

**ANALISIS KETERSEDIAAN OBAT PUBLIK DI DINAS
KESEHATAN KABUPATEN SLEMAN TAHUN 2015**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
OKTOBER
2016**

**ANALISIS KETERSEDIAAN OBAT PUBLIK DI DINAS
KESEHATAN KABUPATEN SLEMAN TAHUN 2015**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi
(S.Farm)

Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia



Oleh :

HASANOR RISQI

12613148

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

YOGYAKARTA

OKTOBER

2016

SKRIPSI
ANALISIS KETERSEDIAAN OBAT PUBLIK DI DINAS
KESEHATAN KABUPATEN SLEMAN TAHUN 2015

Yang diajukan oleh :

HASANOR RISQI
12 613 148



SKRIPSI
ANALISIS KETERSEDIAAN OBAT PUBLIK DI DINAS
KESEHATAN KABUPATEN SLEMAN TAHUN 2015

Oleh :
HASANOR RISQI
12 613 148

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia

Tanggal :

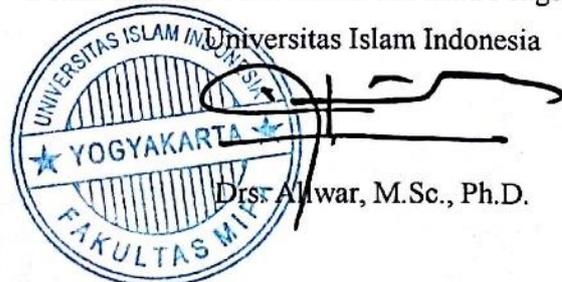
Ketua Penguji : Diesty Anita Nugraheni., M.Sc., Apt.
Anggota Penguji : 1. Dian Medisa, S.Farm., Apt., M.P.H.
2. Sri Winarni, S.Si., M.Kes., Apt.
3. Okti Ratna Mafruhah, M.Sc., Apt.

(.....)
(.....)
(.....)
(.....)

Mengetahui

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Islam Indonesia
Drsr. Alwar, M.Sc., Ph.D.



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan diterbitkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Oktober 2016



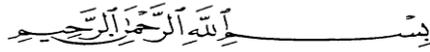
HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil'alam, pertama saya ucapkan terima kasih kepada Allah SWT atas segala kenikmatan, kemudahan dan kelancaran kepada hamba sehingga bisa menyelesaikan karya kecil ini yang tentunya yang tidak luput dari doa orang tua, kerabat dan para sahabat. Sebuah karya yang yang kupersembahkan khusus untuk orang tua Bapak H. Rihargo dan Ibu Hj. Siti Jubaidah yang telah berkorban segala hal sampai detik ini, terutama ibu yang yang selalu mendoakan dan mendukung penuh disaat masa-masa paling sulit. Sebuah karya penuh cinta tertuang khusus di skripsi ini sebagai wujud dari buah pengorbanan kalian. Walaupun belum cukup tapi saya harap karya ini sedikit akan membuat kalian bangga.

Untuk kakakku dan istrinya, Muhlas dan Selvi beserta adik-adiku, Tiara dan Zahra yang tiada henti memberikan semangat dan motivasi untuk penyelesaian tugas akhir ini. Untuk yang terkasih sahabat-sahabat Sei's (para selir Emma, Pamela, Cindy, Anis dan Nanda), Backpacker Drone (Sahabat Bermain : Icus, Komeng, Ajay, Bela, Ratih Ghina, Asniar, Kiki, Panda, Nadya, Fakhri, Evin, Zilfa), CheeseOne (Beni, Fajar, Odel, Novi, Ari, Whulan), Injectio12 (tak bisa disebutkan semua), JMKI UII (Dedek, Ami, Aminda, Vita, Revi, Cipa, Fitri, Fina, Aya, Adri, Geni, Ufy, Mas Pandu, Imam, Izul, Azam, Mbak Ningrum, Ecc, Erma dll) LEM FMIPA Harmonis (kak Resti, Risa, Robby, Yupi), IKPM Barsel (Dino, Rio, Andi, Lesi, Epet, Baby, Ana), finalis kofein (Endah, Tyas), yang spesial Debaters Farmasi (sahabat terbaik Ajeng dan Ipnu yang paling sering merasakan suka dan duka selama di Farmasi) tidak ada yang bisa mengukur berapa dalam arti kebersamaan yang kita jalani ini.

Perjalanan ini ibarat meniti jembatan rotan di atas samudera kehidupan. Penuh dengan berbagai macam rasa amarah, benci, frustrasi, putus asa, yang sangat menguji mentalitas seorang mahasiswa. Namun perlahan saat hampir mendekati tepi, yang ada hanya rasa ucap syukur kebahagiaan. Segala yang kita capai semoga akan bermanfaat bagi orang banyak ibarat Hadits Bukhari "sebaik-baiknya manusia ialah ia yang berguna bagi orang lain". Saya berterima kasih kepada mereka yang sering membantu dan mohon maaf hanya dapat membalas pengorbanan kalian dengan serentetan do'a pada setiap sujudku. Segala bentuk tawa, sedih dan kekonyolan yang kita lalui akan terukir dalam hati. Segala bantuan yang kalian berikan akan teringat hingga akhir hayat. Qoute yang penuh makna "PERJUANGAN HARAM PADAM" semoga kata ini akan selalu dipegang teguh dalam mengarungi kerasnya ombak di samudera kehidupan.

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Segala puji dan syukur senantiasa kita panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah dan inayah serta karunia-Nya yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“ANALISIS KETERSEDIAAN OBAT PUBLIK DI DINAS KESEHATAN KABUPATEN SLEMAN TAHUN 2015”** Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.

Proses penyusunan skripsi ini oleh penulis tidak lepas dari bantuan, dukungan dan masukan dari berbagai pihak dari awal hingga akhir penyusunan. Penulis menghaturkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua atas segala cinta dan kasih sayang, perhatian, dukungan, nasihat serta masukan yang telah diberikan kepada penulis hingga saat ini.
2. Ibu Diesty Anita N, M.Sc., Apt dan Ibu Dian Medisa, S.Farm., Apt., M.P.H. Selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, masukan, dukungan dan do'a selama penelitian dan penyusunan skripsi.
3. Ibu Sri Winarni., S.Si., M.Kes., Apt dan Ibu Okti Ratna Mafruhah, M.Sc., Apt. Selaku dosen penguji skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan dalam perbaikan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Allwar, M.Sc., Ph.D selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
5. Bapak Pinus Jumaryatno, S.Si., M.Phil., Ph.D., Apt selaku Ketua Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.

6. Dosen pengajar Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
7. Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
8. Seluruh pegawai UPT Pengadaan Obat dan Alat Kesehatan yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama proses pembuatan skripsi.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu hingga terselesaikannya penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik dari pembaca dan semua pihak yang bersifat membangun demi kemajuan dan kesempurnaan penulisan skripsi di masa yang akan datang. Akhirnya besar harapan penulis semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Wassalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Yogyakarta, Oktober 2016

Penulis,



Hasanor Risqi

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II STUDI PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.1.1 Pengelolaan Obat	5
2.1.1.1 Perencanaan dan Seleksi	6
2.1.1.2 Pengadaan	7
2.1.1.2 Penyimpanan	7
2.1.1.3 Distribusi	8
2.1.1.3 Pencatatan dan Pelaporan.....	8
2.1.2 Manajemen Persediaan.....	9
2.1.3 Ketersediaan Obat pada Era Jaminan Kesehatan Nasional.....	10
2.1.4 Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman	13
2.1.5 Indikator Pengelolaan.....	14

2.1.5.1 Ketersediaan Obat Sesuai Kebutuhan	15
2.1.5.2 Kesesuaian Obat dengan Formularium Nasional	15
2.1.5.3 Ketersediaan kesesuaian Obat dengan Pola Penyakit	15
2.1.5.4 Tingkat Ketersediaan Obat Indikator	16
2.1.5.5 Prosentase dan Nilai dari Obat Rusak dan Kadaluarsa	16
2.1.5.6 Rata-rata Waktu Kekosongan Obat	16
2.1.5.7 Ketepatan Waktu LPLPO.....	16
2.1.6 Formularium Nasional	17
2.2 Keterangan Empiris	19
2.3 Kerangka Teori	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Rancangan Penelitian	20
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	20
3.3 Populasi Sampel.....	20
3.4 Definisi Operasional.....	21
3.5 Pengumpulan Data	23
3.6 Pengolahan dan Analisis Data.....	24
3.7 Alur Penelitian	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1 Sistem Pengelolaan Obat dan Perbekalan Kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten/kota	27
4.2 Ketersediaan Obat Publik di Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman	28
4.2.1 Ketersediaan Obat Sesuai Kebutuhan	28
4.2.2 Kesesuaian Obat Sesuai dengan Fornas.....	31
4.2.3 Kesesuaian Ketersediaan Obat dengan Pola Penyakit	34
4.2.4 Tingkat Ketersediaan Obat	36
4.2.5 Prosentse dan Nilai dari obat Rusak dan Kadaluarsa	38
4.2.6 Rata-rata Waktu Kekosongan Obat	41
4.2.7 Ketepatan Waktu LPLPO.....	43

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. <i>Drug Management Cycle</i>	5
Gambar 2.2. Pencapaian Ketersediaan Obat dan Vaksin	10
Gambar 2.3. Perbandingan Target-Realisasi Ketersediaan Obat dan Vaksin	11
Gambar 2.4. Ketersediaan Obat dan Vaksin Puskesmas di Indonesia	12
Gambar 2.5. Kerangka Teori	19
Gambar 3.1. Kerangka Konsep Penelitian.....	26



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Jenis obat untuk 3 penyakit terbesar	29
Tabel 4.2. Ketersediaan Obat Sesuai Kebutuhan	30
Tabel 4.3. Kesesuaian Obat dengan Formularium	32
Tabel 4.4. Ketersediaan Obat dengan Pola Penyakit	34
Tabel 4.5. Tingkat Ketersediaan Obat Indikator	34
Tabel 4.6. Prosentase dan Nilai dari Obat Rusak dan Kadaluarsa	37
Tabel 4.7. Rata-rata Waktu Kekosongan Obat	41
Tabel 4.8. Ketepatan Waktu LPLPO	44



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Panduan Wawancara.....	50
Lampiran 2. Analisis Persediaan Obat tahun 2015.	53
Lampiran 3. LB 10 Penyakit Besar tahun 2015.	72
Lampiran 4. Jumlah Penggunaan Obat 3 Penyakit Besar Setiap Puskesmas.....	73
Lampiran 5. Kesesuaian Obat dengan Fornas dan Forkab.	77
Lampiran 6. Jenis Obat untuk 10 Jenis Penyakit Terbesar.	79
Lampiran 7. Tingkat Ketersediaan Obat Indikator.....	81
Lampiran 8. Prosentase dan Nilai dari Obat Rusak dan Kadaluarsa.....	92
Lampiran 9. Rata-rata Waktu Kekosongan Obat.	93
Lampiran 10. Ketepatan Waktu LPLPO.	94



Analisis Ketersediaan Obat Publik di Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman Tahun 2015

INTISARI

Pemerintah melalui rencana strategis (Restra) kementerian kesehatan tahun 2015-2019 menargetkan peningkatan ketersediaan, keterjangkauan, pemerataan, dan kualitas farmasi dan alat kesehatan di Indonesia. Akan tetapi permasalahan pengelolaan obat publik saat ini yaitu tingkat ketersediaan obat masih banyak yang kurang dari *safety stock* dan ada yang melebihi dari *safety stock* sehingga ketersediaan tidak selalu merata antar daerah, masih banyak belum sesuai dengan kebutuhan pelayanan kesehatan dasar, terjadi kekosongan obat, dan obat yang mengalami rusak/kadaluarsa. Tujuan pengelolaan obat publik yaitu untuk menjamin tersedianya obat bermutu dengan jenis dan jumlah yang tepat, tersebar secara merata dan teratur. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ketersediaan obat publik di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman pada tahun 2015. Penelitian ini menggunakan metode observasional bersifat deskriptif secara *retrospektif* dan pengumpulan data dengan teknik *purposive sampling*. Data yang dikumpulkan berupa data kuantitatif yang diperoleh dengan cara observasi dokumen di UPT Pengelolaan Obat dan Alkes (POAK) disajikan dalam bentuk tabel dan data kualitatif sebagai data pendukung diperoleh dengan wawancara terstruktur kepada Kepala UPT POAK kemudian disajikan dalam bentuk narasi. Dengan menggunakan indikator pengelolaan obat diperoleh hasil penelitian yaitu untuk indikator ketersediaan obat sesuai kebutuhan berdasarkan 3 penyakit terbesar didapatkan rata-rata sebesar 154,7%, kesesuaian obat yang tersedia dengan Fornas sebesar 93,2%, tingkat ketersediaan obat indikator yang memiliki tingkat ketersediaan aman sebesar 87,9%, kesesuaian ketersediaan obat dengan pola penyakit sebesar 114,8%, prosentase obat yang mengalami rusak sebesar 0% dan obat kadaluarsa sebesar 3,26% dengan jumlah nilai sebesar Rp. 18.054.726,- rata-rata waktu kekosongan obat indikator sebesar 1,66%, ketepatan waktu pengiriman LPLPO sebesar 98,7%. Secara keseluruhan ketersediaan obat publik di Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman tahun 2015 sudah sesuai standar yang ada.

Kata kunci: Ketersediaan obat publik, indikator, Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman.

Analysis The Availability Of Drugs Public At District Health Office Of Sleman In 2015

ABSTRACT

The government through the health ministry of strategic plan in 2015-2019 has a target to increase the availability, affordability, equity, and quality of pharmaceuticals and medical devices in Indonesia. But, the problem of drugs public management now is related to the level of drugs availability is still much less than the safety stock, and there are in excess of safety stock so that availability isn't always distributed between regions, there are still many don't fit the needs of primary health care, a vacancy occurs drugs, and drugs damaged / expired. The public drugs management objectives is to ensure the availability of quality drugs to the type and the right amount, spread evenly and regularly. The research was aimed to determine the availability of public drugs at pharmacy installation Health Office of Sleman Regency in 2015. This study was an observational type descriptive with used retrospective data and the collection data by technique purposive sampling. quantitative data were collected by observation documents in the UPT Drugs and Medical Devices (POAK) are presented in table and the qualitative data as supporting data obtained with a structured interview to the Head of POAK. By using indicators of management drugs, results showed for the indicator availability of medicines as needed Based on the three diseases The obtained an average of 154,7%, the suitability of medications available at Fornas amounted to 93,2%, the rate of drugs availability indicators that have high levels of availability amounted to 87,9% safe, drugs availability conformity with the pattern of the disease amounted to 114,8%, the percentage of drugs which was severely damaged amounted to 0% and expired drugs at amounted to 3,26% with a value of Rp. 18.054.726,- the mean a drugs vacancy indicator amounted to 1,66%, the accuracy of LPLPO amounted to 98,7%. Overall the availability of public drug at District Health Office of Sleman in 2015 was appropriate standards.

