tahun 2016

1. Amlodipin

$$\begin{aligned} A &= (53916 + 0\% + 133500) - 94290 \\ &= 67266 - 94290 \\ &= (-) 27024 \text{ tablet} \end{aligned}$$

2. Clonidin

$$\begin{aligned} A &= (1600 + 0\% + 687) - 7200 \\ &= 2287 - 7200 \\ &= (-) 4913 \text{ tablet} \end{aligned}$$

3. Diltiazem

$$\begin{aligned} A &= (57200 + 0\% + 13701) - 39800 \\ &= 70901 - 39800 \\ &= 31101 \text{ tablet} \end{aligned}$$

4. HCT

$$\begin{aligned} A &= (25000 + 0\% + 6819) - 38000 \\ &= 31189 - 38000 \\ &= (-) 6181 \text{ tablet} \end{aligned}$$

5. Nifedipin

$$\begin{aligned} A &= (42800 + 0\% + 11592) - 32200 \\ &= 54392 - 32200 \\ &= 22192 \text{ tablet} \end{aligned}$$

6. Propanolol

$$\begin{aligned} A &= (1900 + 0\% + 714) - 2800 \\ &= 2614 - 2800 \\ &= (-) 186 \text{ tablet} \end{aligned}$$

7. Captropil 12,5 mg

$$\begin{aligned} A &= (22500 + 0\% + 5301) - 5000 \\ &= 27801 - 5000 \\ &= 22801 \text{ tablet} \end{aligned}$$

8. Captropil 25 mg

$$\begin{aligned} A &= (80000 + 0\% + 19176) - 248900 \\ &= 99176 - 248900 \\ &= (-) 149724 \text{ tablet} \end{aligned}$$

Lampiran 6. Perhitungan waktu tunggu pemesanan obat dalam perencanaan kebutuhan obat hipertensi tahun 2016

$$\text{Obat} = \frac{\text{pemakaian setahun}}{\text{pemakaian rata-rata perbulan}} \times \text{waktu tunggu}$$

1. Amlodipin $= \frac{53400}{12} \times 3 = 13350$
2. Clonidin $= \frac{1600}{7} \times 3 = 687$
3. HCT $= \frac{25000}{11} \times 3 = 6819$
4. Nifedipin $= \frac{42500}{11} \times 3 = 11592$
5. Propanolol $= \frac{1900}{8} \times 3 = 714$
6. Kaptopril 12,5mg $= \frac{21200}{12} \times 3 = 5301$
7. Kaptopril 25mg $= \frac{76700}{12} \times 3 = 19176$
8. Diltiazem $= \frac{54800}{12} \times 3 = 13701$