Keywords: the availability of public drugs, indicators, District Health Office of Sleman

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Penyelenggaraan upaya kesehatan didukung oleh sumber daya kesehatan yaitu segala bentuk dana, sarana prasarana, sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan serta teknologi yang dimanfaatkan untuk menyelenggarakan upaya kesehatan yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah, dan masyarakat⁽¹⁾. Pelayanan kefarmasian adalah suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi yang bertujuan untuk mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien⁽²⁾. Dalam sistem kesehatan nasional (SKN) tahun 2004, obat merupakan aspek yang harus tersedia dalam bentuk yang aman, bermutu, bermanfaat serta terjangkau oleh masyarakat untuk menjamin terselenggaranya pembangunan kesehatan guna meningkatkan derajat kesehatan yang setinggi-tingginya⁽³⁾.

Berdasarkan Rencana Strategis (Renstra) Kementerian Kesehatan RI tahun 2015-2019 yaitu meningkatkan ketersediaan, keterjangkauan, pemerataan, dan kualitas farmasi dan alat kesehatan. Adapun sasaran kegiatan meliputi peningkatan ketersediaan obat publik dan perbekalan kesehatan dengan tersedianya obat dan perbekalan kesehatan yang bermutu, merata dan terjangkau di pelayanan kesehatan pemerintah⁽⁴⁾. Dengan diterapkannya kebijakan otonomi daerah dan desentralisasi memberikan kewenangan yang besar pada setiap daerah dalam membuat berbagai kebijakan termasuk dalam penyelenggaraan upaya kesehatan⁽²⁾. Selama ini penerapan dan pelaksanaan kebijakan dasar dalam kesehatan sudah ada dan sangat beragam antara daerah satu dengan daerah lainnya sehingga kebijakan yang diterapkan masing-masing Kabupaten/Kota akan berbeda terkait dengan masalah persediaan obat, namun secara keseluruhan menunjukkan hasil yang belum optimal⁽²⁾.

Data tahun 2012 menunjukkan terdapat 3 provinsi dengan tingkat ketersediaan di bawah 80%, sementara terdapat 6 Provinsi yang memiliki tingkat ketersediaan obat lebih tinggi dari 100%⁽⁴⁾. Data tahun 2013, realisasi ketersediaan obat dan vaksin sebesar 96,82%, tahun 2014 sebesar 100,51%. Walaupun demikian,

ketersediaan obat dan vaksin tersebut belum terdistribusi merata antar-provinsi. Pada tahun 2013 persentase tingkat ketersediaan obat dan vaksin paling tinggi adalah Provinsi D.I Yogyakarta sebesar 207,27%, sedangkan pada tahun 2014 persentase ketersediaan obat dan vaksin di Yogyakarta yaitu sebesar 169,97% yang merupakan peringkat ke enam seluruh Indonesia⁽⁹⁾. Berdasarkan penelitian Tiekha dkk, di Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap terdapat indikator yang tidak sesuai standar yang ditetapkan yaitu kesesuaian item obat dengan daftar obat esensial nasional (DOEN) sebesar 52,4%⁽⁷⁾. Penelitian Muhammad Djatmiko dkk, di Dinas Kesehatan Kota Semarang menunjukkan indikator tingkat ketersediaan obat pada tingkat aman sebesar 89,76%, kesesuaian item obat yang tersedia dengan DOEN sebesar 100%, persentase rata-rata bobot dari variasi persediaan sebesar 0%, persentase rata-rata waktu kekosongan obat sebesar 2,46%, persentase dan nilai obat kadaluarsa sebesar 1,57% dengan nilai sebesar Rp. 10.094.590,- persentase obat rusak sebesar 3,94% dengan nilai sebesar Rp. 432.537,-⁽⁸⁾. Penelitian lain dari Yohanes Wahyu W, di Kabupaten Papua Wilayah Selatan didapatkan hasil ketersediaan obat dengan pola penyakit sebesar 170,87%, kesesuaian item obat dengan DOEN sebesar 57,81% tingkat ketersediaan obat aman sebesar 75,75%, obat mengalami kerusakan/kadaluarsa sebesar 7,01%, rata-rata waktu kekosongan obat sebesar 0,37%, ketepatan waktu pengiriman LPLPO sebesar 89,52%⁽¹⁶⁾.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ketersediaan obat pada Provinsi D.I Yogyakarta terutama Kabupaten Sleman yang merupakan salah satu provinsi dengan tingkat ketersediaan obat dan vaksin tertinggi di Indonesia. Pengukuran ketersediaan obat menggunakan indikator pengelolaan obat yang ditetapkan oleh Direktorat Bina Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan. Pemilihan indikator yang digunakan merupakan indikator yang dapat mengukur ketersediaan obat secara langsung. Terdapat 7 indikator yang berhubungan dengan ketersediaan obat yaitu terdiri dari ketersediaan obat sesuai kebutuhan, kesesuaian item obat yang tersedia dengan DOEN/Fornas, kesesuaian ketersediaan obat dengan pola penyakit, tingkat ketersediaan obat, prosentase dan nilai obat rusak dan kadaluarsa, rata-rata waktu kekosongan obat, ketepatan waktu LPLPO⁽⁸⁾.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dirumuskan suatu permasalahan yaitu bagaimanakah ketersediaan obat publik di Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman tahun 2015?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum :

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui ketersediaan obat publik di Dinas Kesehatan (Dinkes) Kabupaten Sleman tahun 2015.

2. Tujuan Khusus :

- a. Mengukur ketersediaan obat sesuai kebutuhan di Dinkes Kabupaten Sleman tahun 2015.
- b. Mengukur kesesuaian obat dengan Formularium Nasional (Fornas) di Dinkes Kabupaten Sleman tahun 2015.
- c. Mengukur kesesuaian obat dengan pola penyakit di Dinkes Kabupaten Sleman tahun 2015.
- d. Mengukur tingkat ketersediaan obat di Dinkes Kabupaten Sleman tahun 2015.
- e. Mengukur prosentase dan nilai dari obat rusak dan kadaluarsa di Dinkes Kabupaten Sleman tahun 2015.
- f. Mengukur rata-rata waktu kekosongan obat indikator di Dinkes Kabupaten Sleman tahun 2015.
- g. Mengukur ketepatan waktu pengiriman LPLPO di Dinkes Kabupaten Sleman tahun 2015.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian dapat memberikan masukan kepada :

1. Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman

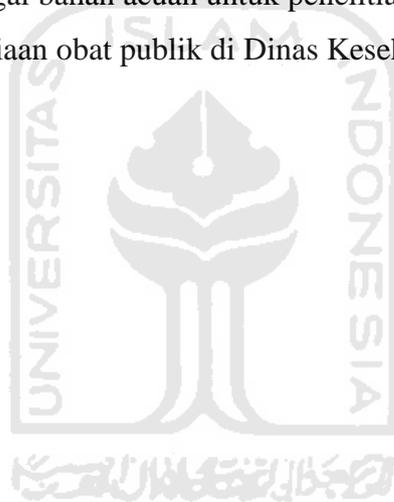
Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dalam pengelolaan ketersediaan obat publik di Dinas Kesehatan sehingga dapat meningkatkan pelayanan kefarmasian di puskesmas.

2. Bagi Peneliti

Penelitian ini untuk memperdalam ilmu pengetahuan tentang analisis ketersediaan obat publik yang ada di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman agar dapat diaplikasikan untuk masa yang akan datang.

3. Bagi penelitian lain

Penelitian ini sebagai bahan acuan untuk penelitian selanjutnya, khususnya mengenai ketersediaan obat publik di Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman.

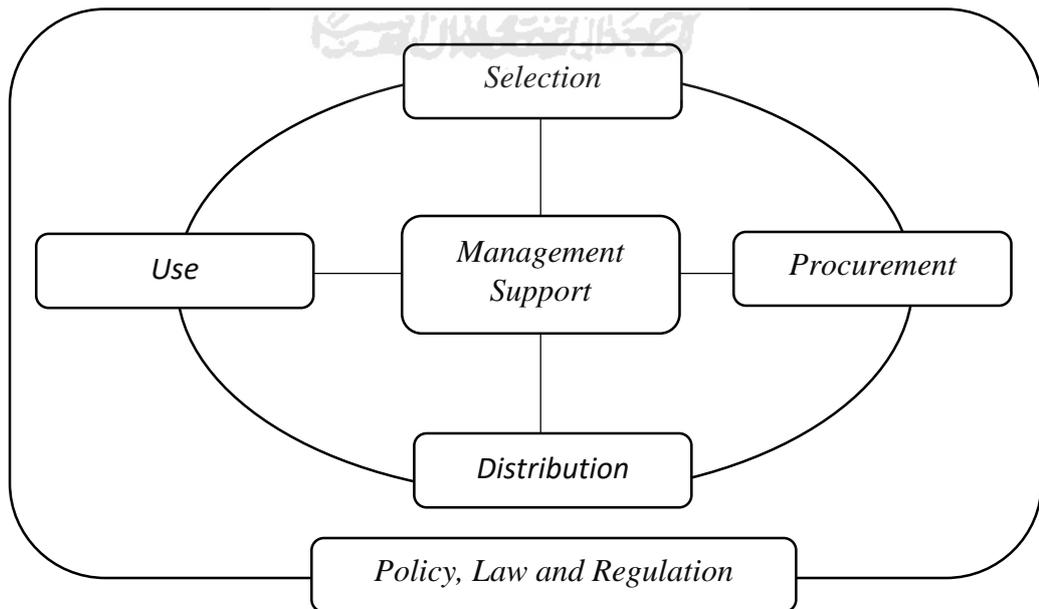


BAB II STUDI PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Pengelolaan Obat

Tujuan utama pengelolaan obat Kabupaten/Kota adalah tersedianya obat yang berkualitas baik, tersebar secara merata, jenis dan jumlah sesuai dengan kebutuhan pelayanan kesehatan dasar bagi masyarakat di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) yaitu puskesmas. Dalam mencapai tujuan tersebut, maka sistem pengelolaan obat mempunyai 4 fungsi dasar, yaitu perumusan kebutuhan (*selection*), pengadaan (*procurement*), distribusi (*distribution*) dan penggunaan obat (*use*). Keempat fungsi didukung *management support* yang terdiri dari pembiayaan yang berkesinambungan (*financing and sustainability*), pengelolaan informasi (*information management*) serta pengelolaan dan pengembangan sumber daya manusia (*human resources management*). Pelaksanaan keempat fungsi dasar dan keempat elemen sistem pendukung pengelolaan didasarkan pada kebijakan (*policy*) dan peraturan perundangan yang telah ditetapkan pemerintah⁽²²⁾. Hubungan antara fungsi, sistem pendukung dan dasar pengelolaan obat dapat digambarkan seperti skema berikut:



Gambar 2.1. Drug management cycle⁽²²⁾.

Sistem pengelolaan obat pada Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota (IFK) meliputi kegiatan perencanaan dan seleksi, pengadaan, penyimpanan, distribusi, pencatatan dan pelaporan serta supervisi dan evaluasi. Kelima kegiatan pertama pengelolaan obat merupakan kegiatan yang lebih banyak melibatkan institusi dan personel yang ada di IFK⁽¹⁷⁾.

2.1.1.1 Perencanaan dan Seleksi

Peningkatan ketersediaan obat sangat diperlukan optimalisasi pemanfaatan dana, efektivitas penggunaan serta pengendalian persediaan dan pendistribusian dari IFK ke puskesmas. Tujuan perencanaan obat yaitu untuk menetapkan jenis serta jumlah obat yang tepat, sesuai dengan kebutuhan pelayanan kesehatan dasar⁽⁸⁾. Data dasar yang digunakan dalam perencanaan kebutuhan obat di Dinkes Kabupaten/Kota ialah pemakaian obat tahun sebelumnya berdasarkan Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO). Data yang digunakan dalam merencanakan kebutuhan obat sangat mempengaruhi ketersediaan obat, sebab perencanaan bertujuan untuk menetapkan jenis dan jumlah obat sesuai agar tidak terjadi kekosongan maupun kelebihan obat. Apabila kebutuhan obat tidak direncanakan dengan baik maka akan terjadi kekosongan yang akan mempengaruhi pelayanan dan kelebihan obat akan menyebabkan kerusakan dan merugikan anggaran yang dipakai untuk obat tersebut⁽¹⁸⁾. Proses perencanaan obat melalui beberapa tahap sebagai berikut:

1. Tahap pemilihan obat

Fungsi pemilihan obat adalah untuk menentukan apakah obat sudah sesuai dengan pola penyakit yang ada⁽⁸⁾. Seleksi/pemilihan obat pada era Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) harus mengacu UU No. 23 tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah, penyediaan obat didasarkan pada Formularium Nasional sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan No 89 tahun 2013 tentang Formularium Program Jaminan Kesehatan Masyarakat⁽¹⁹⁾.

2. Tahap kompilasi pemakaian obat

Fungsi kompilasi pemakaian obat yaitu untuk mengetahui pemakaian setiap bulan dari masing-masing jenis obat di puskesmas selama setahun, serta untuk menentukan stok optimum :

$$\text{stok optimum} = \text{stok kerja} + \text{stok pengaman}^{(8)}.$$

3. Tahap perhitungan kebutuhan obat

Untuk menentukan kebutuhan obat dilakukan pendekatan perhitungan melalui metoda konsumsi (berdasarkan atas analisis data konsumsi obat tahun sebelumnya) atau morbiditas (metoda morbiditas adalah perhitungan kebutuhan obat berdasarkan pola penyakit)⁽⁸⁾.

4. Tahap proyeksi kebutuhan obat

- a. Menetapkan rancangan stok akhir periode yang akan datang.
- b. Menghitung rancangan pengadaan periode tahun yang akan datang.
- c. Menghitung rancangan anggaran untuk total kebutuhan obat
- d. Pengalokasian kebutuhan obat persumber anggaran⁽⁸⁾.

2.1.1.2 Pengadaan

Pengadaan adalah proses penyediaan untuk mendapatkan obat dengan harga wajar, mutu baik dan pengiriman obat yang tepat waktu. Tujuan pengadaan obat yaitu tersedianya obat dengan jenis dan jumlah yang cukup sesuai kebutuhan pelayanan kesehatan, mutu terjamin, dapat diperoleh pada saat diperlukan. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pengadaan obat adalah⁽⁸⁾:

1. Proses seleksi obat atau pemilihan metoda pengadaan
2. Persyaratan pemasok
3. Penentuan waktu pengadaan dan kedatangan obat
4. Penerimaan dan pemeriksaan obat
5. Pemantauan status pesanan⁽⁸⁾.

2.1.1.3 Penyimpanan

Tujuan penyimpanan obat adalah untuk memelihara mutu obat, menghindari penggunaan yang tidak bertanggung jawab, menjaga kelangsungan persediaan, memudahkan pencarian dan pengawasan⁽⁸⁾.

Kegiatan penyimpanan obat meliputi :

- a. Penyiapan sarana penyimpanan
- b. Pengaturan tata ruang dengan memperhatikan kebersihan dan menjaga gudang dari kebocoran hewan pengerat serta juga harus memperhatikan ergonomi.
- c. Penyusunan stok obat obat disusun menurut bentuk sediaan dan alfabetis serta menggunakan prinsip *First Expired date First Out (FEFO)* dan *First In First*

Out (FIFO) dalam penyusunan obat yaitu obat yang masa kadaluwarsanya lebih awal atau yang diterima lebih awal harus digunakan lebih awal sebab umumnya obat yang datang lebih awal biasanya juga diproduksi lebih awal dan umurnya relatif lebih tua dan masa kadaluwarsanya mungkin lebih awal.

- d. Pengamatan mutu obat di ruang penyimpanan diperlukan karena obat dapat mengalami perubahan baik karena faktor fisik maupun kimiawi yang dapat diamati secara visual. Penyimpanan adalah suatu kegiatan menyimpan dan memelihara dengan cara menempatkan obat yang diterima pada tempat yang dinilai aman dari pencurian serta gangguan fisik yang dapat merusak mutu obat⁽⁸⁾.

2.1.1.4 Distribusi

Tujuan distribusi obat adalah sebagai berikut :

1. Terlaksananya pengiriman obat secara merata dan teratur sehingga dapat diperoleh pada saat dibutuhkan.
2. Terjaminnya mutu obat pada saat pendistribusian.
3. Terjaminnya kecukupan dan terpeliharanya penggunaan obat di puskesmas.
4. Terlaksananya pemerataan kecukupan obat sesuai kebutuhan pelayanan dan program kesehatan⁽⁸⁾.

2.1.1.5 Pencatatan dan Pelaporan

Pencatatan dan pelaporan bertujuan agar tersedianya data mengenai jenis dan jumlah penerimaan, persediaan, pengeluaran/penggunaan dan data mengenai waktu dari seluruh rangkaian kegiatan mutasi obat. Jika tingkat ketersediaan obat semakin menurun maka petugas IFK dapat menggunakan catatan pada kartu realisasi pengadaan obat untuk manajemen kefarmasian di IFK yang dapat memberikan umpan balik kepada pemegang kebijakan agar mempercepat pengadaan obat dengan alokasi yang telah disetujui. Tingkat ketersediaan dan sisa stok obat di IFK dalam mendukung rencana distribusi harus selalu dilaporkan kepada kepala Dinkes Kabupaten/Kota setempat⁽⁸⁾.

Pencatatan dan pelaporan terdiri dari⁽⁸⁾:

- a. Kartu stelling (untuk mencatat mutasi obat, penerimaan, pengeluaran, hilang, rusak dan kadaluarsa).

- b. LPLPO (Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat) dan SBBK (surat Bukti Barang Keluar) formulir ini dipakai untuk permintaan dan pengeluaran obat.
- c. Buku penerimaan.
- d. Buku pengeluaran⁽⁸⁾.

2.1.2 Manajemen Persediaan

Pada periode 2010-2014, telah dimulai upaya perbaikan manajemen logistik obat dan vaksin, salah satunya melalui implementasi *e-catalog* dan inisiasi *e-logistic* obat. Pada tahun 2013, *e-catalog* telah dimanfaatkan oleh 432 Dinkes Provinsi/Kabupaten/Kota dan Rumah Sakit pemerintah, serta menghemat anggaran penyediaan obat hingga sebesar 30%. Untuk *e-logistic*, sampai dengan tahun 2013 telah terdapat 405 IFK yang memanfaatkan aplikasi ini. Melalui *e-logistic*, pemantauan ketersediaan obat dan vaksin akan semakin *real time* dan memudahkan pengelolaannya bagi pelaksanaan program kesehatan⁽⁴⁾. Pekerjaan Pengadaan dan distribusi bahan obat, obat dan alat kesehatan habis pakai dalam rangka menjamin ketersediaan obat untuk pelaksanaan peningkatan pelayanan kesehatan masyarakat yang jenis dan harganya telah ditetapkan oleh dalam Peraturan Menteri Kesehatan No 63 Tahun 2014 tentang Pengadaan Obat Berdasarkan Katalog Elektronik (*E-Catalog*). Pengadaan secara elektronik (*E-Procurement*) dapat dilakukan dengan *E-Tendering* atau *E-Purchasing*. *E-Tendering* merupakan tata cara pemilihan penyedia barang/jasa yang dilakukan secara terbuka dan dapat diikuti oleh semua penyedia barang/jasa yang terdaftar pada sistem elektronik. *E-Purchasing* obat dan perbekalan kesehatan merupakan tata cara pembelian barang sesudah sistem Katalog Elektronik (*E-Catalog*) terbangun⁽²⁰⁾. Berdasarkan Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah sebagaimana telah diubah terakhir dengan Perpres No. 35 Tahun 2011, Perpres No. 70 Tahun 2012, Perpres No. 172 Tahun 2014, dan terakhir Perpres No. 04 Tahun 2015, dikembangkan metode pengadaan obat melalui sistem *E-Purchasing* Obat. Dalam hal obat yang dibutuhkan tidak terdapat dalam katalog elektronik (*E-Catalog*) obat, proses pengadaan dapat mengikuti metode penunjukan langsung⁽²¹⁾.

Cadangan pengaman (*safety stock*) adalah persediaan tambahan yang dijaga dalam persediaan yang berfungsi sebagai penyangga untuk mencegah persediaan habis. *Safety stock* digunakan untuk meredam fluktuasi permintaan dan fluktuasi pasokan selama waktu *lead time* atau selama kurun waktu tertentu⁽²²⁾.

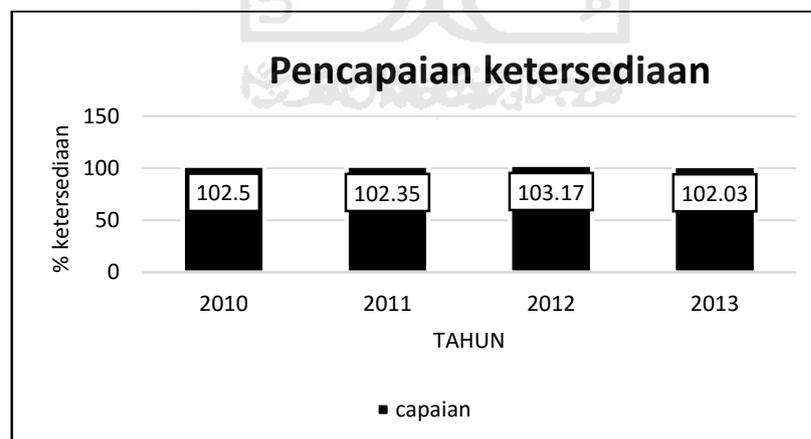
$$\text{Safety stock} = CA \times LT$$

CA = nilai rata-rata penggunaan

LT = *Lead Time* atau Waktu Tunggu⁽²²⁾.

2.1.3 Ketersediaan Obat pada Era Jaminan Kesehatan Nasional

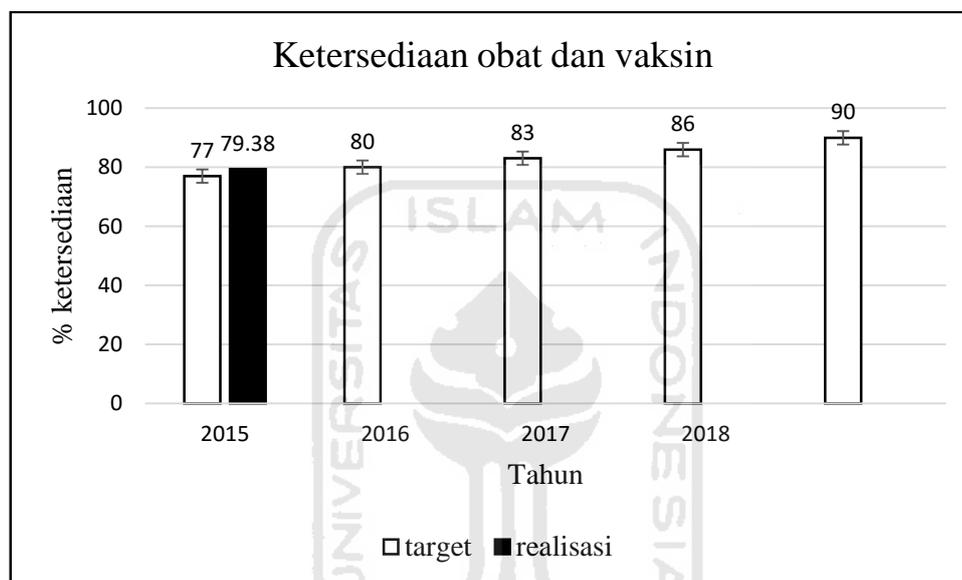
Kementerian Kesehatan (Kemenkes) RI mempunyai peran dan kontribusi dalam tercapainya seluruh Nawa Cita terutama dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat Indonesia. Melalui Rencana strategi (Renstra) Kemenkes RI yang merupakan perencanaan bersifat indikatif yang memuat program-program pembangunan kesehatan yang akan dilaksanakan oleh Kemkes dan menjadi acuan dalam penyusunan perencanaan tahunan⁽⁴⁾. Renstra Kemenkes untuk tahun 2010 – 2014 terdiri dari 19 indikator utama. Salah satu indikator utama yaitu ketersediaan obat dan vaksin. Rata-rata pencapaian kinerja indikator ketersediaan obat dan vaksin setiap tahunnya lebih dari 102%⁽⁹⁾. Hal tersebut dapat dilihat pada grafik di bawah ini :



Gambar 2.2 Pencapaian Ketersediaan Obat dan Vaksin⁽¹⁰⁾

Jika dilihat dari grafik capaian terhadap target tahun 2010 sampai tahun 2013 membentuk fluktuasi dengan capaian tahun 2013 sebesar 102,03% merupakan capaian paling rendah dibandingkan capaian tahun 2010, 2011, dan 2012⁽¹⁰⁾. Hal ini disebabkan antara lain oleh perubahan peraturan dalam penetapan harga obat

untuk pengadaan pemerintah yang semula menggunakan SK Menteri Kesehatan Nomor KF/MENKES/167/III/2014 tentang Pengadaan Obat Berdasarkan Katalog Elektronik (*E-Catalogue*) menjadi katalog elektronik dan perubahan metode pengadaan yang semula lelang atau penunjukkan langsung menjadi *e-purchasing* melalui Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE)⁽¹⁰⁾. Data ketersediaan obat dan vaksin di Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota diambil sebagai gambaran ketersediaan tingkat puskesmas. Berikut data ketersediaan obat dan vaksin dari tahun 2010-2014 :

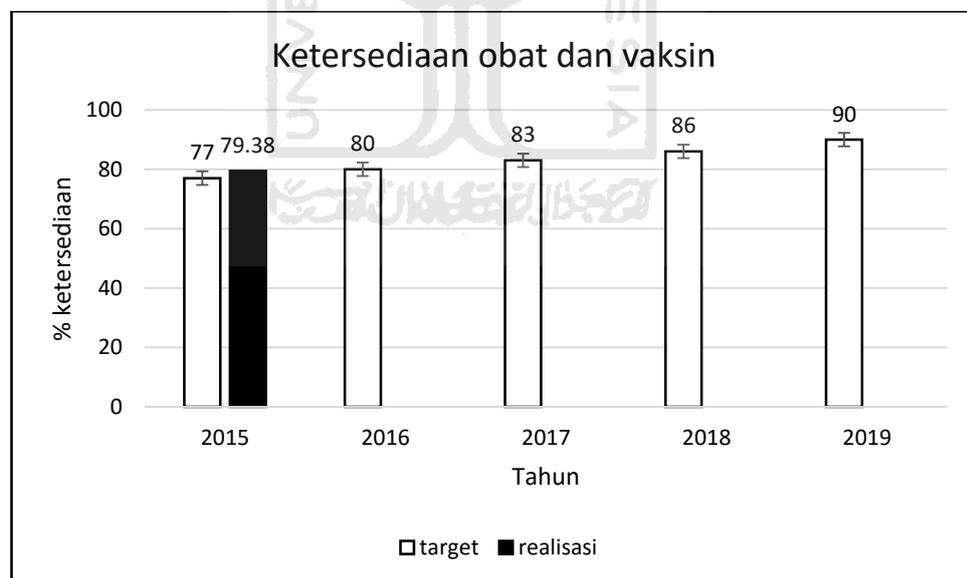


Gambar 2.3 Perbandingan Target-Realisasi ketersediaan Obat dan Vaksin⁽⁹⁾

Realisasi ketersediaan obat pada tahun 2014 sebesar 100,51% dari target sebesar 100%⁽⁹⁾. Walaupun demikian, ketersediaan obat dan vaksin tersebut belum terdistribusi merata antar-provinsi. Pada tahun 2013 persentase tingkat ketersediaan obat dan vaksin paling tinggi adalah Provinsi D.I Yogyakarta sebesar 207,27% dari 33 provinsi, sedangkan pada tahun 2014 persentase ketersediaan obat dan vaksin di Yogyakarta yaitu sebesar 169,97% peringkat 6 dari 34 provinsi⁽⁹⁾. Implementasi Program Jaminan Kesehatan yang diselenggarakan oleh BPJS Kesehatan telah dimulai sejak 1 Januari 2014. Program tersebut selanjutnya disebut sebagai program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN)⁽¹¹⁾. Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) telah diatur dengan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2011 tentang Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) yang terdiri dari BPJS Kesehatan dan BPJS Ketenagakerjaan. Tujuan BPJS yaitu agar terselenggaranya pemberian jaminan

kebutuhan dasar hidup yang layak bagi setiap peserta dan anggota keluarganya⁽¹²⁾. Penyelenggaraan JKN harus seiring dengan peningkatan akses dan mutu pelayanan kesehatan yang meliputi semua fasilitas kesehatan yang bekerja sama dengan BPJS Kesehatan berupa fasilitas kesehatan tingkat pertama dan fasilitas kesehatan rujukan tingkat lanjutan⁽¹³⁾.

Menurut peta jalan menuju JKN ditargetkan pada tahun 2019 seluruh masyarakat Indonesia telah tercakup dalam *Universal Health Coverage* (UHC). Program pembangunan kesehatan periode 2015-2019 yaitu program Indonesia sehat dengan sasaran kegiatan peningkatan derajat kesehatan melalui aksesibilitas dan mutu sediaan farmasi dan alat kesehatan. Aksesibilitas obat ditentukan oleh ketersediaan obat bagi pelayanan kesehatan dasar. Sasaran Strategi Kemenkes tahun 2015-2019 adalah meningkatkan akses, kemandirian, dan mutu sediaan farmasi dan alat kesehatan, dengan sasaran yang akan dicapai yaitu persentase ketersediaan obat dan vaksin di puskesmas dari 75,5% status awal 2014 menjadi sebesar 90% pada tahun 2019⁽⁴⁾. Berikut grafik target ketersediaan obat dan vaksin di puskesmas :



Gambar 2.4 Ketersediaan obat dan vaksin puskesmas di Indonesia

Persentase ketersediaan obat dan vaksin di puskesmas dengan mengambil sampel 20 item obat dan vaksin indikator yang merupakan obat dan vaksin pendukung program kesehatan ibu, kesehatan anak, penanggulangan penyakit, serta

obat pelayanan kesehatan dasar yang banyak digunakan dan terdapat di Formularium Nasional. Hasil yang diperoleh dari periode pelaporan bulan november tahun 2015 dengan jumlah puskesmas yang melapor sebanyak 1.013 dari 1.328 provinsi dengan persentase ketersediaan obat dan vaksin di Puskesmas tertinggi adalah D.I. Yogyakarta (92,73%)⁽¹⁴⁾.

2.1.4 Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman

Dinas kesehatan (Dinkes) Kabupaten/Kota merupakan satuan kerja pemerintahan daerah Kabupaten/Kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan urusan pemerintahan dalam bidang kesehatan di Kabupaten/Kota⁽⁵⁾. UPT Pengelolaan Obat dan Alat Kesehatan merupakan unit pelaksana teknis pada Dinas Kesehatan yang dipimpin oleh Kepala UPT yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Dinas melalui Sekretaris. UPT POAK mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas teknis Dinas Kesehatan di bidang pengelolaan obat dan alat kesehatan. UPT POAK dalam melaksanakan tugas menyelenggarakan fungsi sebagai berikut :

1. Perumusan kebijakan teknis pengelolaan obat dan alat kesehatan.
2. Penyelenggaraan analisis kebutuhan obat, vaksin, dan alat kesehatan habis pakai.
3. Penyelenggaraan penyimpanan, penyediaan, dan pendistribusian obat, vaksin, dan alat kesehatan habis pakai.
4. Penyelenggaraan pengadaan obat dan alat kesehatan habis pakai.
5. Pengawasan dan pengendalian pemanfaatan obat dan alat kesehatan habis pakai.
6. Penyelenggaraan ketatausahaan.
7. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh kepala dinas sesuai dengan tugas dan fungsinya⁽¹⁵⁾.

Fasilitas kesehatan di Kabupaten Sleman terdiri dari 25 puskesmas yang 6 diantaranya dengan fasilitas rawat inap yaitu puskesmas Mlati II, puskesmas Ngemplak I, puskesmas Minggir, puskesmas Kalasan, puskesmas Sleman, puskesmas Turi. Untuk jumlah puskesmas pembantu (Pustu) terdapat sebanyak 71 unit yang tersebar di seluruh wilayah Kabupaten Sleman, dengan demikian jumlah sarana pelayanan kesehatan yang ada seluruh desa sudah memiliki sarana pelayanan

kesehatan⁽¹⁵⁾. Data tahun 2013, jumlah kepesertaan jaminan kesehatan di Kabupaten Sleman yang langsung dapat diintegrasikan dengan JKN kurang lebih 43,2% dari jumlah penduduk Kabupaten Sleman yang berjumlah 1.059.383 jiwa. Kepesertaan jaminan tersebut meliputi peserta Askes 140.377 jiwa, peserta Jamkesmas 317.180 jiwa, peserta Jamsostek: 25.792 jiwa dan peserta TNI/POLRI sebanyak 8.479. Hingga akhir Februari 2014 ini tercatat jumlah peserta JKN mandiri mencapai 2.041 jiwa. Diluar 40% tersebut, masih terdapat kurang lebih 26,7% yang juga memiliki jaminan kesehatan yang meliputi Jamkesda Penerima Bantuan Iuran (PBI) dari APBD Kabupaten Sleman, yaitu berjumlah 143,191 jiwa Jamkesda untuk pamong desa, pegawai honorer dan kader kesehatan sebanyak 11.327 jiwa, Jamkesda mandiri sebanyak 19.470 jiwa, peserta Jamkesos miskin sebanyak 19.000 jiwa dan Jamkesos kader sebanyak 7.503 jiwa dengan bantuan iuran dari APBD Propinsi dan 10% prediksi penduduk yang memiliki jaminan kesehatan komersial lainnya⁽¹⁶⁾.

2.1.5 Indikator Pengelolaan

Indikator yang valid adalah indikator yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat keadaan suatu pengelolaan, sehingga pengelolaan dapat ditingkatkan. Indikator yang sensitif adalah indikator yang dapat menunjukkan semua kasus-kasus yang terjadi saat pengukuran baik pada tahap proses maupun keluaran. Indikator yang spesifik adalah indikator yang dapat menunjukan suatu kasus memang benar terjadi saat dilakukan pengukuran. Indikator sebagai alat ukur diharapkan mampu memberikan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan. Oleh sebab itu, alat yang digunakan harus baik⁽²³⁾. Menurut Direktorat Bina Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan yang dapat digunakan sebagai indikator pengelolaan obat di Kabupaten/Kota terdiri dari :

1. Alokasi dana pengadaan obat
2. Prosentasi alokasi dana pengadaan obat
3. Biaya obat perpenduduk
4. Ketersediaan obat sesuai kebutuhan
5. Pengadaan obat esensial
6. Pengadaan obat generik
7. Biaya obat per kunjungan resep

8. Kesesuaian item obat yang tersedia dengan DOEN
9. Kesesuaian ketersediaan obat dengan pola penyakit
10. Tingkat ketersediaan obat
11. Ketepatan perencanaan
12. Prosentase dan nilai obat rusak atau kadaluarsa
13. Ketepatan distribusi obat
14. Prosentase penyimpangan jumlah obat yang didistribusikan
15. Rata-rata waktu kekosongan obat
16. Ketepatan waktu LPLPO
17. Kesesuaian ketersediaan obat program dengan jumlah kebutuhan
18. Kesesuaian permintaan obat⁽⁸⁾.

Berikut adalah indikator yang digunakan dalam analisis ketersediaan obat :

2.1.5.1 Ketersediaan obat sesuai kebutuhan

Dalam rangka memberikan jaminan akan ketersediaan obat maka perlu adanya upaya pemenuhan kebutuhan obat sesuai dengan jenis dan jumlah yang dibutuhkan oleh masyarakat⁽⁸⁾.

$$\text{Ketersediaan obat sesuai kebutuhan} = \frac{\sum \text{obat yg disediakan pemerintah}}{\sum \text{obat yg dibutuhkan rakyat}} \times 100\%$$

2.1.5.2 Kesesuaian obat dengan Formularium Nasional (Fornas)

Penetapan obat yang masuk dalam Fornas telah mempertimbangkan faktor *drug of choice*, analisis biaya, manfaat dan didukung dengan data ilmiah. Untuk pelayanan kesehatan dasar maka jenis obat yang disediakan berdasarkan Fornas yang terbaru agar tercapai prinsip efektivitas dan efisiensi⁽⁸⁾.

$$\text{Kesesuaian obat dengan Formularium} = \frac{\sum \text{item obat sesuai dg Formularium}}{\sum \text{item obat yang tersedia}} \times 100\%$$

2.1.5.3 Kesesuaian ketersediaan obat dengan pola penyakit

Obat yang disediakan untuk pelayanan kesehatan di Kabupaten/Kota harus sesuai dengan kebutuhan populasi berarti harus sesuai dengan pola penyakit yang ada di Kabupaten/Kota⁽⁸⁾.

$$\text{Ketersediaan obat pola penyakit} = \frac{\sum \text{jenis obat yg tersedia}}{\sum \text{jenis obat semua kasus}} \times 100\%$$

2.1.5.4 Tingkat ketersediaan obat

Obat yang disediakan untuk pelayanan kesehatan di Kabupaten/Kota harus sesuai dengan kebutuhan populasi berarti jumlah (kuantum) obat yang tersedia di gudang minimal harus sama dengan stok selama waktu tunggu kedatangan obat⁽⁸⁾.

$$\text{Obat dengan tingkat aman} = \frac{\text{Total jenis obat indikator dg tingkat minimal sama dengan waktu tunggu}}{\text{Total jenis obat indikator yg tersedia}} \times 100\%$$

2.1.5.5 Prosentase dan nilai obat rusak dan kadaluarsa

Terjadinya obat rusak dan kadaluarsa mencerminkan ketidaktepatan perencanaan, kurang baiknya sistem distribusi, dan kurangnya pengamatan mutu dalam penyimpanan obat dan perubahan pola penyakit⁽⁸⁾.

$$\text{Obat rusak \& kadaluarsa} = \frac{\sum \text{item obat yang rusak \& kadaluarsa}}{\sum \text{item obat yang tersedia}} \times 100\%$$

Perhitungan nilai obat yang rusak dan kadaluarsa dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Nilai obat rusak \& kadaluarsa} = \frac{\sum \text{obat rusak \& kadaluarsa} \times \text{harga obat}}{\sum \text{obat yang tersedia} \times \text{harga obat}} \times 100\%$$

2.1.5.6 Rata-rata waktu kekosongan obat

Prosentase rata-rata waktu kekosongan obat menggambarkan kapasitas sistem pengadaan dan distribusi dalam menjamin kesinambungan suplai obat⁽⁸⁾.

$$\text{Rata-rata kekosongan obat} = \frac{\sum \text{hari kekosongan semua obat dalam 1 tahun}}{365 \times \text{Total jenis obat}} \times 100\%$$

2.1.5.7 Ketepatan waktu LPLPO

LPLPO yang merupakan sumber data pengelolaan obat sangat penting artinya sebagai bahan informasi pengambilan kebijakan pengelolaan obat. Salah satu syarat data yang baik adalah tepat waktu⁽⁸⁾.

$$\text{Ketepatan waktu LPLPO} = \frac{\sum \text{LPLPO yang diterima tepat waktu}}{\sum \text{Puskesmas}} \times 100\%$$

2.1.6 Formularium Nasional (Fornas)

Pelaksanaan Jaminan Kesehatan Nasional memiliki potensi untuk meningkatkan kebutuhan akan obat esensial dan alat kesehatan. Dalam upaya peningkatan ketersediaan obat dan alat kesehatan yang aman, bermutu, dan berkhasiat tersebut, pemerintah telah menyusun Fornas dan *E-Catalog* untuk menjamin terlaksananya penggunaan obat rasional. Konsep Obat Esensial diterapkan pada Fornas sebagai acuan dalam pelayanan kesehatan, sehingga pelayanan kefarmasian dapat menjadi *cost effective*⁽⁴⁾. Tujuan secara umum Fornas adalah sebagai acuan bagi fasilitas kesehatan dalam menjamin ketersediaan obat yang berkhasiat, bermutu, aman, terjangkau dalam sistem JKN⁽²⁴⁾. Dalam rangka upaya penyempurnaan Fornas, langkah pemutakhiran dan peninjauan Fornas berupa pelaksanaan *review* obat Fornas telah dilakukan sejak tahun 2014. Hasil dari proses *review* ini dituangkan dalam bentuk addendum perubahan Fornas⁽²⁵⁾.

1. Addendum perubahan Fornas pertama

Pada 26 Mei 2014 telah ditetapkan melalui Keputusan Menteri Kesehatan No. 159/Menkes/SK/V/2014 tentang perubahan atas Keputusan Menteri Kesehatan No. 328/Menkes/SK/IX/2013 tentang Formularium Nasional⁽²⁵⁾. Berikut hasil addendum perubahan Fornas pertama yaitu :

- a. Penambahan 2 item baru dalam 4 bentuk sediaan/kekuatan
- b. Penambahan 3 bentuk sediaan/kekuatan baru
- c. Perubahan restriksi pada 4 item obat
- d. Perubahan penulisan pada 2 item obat
- e. Perubahan daftar obat rujuk balik⁽²⁵⁾.

Penyakit rujuk balik juga bertambah menjadi 9 penyakit yaitu Diabetes Melitus, Hipertensi, Jantung, Asma, Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK), Epilepsi, Gangguan Kesehatan Jiwa Kronik, Stroke, dan Sistemik Lupus Eritematosus (SLE). Perubahan tersebut meliputi :

- a. Penambahan 47 item dalam 87 bentuk sediaan/kekuatan.
- b. Pengeluaran 12 item dalam 29 bentuk sediaan/kekuatan⁽²⁵⁾.

2. Addendum perubahan Fornas kedua

Pada 2 September 2015 ditetapkan addendum II Fornas melalui Keputusan Menteri Kesehatan No. HK.02.02/Menkes/363/2015 yang mencakup beberapa perubahan yaitu :

- a. Penambahan 17 item obat dalam 31 bentuk sediaan/kekuatan
- b. Pengeluaran 1 item obat dari Fornas yaitu Amilorid tab 2,5 mg karena tidak ada NIE dalam bentuk sediaan tunggal
- c. Perubahan restriksi dan penulisan pada 3 item obat
- d. Penambahan obat PRB: 1 item dalam 2 bentuk kekuatan sediaan yaitu Akarbose untuk penyakit DM⁽²⁵⁾.

3. Addendum perubahan Fornas ketiga

Pada tanggal 1 Januari 2016 ditetapkan addendum III Fornas melalui Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.Hk.02.02/Menkes/137/2016 tentang perubahan atas Keputusan Menteri Kesehatan No.Hk.02.02/Menkes/523/2015 tentang Formularium Nasional yang mencakup beberapa perubahan yaitu :

- a. Penambahan 12 item baru dalam 21 bentuk sediaan/kekuatan
- b. Penambahan 12 bentuk sediaan/kekuatan baru
- c. Pemindahan kelas terapi 2 item obat dengan 4 bentuk sediaan/kekuatan
- d. Penambahan jenis terapi kombinasi
- e. Penambahan terapi untuk penyakit hepatitis B
- f. Pengurangan 1 bentuk sediaan/kekuatan⁽⁴⁶⁾.

2.2 Keterangan Empiris

Penelitian ini diharapkan untuk mengetahui ketersediaan obat publik yang ada pada Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman. Indikator yang digunakan dalam analisis ketersediaan obat publik yaitu ketersediaan obat sesuai kebutuhan, kesesuaian ketersediaan obat dengan pola penyakit, kesesuaian obat dengan Fornas, tingkat ketersediaan obat, prosentase dan nilai dari obat rusak dan kadaluarsa, rata-rata waktu kekosongan obat dan ketepatan waktu LPLPO.

2.3 Kerangka Teori

Pengelolaan obat publik di Instalasi Farmasi
Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman 2015



Sistem pengadaan obat terkait dengan ketersediaan obat publik di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan dengan indikator:

- a. Ketersediaan obat sesuai kebutuhan
- b. Kesesuaian obat dengan Formularium Nasional
- c. Kesesuaian ketersediaan obat dengan pola penyakit
- d. Tingkat ketersediaan obat
- e. Prosentase dan nilai dari obat rusak dan kadaluarsa
- f. Rata-rata waktu kekosongan obat
- g. Ketepatan waktu LPLPO

Gambar 2.5 Kerangka Teori

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah observasional deskriptif dengan menggunakan data retrospektif yang dilakukan di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman. Data yang dikumpulkan berupa data kuantitatif dan kualitatif dengan teknik *purposive sampling*. Data kuantitatif diperoleh melalui pengamatan, pengumpulan dan perhitungan dokumen-dokumen yang terkait dengan ketersediaan obat publik untuk pelayanan kesehatan dasar tahun 2015 yang kemudian hasil akan disajikan dalam bentuk tabel. Data kualitatif sebagai data pendukung diperoleh dengan melakukan wawancara terstruktur kepada responden. Responden tersebut adalah Kepala UPT Pengelolaan Obat dan Alkes atau Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman yang kemudian disajikan dalam bentuk narasi.

3.2. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2016 sampai dengan Juni 2016 bertempat di UPT POAK Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua data penggunaan obat yang tersedia pada tahun 2015 yang digunakan untuk perhitungan kesesuaian obat dengan Fornas, kesesuaian ketersediaan obat sesuai dengan pola penyakit, prosentase dan nilai dari obat rusak dan kadaluarsa. Sampel ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu berupa data obat indikator yang digunakan untuk perhitungan ketersediaan obat sesuai kebutuhan, tingkat ketersediaan obat dan rata-rata waktu kekosongan obat dengan kriteria sebagai berikut :

3.3.1 Kriteria inklusi

1. Jenis obat indikator yang terdapat dalam pedoman pengobatan klinik untuk 3 kasus penyakit terbesar di Kabupaten Sleman untuk menghitung ketersediaan obat sesuai kebutuhan.

2. Obat indikator yang memiliki waktu tunggu (*lead time*) digunakan untuk perhitungan tingkat ketersediaan obat.
3. Obat indikator yang mengalami kekosongan stok selama tahun 2015 untuk menghitung rata-rata waktu kekosongan obat.

3.3.2 Kriteria eksklusi

Jenis obat-obatan yang tidak memenuhi syarat dan kelengkapan dalam perhitungan ketersediaan obat sesuai kebutuhan, tingkat ketersediaan obat dan rata-rata waktu kekosongan obat.

3.4. Definisi Operasional

1. Dinas Kesehatan adalah Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
2. UPT Pengelolaan Obat dan Alkes (POAK) disebut juga Instalasi Farmasi adalah tempat penyimpanan obat dan perbekalan kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman untuk pelayanan kesehatan dasar.
3. Persediaan adalah jumlah total stok obat yang harus dijaga penyimpanannya dari ketidakpastiaan proses pengadaan obat, meminimalkan waktu tunggu, meningkatkan efisiensi transportasi dan *buffer* obat terhadap fluktuasi yang mungkin terjadi.
4. Obat publik adalah obat-obat yang paling dibutuhkan untuk pelayanan kesehatan dasar bagi masyarakat yang harus tersedia dengan kualitas baik, tersebar merata, jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan di unit pelayanan kesehatan dasar (puskesmas).
5. Obat indikator yaitu obat yang terdiri dari 117 item obat dan 8 jenis vaksin dengan total jumlah 125 item yang ditetapkan oleh provinsi D.I Yogyakarta pada tahun 2015 yang tercantum dalam lampiran 6.
6. Laporan Bulanan 1 (LB1) adalah laporan data kesakitan yang terdiri dari kasus baru ataupun kasus lama yang ada di Kabupaten Sleman.
7. Laporan pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO) adalah laporan yang wajib diberikan oleh puskesmas kepada Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota. LPLPO berisi tentang nama obat, satuan, stok awal, penerimaan, persediaan, pemakaian, sisa stok, stok optimum, permintaan dan sumber pemberian bulanan.

8. Laporan Bulanan 2 (LB2) adalah laporan data kompilasi Penggunaan obat-obatan pertahun yang didapatkan dari LPLPO seluruh puskesmas.
9. Formularium Nasional (Fornas) adalah daftar obat terpilih yang dibutuhkan dan harus tersedia di fasilitas pelayanan kesehatan sebagai acuan dalam pelaksanaan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dengan No. HK.02.02/Menkes/363/2015.
10. Formularium Kabupaten (Forkab) adalah daftar obat terpilih hasil seleksi dari Fornas yang dibutuhkan oleh Dinas Kesehatan dan tertuang dalam Surat Keputusan Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman Nomor 188/75B.
11. Ketersediaan obat adalah kondisi terpenuhi kebutuhan obat sesuai dengan jenis dan jumlah obat-obatan yang diperlukan oleh masyarakat dalam rangka pelayanan kesehatan dasar kepada masyarakat.
12. Indikator ketersediaan adalah alat ukur kuantitatif yang dapat digunakan yang meliputi ketersediaan obat sesuai kebutuhan, tingkat ketersediaan obat, kesesuaian ketersediaan obat dengan pola penyakit, kesesuaian obat dengan Fornas, prosentase dan nilai obat rusak/kadaluwarsa, rata-rata waktu kekosongan obat dan ketepatan waktu LPLPO.
13. Ketersediaan obat sesuai kebutuhan adalah jumlah obat yang mampu disediakan pemerintah yaitu obat yang dilakukan pengadaan oleh Dinas Kesehatan untuk 3 kasus penyakit terbesar dibandingkan dengan jumlah obat yang dibutuhkan rakyat dalam pelayanan kesehatan dasar yaitu obat yang telah digunakan oleh puskesmas.
14. Kesesuaian obat dengan Fornas adalah Kesesuaian jenis obat yang tersedia di IFK Sleman yaitu jumlah obat tersedia yang sesuai Fornas No. HK.02.02/MENKES/523/2015 dibagi jumlah total obat yang tersedia di IFK dikali 100%.
15. Kesesuaian ketersediaan obat dengan pola penyakit adalah kesesuaian jenis obat yang tersedia di IFK dengan pola penyakit yang ada di Kabupaten dibagi dengan jumlah jenis obat untuk 10 kasus penyakit terbesar di Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman yang tercantum dalam lampiran 2.
16. Tingkat ketersediaan obat adalah jumlah obat indikator dengan jumlah minimal sama dengan waktu tunggu kedatangan obat di bagi dengan jumlah semua obat

indikator yang tersedia di IFK Sleman. Tingkat ketersediaan dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu kelompok aman dan kurang.

- a. Kelompok aman yaitu jika stok akhir yang tersedia, jumlahnya minimal sama dengan rata-rata pemakaian tiap bulan ditambah dengan *safety stock*.
 - b. Kelompok kurang yaitu jika stok akhir yang tersedia, jumlahnya lebih sedikit dengan rata-rata pemakaian tiap bulan ditambah dengan *safety stock*.
17. Prosentase dan nilai dari obat rusak dan kadaluarsa adalah jumlah dan nilai obat yang rusak/kadaluarsa dibagi dengan total jumlah dan nilai obat yang tersedia di IFK Sleman.
 18. Rata-rata waktu kekosongan obat adalah jumlah hari obat indikator kosong dalam waktu satu tahun. Rata-rata waktu kekosongan menggambarkan kapasitas sistem pengadaan dan distribusi dalam menjamin suplai obat.
 19. Rata-rata ketepatan waktu pengiriman LPLPO adalah jumlah LPLPO yang diterima secara tepat waktu dibandingkan dengan jumlah seluruh LPLPO yang seharusnya diterima setiap bulan.

3.5 Pengumpulan Data

Cara pengambilan data yaitu dengan observasi dokumen di UPT POAK untuk mengumpulkan data kuantitatif terkait ketersediaan obat meliputi buku standar panduan praktik klinis Dokter umum dan Dokter gigi di puskesmas, Laporan Bulanan 1 (LB1) dan Laporan Bulanan 2 (LB2) untuk perhitungan ketersediaan obat sesuai kebutuhan dan kesesuaian ketersediaan obat dengan pola penyakit. Data obat masuk dan keluar selama tahun 2015 untuk perhitungan kesesuaian obat dengan Fornas No. HK.02.02/MENKES/523/2015. Jumlah stok obat indikator, Surat Pesanan (SP), faktor *check list* kedatangan obat dan stelling obat untuk perhitungan tingkat ketersediaan obat dan rata-rata waktu kekosongan obat. Laporan pemusnahan obat untuk perhitungan prosentase dan nilai dari obat rusak dan kadaluarsa. Dokumen pencatatan waktu penerimaan LPLPO dari puskesmas ke Dinas Kesehatan setiap bulan. Sedangkan pengambilan data kualitatif dilakukan dengan wawancara terstruktur kepada Kepala UPT POAK dengan instrumen yang digunakan adalah *tape recorder*/media perekam suara dan alat tulis.

3.6. Analisis Data dan Pengolahan

Data yang telah terkumpul diolah dan dilakukan interpretasi untuk mengetahui ketersediaan obat yang ada di IFK Sleman. Data kuantitatif disajikan dalam bentuk tabel untuk melihat hasil analisis secara visual. Sedangkan data kualitatif sebagai data pendukung untuk mengevaluasi hasil analisis data kuantitatif disajikan dalam bentuk narasi. Analisis data dilakukan sejak awal penelitian dimulai dengan mengumpulkan seluruh data.

Gambaran ketersediaan obat publik dapat dihitung dengan menggunakan indikator ketersediaan obat yaitu :

1. Ketersediaan obat sesuai kebutuhan

$$\frac{\sum \text{obat yg disediakan pemerintah}}{\sum \text{obat yg dibutuhkan rakyat}} \times 100\%$$

2. Kesesuaian obat dengan Formularium

$$\frac{\sum \text{item obat sesuai dg Formularium}}{\sum \text{item obat yang tersedia}} \times 100\%$$

3. Kesesuaian ketersediaan obat dengan pola penyakit

$$\frac{\sum \text{jenis obat yg tersedia}}{\sum \text{jenis obat semua kasus}} \times 100\%$$

4. Tingkat ketersediaan obat

$$\frac{\text{Total jenis obat indikator dg tingkat minimal sama dengan waktu tunggu}}{\text{Total jenis obat indikator yg tersedia}} \times 100\%$$

$$\text{Safety stock} = CA \times LT$$

Keterangan :

CA (*Consumption average*) : Penggunaan rata-rata perbulan

LT (*Lead time*) : Waktu tunggu rata-rata

5. Prosentase dan nilai dari obat rusak dan kadaluarsa

$$\% \text{ rusak \& kadaluarsa} = \frac{\sum \text{item obat yang rusak \& kadaluarsa}}{\sum \text{item obat yang tersedia}} \times 100\%$$

$$\text{Nilai obat rusak \& kadaluarsa} = \frac{\sum \text{obat rusak \& kadaluarsa} \times \text{harga obat}}{\sum \text{obat yang tersedia} \times \text{harga obat}} \times 100\%$$

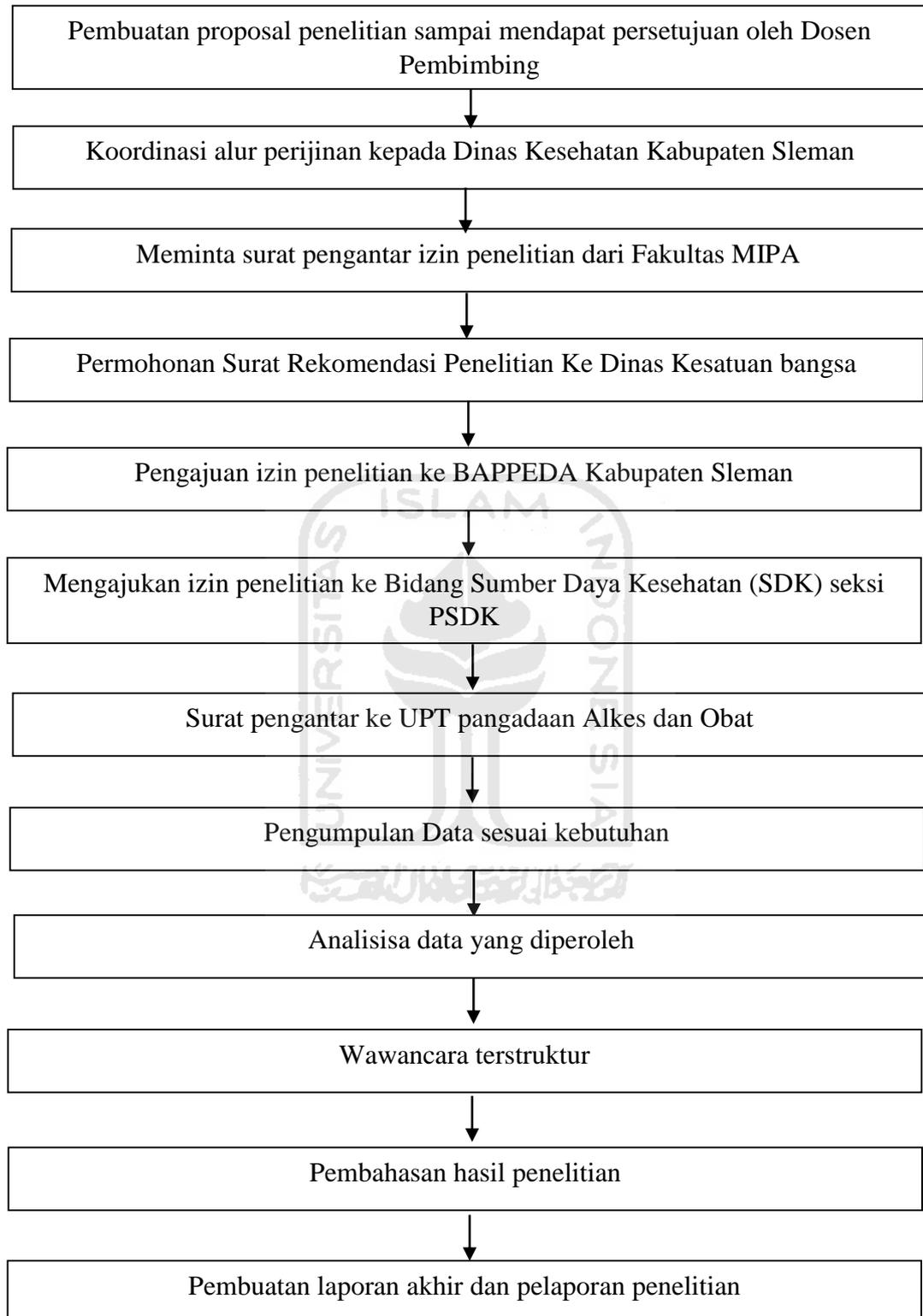
6. Rata-rata waktu kekosongan obat

$$\frac{\sum \text{hari kekosongan semua obat indikator tersedia dalam satu tahun}}{365 \times \text{total item obat indikator tersedia}} \times 100\%$$

7. Ketepatan waktu LPLPO

$$\frac{\sum \text{LPLPO yang diterima tepat waktu}}{\sum \text{Puskesmas}} \times 100\%$$

3.7 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ketersediaan obat publik di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman tahun 2015. Data yang dikumpulkan berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari observasi dan pengumpulan dokumen obat di UPT Pengadaan Obat dan Alat Kesehatan (POAK) Dinkes Sleman dan disajikan dalam bentuk tabel. Data kuantitatif sebagai data pendukung diperoleh dengan cara wawancara terstruktur kepada kepala UPT POAK Dinkes Sleman disajikan dalam bentuk narasi. Daftar panduan wawancara tercantum pada lampiran 1.

4.1 Sistem Pengelolaan Obat di Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota

Instalasi Farmasi Kabupaten (IFK) atau disebut UPT Pengadaan Obat dan Alat Kesehatan (POAK) merupakan unit pelaksana teknis (UPT) Dinkes Kabupaten Sleman yang bertugas di bidang pengelolaan obat dan alat kesehatan. Berbagai tugas yang berhubungan dengan pengelolaan obat membuat Instalasi Farmasi harus mengelola data obat dengan baik. Pengelolaan obat di IFK Sleman meliputi tahap perencanaan yaitu proses pemilihan/seleksi obat berdasarkan Formularium Nasional yang kemudian hasilnya dituangkan dalam Formularium Kabupaten. Tahap kedua yaitu pengadaan obat dengan metode konsumsi berdasarkan *E-Catalog* dengan sistem lelang terbuka yang disebut dengan *E-Tendering* yang dilakukan hanya satu kali dalam setahun. Selanjutnya pembelian barang dengan *E-purchasing* yang dilakukan tergantung pada kebutuhan IFK Sleman. Tahap ketiga yaitu penyimpanan obat-obatan yang telah dipesan kemudian dilakukan penataan sesuai letak dan jenis obat. Tahap keempat yaitu pendistribusian obat berdasarkan LPLPO yang dikirim oleh 25 puskesmas yang berada di bawah tanggung jawab Dinkes Kabupaten Sleman. Proses pendistribusian obat hanya dilakukan satu kali setiap bulan untuk setiap puskesmas. Tahap terakhir yaitu pencatatan dan pelaporan yang dilakukan oleh IFK Kabupaten untuk penggunaan anggaran dana obat selama satu tahun.

Sistem informasi dan manajemen obat (SIMO) merupakan komponen pendukung manajemen obat agar dapat berjalan secara efektif dan efisien. SIMO

sangat dibutuhkan oleh Dinkes untuk mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan tepat, karena apabila pengelolaan informasi dilakukan secara manual banyak data yang terabaikan dan akan berdampak dalam pengambilan keputusan. Penggunaan SIMO IFK Sleman mempunyai tujuan yaitu komputerisasi sistem informasi manajemen obat berbasis LPLPO (Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat). SIMO IFK Sleman memuat dokumen berupa data obat masuk, obat keluar, dokumen masuk, dokumen keluar, perencanaan kebutuhan, LPLPO, penggunaan obat, kunjungan, dan stok awal. Laporan yang dihasilkan dari SIMO yaitu laporan per stok anggaran (rupiah), laporan stok tahunan, laporan transaksi, laporan pengambilan puskesmas, laporan pengiriman pemasok, laporan perencanaan-realisisasi, laporan peredaran obat khusus, laporan obat kadaluarsa, laporan obat yang dimusnahkan, laporan penggunaan obat perkategori, laporan masuk-keluar obat, laporan masuk-keluar total, kartu stok, laporan stok gabungan, nilai pengambilan puskesmas, laporan penggunaan obat puskesmas, laporan stok puskesmas, laporan stok puskesmas baru, laporan stok kosong, laporan overstock, No. Batch penerimaan obat, laporan form koreksi obat, status LB2, laporan kunjungan resep, laporan rekap pengambilan puskesmas, laporan obat keluar bulanan. Kelebihan penggunaan SIMO yaitu lebih praktis, cepat, laporan yang tersaji dalam bentuk tabel, grafik, dan data statistik. Sedangkan kekurangannya dibutuhkan orang yang terlatih dalam pengelolaan SIMO⁽²⁶⁾.

4.2 Ketersediaan Obat Publik di Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman

Indikator yang digunakan untuk mengetahui ketersediaan obat publik di IFK Sleman yaitu terdiri dari indikator ketersediaan obat sesuai kebutuhan, kesesuaian item obat dengan Fornas, kesesuaian ketersediaan obat dengan pola penyakit, tingkat ketersediaan obat, prosentase dan nilai dari obat rusak dan kadaluarsa, rata-rata waktu kekosongan obat, ketepatan waktu LPLPO.

4.2.1 Ketersediaan Obat Sesuai Kebutuhan

Data dikumpulkan dari dokumen yang ada di IFK Sleman yaitu laporan pemakaian jumlah penggunaan obat di 25 puskesmas di Kabupaten Sleman selama setahun. Selanjutnya ditentukan jenis obat yang digunakan untuk pengobatan 3 (tiga) kasus penyakit terbesar yang ditetapkan di Dinkes Kabupaten Sleman yang terdapat pada laporan LB1 tahun 2015 yaitu penyakit *common cold*, hipertensi

primer, pulpitis dan jaringan periapikal. Data seluruh jumlah penggunaan obat dikompilasikan untuk setiap penyakit. Penentuan jenis obat yaitu obat termasuk ke dalam obat indikator dan sesuai dengan jenis obat dari standar pengobatan PMK Nomor 5 Tahun 2014 tentang Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer dan Pedoman Paket Dasar Pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut di Puskesmas tahun 2012.

Panduan Praktik Klinis (PPK) Bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer dan Pedoman Paket Dasar Pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut di puskesmas bertujuan untuk memberikan acuan bagi dokter dalam memberikan pelayanan di fasilitas pelayanan kesehatan primer dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan sekaligus menurunkan angka rujukan ke Rumah Sakit. Dalam penerapan PPK ini, diharapkan peran serta aktif seluruh pemangku kebijakan kesehatan untuk membina dan mengawasi penerapan standar pelayanan yang baik guna mewujudkan mutu pelayanan yang terbaik bagi masyarakat. Adapun *stakeholder* kesehatan yang berperan dalam penerapan standar pelayanan ini yaitu Dinas Kesehatan tingkat Kabupaten/Kota, sebagai penanggungjawab urusan kesehatan pada tingkat daerah⁽²⁷⁾⁽²⁸⁾. Berikut daftar 3 (Tiga) penyakit terbesar dan jenis obat yang digunakan sebagai pengobatan :

Tabel 4.1 Jenis obat untuk 3 penyakit terbesar

Penyakit	Jenis Obat
<i>Common cold</i> /nasofaringitis akut	Paracetamol sirup, Paracetamol tablet, Efedrin dan Asetosal
Hipertensi primer	Amlodipin, Captropil, Forusemid, Hidroklorotiazid, Isosorbit Dinitrat, Reserpin dan Propanolol
Pulpitis dan periapikal	Amoksisilin, Ibuprofen, Metrodinazole, dan Natrium Diklofenak

Perhitungan persentase ketersediaan obat sesuai kebutuhan dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Ketersediaan obat sesuai kebutuhan} = \frac{\sum \text{obat yg disediakan pemerintah}}{\sum \text{obat yg dibutuhkan rakyat}} \times 100\%$$

Berikut tabel hasil yang diperoleh untuk perhitungan ketersediaan obat sesuai kebutuhan :

Tabel 4.2 Ketersediaan obat sesuai kebutuhan

Penyakit	\sum obat yg dibutuhkan (item)	\sum obat yg disediakan (item)	% ketersediaan
<i>Common Cold</i>	1.451.123	2.420.324	166,8%
Hipertensi	784.914	1.165.230	148,5%
Pulpitis dan Periapikal	1.228.599	1.828.350	148,8%

$$\text{Ketersediaan obat sesuai kebutuhan} = \frac{166,8+148,5+148,8\%}{3} = 154,7\%$$

Berdasarkan tabel di atas, hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa ketersediaan obat sesuai dengan kebutuhan masyarakat atau pelayanan kesehatan dasar (PKD) di IFK Sleman untuk 3 penyakit terbanyak rata-rata sebesar 154,7%. Jumlah item yang dihitung sebanyak 17 item obat dari total 125 jumlah item obat indikator. Jumlah penggunaan obat pada setiap penyakit untuk masing-masing puskesmas tercantum pada lampiran 3. Berikut petikan hasil wawancara peneliti dengan responden selaku Kepala UPT POAK... “*pengadaan obat di Instalasi Farmasi menggunakan metode konsumsi yaitu didasarkan atas analisa data konsumsi obat tahun sebelumnya. Dinas Kesehatan memiliki target setiap puskesmas harus memiliki buffer obat 50% sehingga ketersediaan obat minimal 150%. Sedangkan pada tahun sekarang buffer obat harus 100% yang ada di Instalasi Farmasi Kabupaten sehingga obat harus tersedia dengan total untuk 2 kali pemakaian*”.

Hasil persentase ketersediaan obat sesuai dengan kebutuhan di IFK Sleman masih lebih baik jika dibandingkan dengan Dinkes lain seperti Dinkes Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara tahun 2008 dengan persentase ketersediaan obat sesuai kebutuhan sebesar 99% dari jumlah item obat 169 yang tersedia sedangkan jumlah

item yang di butuhkan 170 item obat⁽²⁹⁾. Dinkes Kota Ternate tahun 2007 dengan persentase sebesar 63,9% dari jumlah item 133 yang tersedia dari item yang dibutuhkan 208 item obat⁽³⁰⁾. Beberapa Kabupaten juga menerapkan target dalam Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan Tahun 2012-2015 untuk ketersediaan obat sesuai kebutuhan pada Kabupaten Kudus dengan target sebesar 95% jauh lebih rendah dibandingkan dengan Kabupaten Sleman yaitu sebesar 150%. Penyusunan Standar Pelayanan Minimal (SPM) Bidang Kesehatan Kabupaten berpedoman kepada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 741/MENKES/PER/VII/2008 tentang SPM Bidang Kesehatan di Kabupaten/Kota dan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 828/MENKES/SK/IX/2008 tentang Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Minimal (SPM) Bidang Kesehatan di Kabupaten/Kota⁽³¹⁾.

Pengadaan menggunakan metode konsumsi mempunyai beberapa keterbatasan yaitu metode yang membutuhkan data konsumsi obat yang akurat dan dapat menyebabkan penggunaan obat yang tidak rasional⁽⁴²⁾. Penentuan pengadaan jumlah dan jenis obat sesuai kebutuhan dapat meningkatkan ketersediaan obat esensial dan mengurangi jumlah obat yang mengalami kadaluarsa⁽³²⁾. Dalam menentukan persediaan jumlah dan jenis obat harus disesuaikan dengan prevalensi penyakit pada masyarakat dan menggunakan pedoman pengobatan yang baku untuk memperkirakan berapa jumlah dan jenis obat yang dibutuhkan. Perkiraan kebutuhan obat dapat didasarkan pada data konsumsi dan data epidemiologi penyakit (morbiditas), khususnya penyakit yang sering diderita oleh masyarakat sekitar.

4.2.2 Kesesuaian Item Obat dengan Formularium Nasional

Data dikumpulkan dari dokumen yang ada di IFK Sleman berupa seluruh jumlah dan jenis obat yang dikeluarkan oleh IFK Sleman selama tahun 2015. Dokumen Fornas yang digunakan untuk mengetahui kesesuaian obat diperoleh secara online dengan Fornas Nomor HK.02.02/MENKES/523/2015. Selain itu, juga dibandingkan kesesuaian obat dengan Formularium Kabupaten (Forkab) Sleman yang tertuang dalam Surat Keputusan Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman Nomor 188/75B.

Persentase kesesuaian obat dengan Fornas dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Kesesuaian obat IFK} = \frac{\sum \text{jenis obat sesuai Formularium yg tersedia}}{\sum \text{jenis obat yang tersedia}} \times 100 \%$$

$$\text{Kesesuaian obat dengan Fornas} = \frac{219 \text{ item}}{234 \text{ item}} \times 100 \% = 93,6\%$$

$$\text{Kesesuaian obat dengan Forkab} = \frac{227 \text{ item}}{234 \text{ item}} \times 100 \% = 97\%$$

Berikut tabel hasil yang diperoleh untuk perhitungan kesesuaian obat dengan formularium :

Tabel. 4.3 Kesesuaian obat dengan Formularium

Uraian	Fornas	Forkab
Kesesuaian dengan Formularium	219 jenis obat	227 jenis obat
Jumlah total obat yg tersedia	234 jenis obat	234 jenis obat
Persentase kesesuaian obat	93,6%	97%

Dari tabel 4.3 menunjukkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai kesesuaian obat yang tersedia dengan Fornas dan Forkab, terdapat 15 jenis obat yang tidak tercantum di dalam Fornas Nomor HK.02.02/MENKES/523/2015 dari jumlah total persediaan 234 jenis obat yaitu di antaranya Ambroxol, Basitrasin, Braito TM, Enervon C dan secara keseluruhan tercantum dalam lampiran 4. Hasil persentase yang diperoleh untuk kesesuaian obat yang tersedia dengan Fornas sebesar 93,6%. Sedangkan untuk kesesuaian obat yang tersedia dengan Forkab Sleman Nomor 188/75B diperoleh 7 jenis obat yang tidak sesuai dari jumlah total item persediaan 234 jenis obat yaitu Braito TM, Enervon C, Ichitiol, kombipak azitromycin-cefixime, levertan, reserpin dan vaksin Hb Uniject. Hasil persentase yang diperoleh untuk kesesuaian obat yang tersedia dengan Forkab sebesar 97%.

Berikut petikan hasil wawancara peneliti dengan responden selaku Kepala UPT POAK...*“pemilihan obat yang ada dengan metode konsumsi berdasarkan kebutuhan dari puskesmas dan obat-obatan tersebut sudah tersedia di e-catalog. Jika terdapat obat yang tidak ada dalam Fornas/Forkab itu bisa disebabkan oleh beberapa pertimbangan seperti obat sudah sejak lama digunakan puskesmas tetapi*

saat dilakukan pergantian dari DOEN ke Fornas obat tersebut tidak dicantumkan. Selain itu, pertimbangan lain seperti harga obat yang lebih murah, bentuk sediaan obat, dan karena menggunakan sistem lelang sehingga kadang penyedia kesulitan mencari obat generik dan harus diganti dengan yang bermerk. Hal tersebut tidak menjadi masalah selama obat dapat tersedia di Instalasi Farmasi. Ada juga beberapa obat yang merupakan titipan dari BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah) dengan menggunakan anggaran dari pihak mereka tetapi yang mengadakan dari Dinkes sehingga bisa saja berbeda dengan Fornas. Beberapa juga merupakan obat yang termasuk ke dalam obat program sehingga tidak selalu sama dengan Fornas”.

Jika dilakukan perbandingan hasil persentase dengan Dinkes lain yaitu di Instalasi Farmasi Kabupaten Papua Wilayah Selatan yang terdiri dari Instalasi Farmasi Kabupaten Merauke, Boven Digoel, Mappi dan Asmat dengan persentase kesesuaian obat dengan DOEN tahun 2013 rata-rata sebesar 57,81%⁽¹⁷⁾. Kemudian di Instalasi Farmasi Kabupaten Cilacap tahun 2010, dari jumlah 130 item obat didapatkan persentase kesesuaian obat dengan DOEN sebesar 52,4%⁽⁷⁾. Dinas Kesehatan Kabupaten Muna tahun 2008 diperoleh jumlah yang sesuai 150 item obat dari total jumlah 152 item obat yang tersedia dengan persentase kesesuaian obat dengan DOEN sebesar 98,7%⁽²⁹⁾. Dinas Kesehatan Kota Ternate tahun 2007 diperoleh jumlah yang sesuai yaitu 132 item obat dari total yang tersedia 263 item obat dengan persentase kesesuaian obat dengan DOEN sebesar 50,2%⁽³⁰⁾. Pada Dinkes Kabupaten Rejang Lebong tahun 2011 diperoleh jumlah yang sesuai dengan DOEN yaitu sebanyak 134 item obat dari total jumlah obat yang tersedia sebanyak 205 item obat dengan persentase sebesar 65,37%⁽³¹⁾. Hasil ini menunjukkan IFK Sleman masih lebih baik dibandingkan Dinkes lain seperti di atas.

Penyesuaian jenis obat dengan Fornas merupakan suatu keharusan dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pemanfaatan dana anggaran pengadaan obat karena konsep penerapan Fornas berkaitan dengan pencapaian peningkatan ketersediaan dan suplai obat serta kerasionalan penggunaan obat di pelayanan kesehatan dasar⁽²⁹⁾. Menurut buku Pedoman Supervisi dan Evaluasi Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan, nilai standar Fornas/DOEN untuk seleksi obat adalah 76% sedangkan nilai yang didapatkan dari evaluasi di IFK Sleman sebesar 97,6%.

Hal ini membuktikan bahwa pengadaan obat di Kabupaten Sleman sudah sesuai dengan anjuran pemerintah sehingga pelaksanaan perencanaan dan pengadaan obat publik di Dinkes Kabupaten Sleman sudah dilaksanakan secara efektif dan efisien dalam penggunaan dana obat, maupun dalam kerationalan penggunaannya di setiap puskesmas⁽⁷⁾.

4.2.3 Kesesuaian Ketersediaan Obat dengan Pola Penyakit

Data dikumpulkan dari dokumen yang ada di IFK Sleman berupa jumlah dan jenis penggunaan obat yang tersedia selama tahun 2015 dan pola penyakit berdasarkan 10 penyakit utama/terbesar di Kabupaten Sleman yang didapatkan dari laporan LB1 tahun 2015. Data jenis obat dilihat dari standar pengobatan PMK Nomor 5 Tahun 2014 tentang Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer dan Pedoman Paket Dasar Pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut di Puskesmas tahun 2012. Persentase ketersediaan obat dengan pola penyakit dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Ketersediaan obat dengan pola penyakit} = \frac{\sum \text{jenis obat yg tersedia}}{\sum \text{jenis obat 10 penyakit terbesar}} \times 100$$

$$\text{Ketersediaan obat dengan pola penyakit} = \frac{31 \text{ jenis obat}}{27 \text{ jenis obat}} \times 100 = 114,8\%$$

Berikut tabel hasil yang diperoleh untuk perhitungan kesesuaian ketersediaan obat dengan pola penyakit :

Tabel 4.4 Kesesuaian ketersediaan obat dengan pola penyakit

Jumlah jenis obat sesuai 10 kasus penyakit	Jumlah jenis obat sesuai standar pengobatan	Persentase kesesuaian
31 jenis	27 jenis	114,8%

Berdasarkan tabel di atas, terdapat 31 jenis obat yang tersedia dari total 27 jenis obat untuk 10 penyakit terbesar berdasarkan standar pedoman pengobatan yang ada. Hasil persentase diperoleh untuk kesesuaian ketersediaan obat dengan pola penyakit sebesar 114,8%. Data jenis obat untuk 10 jenis penyakit di Kabupaten Sleman tercantum dalam lampiran 6. Berikut petikan hasil wawancara peneliti dengan responden selaku kepala UPT POAK...*“setiap puskesmas harus bisa melayani 124 penyakit dari 155 penyakit yang ada dalam panduan praktik klinis dokter. Sisa 31*

penyakit dilayani di rumah sakit yang ada. Jadi, tidak bisa diambil di indikator untuk 10 penyakit seperti yang ada dalam LB 1 karena LB 1 hanya menampilkan profil penyakit dari utama yang ada di daerah sleman sehingga bukan menjadi indikator penyakit yang harus ditangani sebaliknya setiap puskesmas wajib bisa melayani 124 penyakit yang telah ditetapkan”.

Jika dibandingkan dengan Dinas Kesehatan Kabupaten lain yaitu di Instalasi Farmasi Kabupaten Papua Wilayah Selatan tahun 2013 untuk persentase ketersediaan obat dengan pola penyakit Instalasi Farmasi Kabupaten Merauke sebesar 196,06%, Boven Digoel sebesar 192,91%, Mappi sebesar 136,22%, Asmat sebesar 158,27% dan rata-rata persentase ketersediaan obat dengan pola penyakit Kabupaten Papua Wilayah Selatan sebesar 170,87%⁽¹⁷⁾. Kesesuaian ketersediaan obat dengan pola penyakit dapat menunjukkan kemampuan IFK dalam menyediakan jumlah obat untuk puskesmas yang ada di wilayahnya, jika ketersediaan obat melebihi perencanaan yang ada dapat mengakibatkan pemborosan anggaran dana pengadaan. Jika tidak dilakukan pemantauan secara hati-hati jumlah yang berlebihan dapat menyebabkan obat *overstock* sehingga bisa meningkatkan jumlah obat yang akan kadaluarsa. Sebaliknya jika kekurangan ketersediaan obat maka pengobatan yang rasional tidak akan tercapai. IFK Sleman menyediakan jenis obat sudah sesuai dengan pola penyakit yang ada di wilayahnya, sehingga dapat meminimalisir pemborosan anggaran dana pengadaan obat. Jumlah ketersediaan obat untuk pelayanan kesehatan dasar harus ditingkatkan seoptimal mungkin agar tercapai prinsip efektifitas dan efisiensi penggunaan anggaran dana pengadaan obat⁽²²⁾.

Idealnya tahap pemilihan obat dilakukan setelah mengetahui gambaran pola penyakit dan karakteristik pasien. Data atau informasi jumlah kunjungan setiap penyakit harus diketahui dengan tepat sehingga dapat dipakai sebagai dasar penetapan pengadaan obat terutama bila akan menggunakan metode morbiditas⁽³⁵⁾. Obat yang disediakan untuk pelayanan kesehatan harus sesuai dengan kebutuhan populasi yang berarti bahwa harus sesuai dengan pola penyakit yang ada. Jika obat yang digunakan sudah rasional maka perencanaan kebutuhan obat dapat dilakukan secara baik dan akan menjamin ketersediaan obat untuk semua kasus penyakit yang ada⁽³⁶⁾.

4.2.4 Tingkat Ketersediaan Obat

Data dikumpulkan dari dokumen yang ada di IFK berupa jumlah persediaan obat indikator didapatkan dari kompilasi stok awal tahun 2015 dan obat indikator masuk ke gudang selama tahun 2015, pemakaian obat perbulan selama setahun, surat pesanan dari Dinkes Kabupaten, surat tanda terima obat masuk, waktu tunggu kedatangan obat (*lead time*), sisa stok obat yang tersedia selama *lead time*. Nilai tingkat ketersediaan obat dibandingkan dengan nilai *safety stock*. *Safety stock* dihitung dengan cara mengalikan nilai rata-rata penggunaan obat dengan waktu tunggu obat⁽³⁷⁾. *Safety stock* adalah stok tambahan atau cadangan yang harus dijaga untuk melindungi dan menghindari dari stok kosong yang disebabkan karena pengiriman barang yang tertunda, meningkatnya permintaan barang, atau hal-hal lain yang tidak terduga⁽³⁸⁾. Perhitungan *Safety stock* dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Safety\ stock = CA \times LT$$

Keterangan : CA (*Consumption average*) : Penggunaan rata-rata perbulan

LT (*Lead time*) : Waktu tunggu⁽²²⁾.

Waktu tunggu (*Lead time*) adalah waktu yang dibutuhkan obat dari waktu pemesanan obat sampai obat datang, diterima hingga tersedia di gudang⁽²²⁾. Menghitung persentase tingkat ketersediaan obat dilakukan dengan perbandingan total jenis obat indikator dengan tingkat minimal sama dengan waktu tunggu dibandingkan total jenis obat indikator dalam persediaan dikali 100%.

Persentase tingkat ketersediaan obat indikator dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\% \text{ tingkat aman} = \frac{\text{total jenis obat sama dengan } safety\ stock}{\text{jumlah obat yang tersedia}} \times 100\%$$

$$\% \text{ tingkat aman} = \frac{56}{66} \times 100\% = 87,9\%$$

$$\% \text{ tingkat kurang} = \frac{\text{total jenis obat kurang dari } safety\ stock}{\text{jumlah obat yang tersedia}} \times 100\%$$

$$\% \text{ tingkat kurang} = \frac{8}{66} \times 100\% = 12,1\%$$

Berikut tabel hasil yang diperoleh untuk perhitungan tingkat ketersediaan obat indikator :

Tabel 4.5 Tingkat ketersediaan obat indikator

Kecukupan Obat	Jumlah (item)	Persentase
Aman	56	87,9%
Kurang	8	12,1%

Data yang didapatkan untuk tingkat ketersediaan obat indikator yang minimal sama dengan *safety stock* sebanyak 56 item obat dan yang kurang dari *safety stock* sebanyak 8 item obat yaitu Diazepam injeksi, Forusemida, Haloperidol, Karbamazepin, Kloramfenikol, Metformin, Metilergometrin, dan Metronidazol. Hasil persentase menjelaskan bahwa persentase tingkat ketersediaan obat aman sebesar 87,9% dan tingkat ketersediaan obat yang kurang sebesar 12,1%. Hasil persentase tingkat ketersediaan obat di Kabupaten Sleman berbanding lurus dengan hasil Laporan Akuntabilitas Kinerja Direktorat Bina Obat Publik dan Perbekkes yang melakukan pemantauan terhadap 20 item obat indikator di puskesmas, untuk ketersediaan obat dan vaksin D.I Yogyakarta sebesar 92,73%, yang merupakan nilai tertinggi dibandingkan dengan puskesmas di Indonesia⁽¹⁴⁾. Berikut petikan hasil wawancara peneliti dengan responden selaku kepala UPT POAK... *“untuk tingkat ketersediaan tidak ada standar yang di tetapkan hanya saja selama ini kebanyakan itu melihat dari ketersediaan obat untuk 18 bulan tetapi itu juga tidak efektif karena jika ketersediaan di awal tahun adalah 18 bulan maka pada akhir tahun ketersediaan obat yaitu sisa untuk 6 bulan tidak bisa kalo ketersediaan awal tahun dan akhir tahun itu sama dengan ketersediaan 18 bulan. Pengadaan obat di sini itu menggunakan metode konsumsi sehingga kita tidak melihat aman atau tidak tetapi lebih ke kebutuhan dari puskesmas.*

Jika dibandingkan dengan Dinas Kesehatan Kabupaten lain yaitu di Instalasi Farmasi Kabupaten Papua Wilayah Selatan tahun 2013 didapatkan tingkat ketersediaan obat rata-rata sebesar 75,75%⁽¹⁷⁾. Dinas Kesehatan Kabupaten Rejong Lebong tahun 2011 untuk tingkat ketersediaan obat publik dengan kecukupan minimal *safety stock* yaitu sebesar 65,85% dengan jumlah 145 item obat dari jumlah total 205 item obat⁽³³⁾. Ketersediaan obat merupakan indikasi kesinambungan pelayanan obat untuk mendukung pelayanan kesehatan di Kabupaten. Persediaan

di IFK yang berlebihan tidak baik karena dapat berdampak pada penggunaan anggaran yang berlebihan dan risiko peningkatan obat yang mengalami *dead stock* (stok mati). Sedangkan obat dengan tingkat kecukupan kurang akan berdampak pada pelayanan pasien karena kebutuhan obat pasien tidak bisa terpenuhi atau terlayani dengan baik sehingga pengobatan rasional obat tidak akan tercapai. Pada kenyataannya di IFK Sleman tidak terlalu memperhatikan *safety stock* tetapi lebih mengutamakan kebutuhan dan penggunaan obat setiap bulan sehingga bisa terdapat jumlah obat yang kurang dari *safety stock* di gudang obat. Pengadaan juga harus mempertimbangkan bagaimana tingkat ketersediaan obat, karena obat yang memiliki tingkat ketersediaan yang tinggi dapat meningkatkan jumlah obat yang kadaluarsa sehingga dapat mencerminkan pengadaan obat yang kurang baik.

Upaya untuk menjamin kecukupan obat di tingkat Kabupaten adalah dengan memperbaiki mutu manajemen obat di IFK dan penggunaan obat di puskesmas. Mutu manajemen obat di IFK dapat ditingkatkan melalui intervensi komprehensif mulai dari perencanaan, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, pencatatan dan pelaporan penggunaan obat oleh puskesmas serta pemantauan kecukupan obat dari waktu ke waktu⁽⁴⁰⁾. Selain itu, untuk mempertahankan tingkat ketersediaan yaitu dengan melakukan pengendalian arus barang yang masuk agar dapat diperkirakan saat terjadi kekurangan stok obat⁽⁴¹⁾.

4.2.5 Prosentase dan Nilai dari Obat Rusak dan Kadaluarsa

Data dikumpulkan dari dokumen yang ada di IFK berupa jumlah persediaan jenis obat di Instalasi Farmasi selama tahun 2015 diperoleh dari kompilasi sisa stok awal tahun 2015 ditambah dengan jumlah stok obat yang masuk atau diterima pada tahun 2015 dan harga masing-masing obat yang diperoleh dengan melihat E-katalog. Kemudian data jumlah jenis obat yang dimusnahkan selama tahun 2015. Persentase obat rusak dan kadaluarsa dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Prosentase rusak \& kadaluarsa} = \frac{\sum \text{item obat yang rusak \& kadaluarsa}}{\sum \text{item obat yang tersedia}} \times 100\%$$

$$\text{Obat rusak} = \frac{0}{337} \times 100\% = 0\%$$

$$\text{Obat kadaluarsa} = \frac{11}{337} \times 100\% = 3,26\%$$

Hasil persentase obat rusak yaitu sebesar 0% dan obat kadaluarsa sebesar 3,26%. Jumlah nilai total dari 11 item obat yang mengalami kadaluarsa sebesar Rp.18.054.726,-. Cara mengetahui persentase nilai obat kadaluarsa yaitu dengan membagi nilai obat yang mengalami kadaluarsa dengan total nilai stok persediaan obat selama tahun 2015 yang ada di IFK Sleman, dengan rumus perhitungan seperti di bawah ini :

$$\text{Nilai obat kadaluarsa} = \frac{\sum \text{obat kadaluarsa} \times \text{harga kemasan}}{\sum \text{total harga obat yang tersedia}} \times 100\%$$

$$\text{Nilai obat kadaluarsa} = \frac{\text{Rp. 18.054.726,-}}{\text{Rp. 16.802.282.231,-}} \times 100\% = 0,11\%$$

Berikut tabel hasil yang diperoleh untuk perhitungan prosentase dan nilai dari obat rusak dan kadaluarsa :

Tabel 4.6 Prosentase dan nilai dari obat rusak dan kadaluarsa

Uraian	Obat rusak	Obat kadaluarsa
Jumlah item obat	0	11
Persentase obat	0%	3,26%
Jumlah total harga obat	Rp. 0,-	Rp. 18.054.726,-
Persentase nilai obat	0%	0,11%

Hasil observasi dokumen dari 337 item obat yang digunakan selama tahun 2015 dengan total jumlah Rp. 16.802.282.231,- di IFK Sleman diperoleh obat yang mengalami kerusakan sebesar 0% dengan persentase nilai sebesar 0%. Sedangkan obat kadaluarsa dengan 11 item obat yang sudah mengalami kadaluarsa yang terdiri dari Magnesium Sulfat, Dekametason, Ketorolac, Pil KB Menyusui, Kombipak Azitromycin-Cefixime, Mineral Mix, Medroksi Progesteron Asetat, Prednison, Albendazol, Lidokain Jelly dan Paraformaldehid dengan hasil perhitungan persentase sebesar 0,11% dan total jumlah nilai sebesar Rp. 18.054.726,-. Berikut petikan hasil wawancara peneliti dengan responden selaku kepala UPT POAK...
“obat kadaluarsa itu bisa terjadi karena beberapa hal seperti tidak ada penyerapan obat, pengadaan obat yang terlalu banyak, droping obat dari provinsi tanpa perencanaan kebutuhan dan tanpa memperhatikan waktu kadaluarsa obat. Akan tetapi dari pemerintah daerah sudah memberikan izin untuk pengadaan obat yang

besar tanpa harus mempertimbangkan terjadi kadaluarsa obat karena seperti obat-obat emergency harus tersedia di Instalasi Farmasi tetapi kita tidak berharap terjadi kasus/penyakit”.

Jika dibandingkan dengan Dinas Kesehatan Kabupaten lain yaitu di Instalasi Farmasi Kabupaten Semarang tahun 2007 yang mengalami kerusakan/kadaluarsa sebanyak 2 item obat dari jumlah total 127 item obat dan diperoleh prosentase obat rusak/kadaluarsa sebesar 1,57% dengan nilai sebesar Rp. 10.094.590,-⁽⁶⁾. Dinas Kesehatan Kota Ternate tahun 2007 yang mengalami kerusakan/kadaluarsa sebanyak 36 item obat dari jumlah total 99 item obat yang tersedia dan diperoleh prosentase item obat yang rusak/kadaluarsa sebesar 36,36% dengan nilai sebesar Rp. 40.355.639,-⁽³⁰⁾. Dinas Kesehatan Kabupaten Muna tahun 2008 yang mengalami kerusakan/kadaluarsa sebanyak 25 item obat dari jumlah total 170 item obat dan diperoleh prosentase item obat yang rusak/kadaluarsa sebesar 14,71% dengan nilai sebesar Rp. 315.774.476,-⁽²⁹⁾. Pada Dinas Kesehatan Kabupaten Rejong Lebong tahun 2011 yang mengalami kerusakan/kadaluarsa sebanyak 53 item dari jumlah total 205 item dengan prosentase sebesar 1,36% dengan nilai sebesar Rp. 26.953.791,-⁽³³⁾. Kemudian di Instalasi Farmasi Kabupaten Papua Wilayah Selatan tahun 2013 dengan persentase obat rusak/kadaluarsa rata-rata sebesar 7,01%⁽¹⁷⁾.

Obat kadaluarsa terjadi karena kurangnya monitoring penggunaan obat yang dilakukan di tingkat puskesmas sementara stok yang tersedia di IFK masih banyak sehingga terjadi penumpukan obat di IFK karena obat tidak dapat di distribusikan (*dead stock*). Obat yang rusak/kadaluarsa mencerminkan kurang baiknya pengelolaan obat terutama ketidaktepatan dalam perencanaan atau ketidakefisienan sistem distribusi obat dari IFK ke puskesmas sehingga akan mempengaruhi ketersediaan obat dan kurangnya pengamatan mutu dalam penyimpanan obat serta terjadi perubahan pola penyakit atau pola persepsian Dokter⁽³⁰⁾. Stok obat berlebih disebabkan oleh perencanaan obat yang tidak memperhitungkan pemakaian rata-rata obat tahun sebelumnya, sisa stok secara keseluruhan dan waktu tunggu obat. Terjadinya penumpukan obat menunjukkan ketidakefisienan karena akan menimbulkan resiko obat yang rusak dan kadaluarsa semakin besar⁽⁴²⁾.

Pengelolaan obat yang baik akan memungkinkan untuk melakukan pengecekan terhadap obat yang akan segera kadaluarsa dan selanjutnya memungkinkan untuk melakukan tindak lanjut dalam rangka mengurangi obat yang rusak dan kadaluarsa. Perbaikan pengelolaan obat salah satunya dapat dilakukan melalui penggunaan sistem informasi manajemen logistik yang handal⁽⁴⁴⁾. Solusi yang dapat dilakukan yaitu dengan pengukuran tingkat ketersediaan obat berdasarkan klasifikasi obat kategori VEN agar dapat dilihat tingkat ketersediaan obat pada kategori mana obat tersebut berlebih atau kurang⁽⁴³⁾. Selain itu, dapat juga dilakukan dengan substitusi ke Dinas Kesehatan lain atau Rumah Sakit yang akan menggunakan obat dalam waktu dekat sebelum batas waktu kadaluarsa obat habis.

4.2.6 Rata-rata Waktu Kekosongan Obat

Data dikumpulkan dari dokumen yang ada di IFK Sleman berupa data sisa stok awal obat indikator pada tahun 2015, data stok obat indikator yang keluar perbulan dari Instalasi Farmasi, surat pesanan (permintaan pembelian), laporan check-list penerimaan obat dan Alkes selama tahun 2015, dan data stelling obat indikator yang tersedia di IFK Sleman.

Persentase waktu kekosongan obat dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Rata-rata kekosongan obat} = \frac{\sum \text{hari kekosongan obat indikator dalam 1 tahun}}{365 \times \text{total jenis obat indikator}} \times 100\%$$

$$\text{Rata-rata kekosongan obat} = \frac{756}{365 \times 125} \times 100\% = 1,66 \%$$

Berikut tabel hasil yang diperoleh untuk perhitungan rata-rata waktu kekosongan obat indikator :

Table 4.7 Rata-rata waktu kekosongan obat

Uraian	Item	Hari
Obat yang kosong	7 item	125 hari
Obat indikator	125 item	45.625 hari

Dari tabel 4.6 diketahui bahwa terdapat 7 item obat dari 125 obat indikator yang mengalami kekosongan stok selama tahun 2015 dengan jumlah waktu kekosongan stok obat total 756 hari dan persentase waktu kekosongan obat sebesar 1,66%. Obat yang mengalami kekosongan sebanyak 7 item obat dari total 125 item

obat indikator tercantum pada lampiran 8. Berikut petikan hasil wawancara peneliti dengan responden selaku Kepala UPT POAK... *“memang ada beberapa penyebab kekosongan dari obat seperti pada vaksin dimana pengadaan hanya dilakukan pada bulan BIAS (bulan Imunisasi Anak sekolah) sehingga dalam setahun obat hanya diambil dari provinsi pada bulan tertentu jika masih tersisa maka obat akan dikembalikan kepada provinsi. kendala lain yaitu dari penyuplai yang masih kosong sehingga obat masih belum ada di Instalasi Farmasi. Selain itu, ada obat-obatan yang merupakan obat program yang di dapatkan dari provinsi tanpa proses pengadaan dari Dinkes sendiri saat stok obat tidak ada maka obat tersebut tidak akan tersedia di Instalasi Farmasi seperti kloramfenikol”*.

Kekosongan obat sangat dipengerahui oleh permintaan obat dari puskesmas dalam bentuk LPLPO sehingga pengadaan obat harus menyesuaikan permintaan dari puskesmas sebagai tempat pelayanan kesehatan dasar. Beberapa jenis obat mengalami kekosongan obat sejak awal tahun hingga mendekati akhir tahun 2015 seperti Fenoksimetil P, Vaksin DT dan Vaksin Td. Hal tersebut karena disebabkan Bulan Imunisasi Anak Sekolah (BIAS) yang dilakukan pada akhir tahun. Kemudian terdapat juga obat yaitu anti migrain/Ergotamine yang mengalami kekosongan di akhir tahun karena obat tersebut memang tidak dilakukan pemesanan kembali sehingga pengeluaran obat anti migrain/Ergotamine hanya untuk menghabiskan sisa persediaan yang ada di IFK Sleman.

Jika dibandingkan dengan Dinkes Kabupaten lain yaitu Dinas Kesehatan Kota Ternate tahun 2007 dengan jumlah obat yang mengalami kekosongan sebanyak 7 item obat dari jumlah total 99 item diperoleh persentase stok obat kosong sebesar 7,1%⁽³⁰⁾. Pada Dinkes Kabupaten Rejang Lebong tahun 2011 dengan jumlah obat yang mengalami kekosongan sebanyak 53 item obat dari jumlah total 205 item obat yang tersedia, diperoleh persentase stok obat kosong sebesar 25,85%⁽³³⁾. Untuk Instalasi Farmasi Kabupaten Papua Wilayah Selatan tahun 2013 diperoleh rata-rata persentase stok obat kosong sebesar 0,37%⁽¹⁷⁾.

Rata-rata waktu kekosongan obat indikator menggambarkan kapasitas sistem pengadaan dan proses distribusi dalam menjamin ketersediaan suplai obat di fasilitas pelayanan kesehatan dasar yaitu puskesmas. Pengelolaan obat yang efektif diperlukan untuk menjamin ketersediaan obat dengan jenis dan jumlah yang tepat

dan memenuhi standar mutu⁽⁸⁾. Stok obat yang kosong dapat mengganggu sistem pengobatan di puskesmas yang kemudian dapat juga mempengaruhi sistem perencanaan obat dalam perhitungan rata-rata pemakaian obat, sebab dengan tidak tersedianya obat maka pengelola harus teliti dalam memperhitungkan waktu kekosongan obat. Dengan demikian maka obat yang diharapkan tidak mengalami kekosongan sebelum obat yang direncanakan tiba⁽²⁹⁾. Obat yang disediakan untuk pelayanan kesehatan di Kabupaten/Kota harus sesuai dengan kebutuhan populasi yang berarti jumlah obat yang tersedia di gudang minimal sama dengan stok selama waktu tunggu kedatangan obat⁽⁴³⁾. Solusi yang dapat dilakukan yaitu mengevaluasi sistem perencanaan dan melakukan pengadaan obat dengan selektif disesuaikan dengan kebutuhan puskesmas serta mengacu pada prinsip efektif, aman, ekonomis, dan rasional⁽³⁹⁾. Dampak yang paling dirasakan akibat adanya kekosongan obat adalah terganggunya kegiatan pelayanan kesehatan di puskesmas serta menurunnya tingkat kepercayaan pasien terhadap tenaga dan sarana kesehatan.

4.2.7 Ketepatan Waktu LPLPO

Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan LPLPO dibuat 3 (tiga) rangkap yang harus diberikan kepada Dinas Kesehatan melalui Unit pelaksana Teknis (UPT) Pengadaan Obat dan Alat Kesehatan (POAK). LPLPO akan ditanda tangani oleh Kepala Dinkes Kabupaten, kemudian diberikan untuk Kepala Dinkes sebagai arsip, satu rangkap untuk UPT POAK dan satu rangkap dikembalikan ke puskesmas yang bersangkutan. Periode pelaporan LPLPO yang harus diterima oleh UPT POAK Kabupaten Sleman dengan batas waktu yang di tetapkan paling lambat tanggal 15 setiap bulan. Setiap pemberian LPLPO oleh puskesmas akan dilakukan pencatatan oleh petugas UPT POAK. Berikut rumus perhitungan persentase ketepatan waktu pengiriman LPLPO yaitu :

$$\text{Ketepatan waktu LPLPO} = \frac{\sum \text{LPLPO yang diterima tepat waktu}}{\sum \text{Puskesmas}}$$

Berikut tabel hasil yang diperoleh untuk perhitungan ketepatan waktu pengiriman LPLPO :

Table 4.8 ketepatan waktu pengiriman LPLPO

Bulan	Jumlah LPLPO tepat waktu	% tepat waktu
Januari	25 puskesmas	100%
Februari	25 puskesmas	100%
Maret	25 puskesmas	100%
April	25 puskesmas	100%
Mei	25 puskesmas	100%
Juni	25 puskesmas	100%
Juli	25 puskesmas	100%
Agustus	25 puskesmas	100%
September	25 puskesmas	100%
Oktober	23 Puskesmas	92%
November	23 Puskesmas	92%
Desember	25 puskesmas	100%

Ketepatan waktu pengiriman LPLPO di Kabupaten adalah rata-rata sebesar 98,7%. Batas waktu pengiriman LPLPO yaitu di mulai dari tanggal 1-15 setiap bulan. Selama tahun 2015 terjadi keterlambatan pengiriman LPLPO yaitu pada bulan oktober terdapat 2 puskesmas (Ngaglik II dan Sleman) pengiriman melewati batas satu hari dari yang di tetapkan, kemudian pada bulan November terdapat 2 puskesmas (Godean I dan Ngaglik II) yang terlambat melakukan pengiriman LPLPO yaitu melewati batas 2 hari dari yang ditetapkan. Berikut petikan hasil wawancara peneliti dengan responden selaku kepala UPT POAK...*“pada tahun 2015 sistem pengumpulan LPLPO masih ada menggunakan sistem manual dimana pihak puskesmas memberikan LPLPO langsung ke Dinkes tetapi sejak tahun 2016 pengumpulan menggunakan system online via email. Penentuan batas waktu pengumpulan LPLPO berdasarkan beberapa kriteria pertimbangan yaitu jumlah puskesmas yang ada, SDM yang ada di puskesmas, kemampuan untuk menyiapkan obat. Pada Instalasi Farmasi Kabupaten Sleman hanya mampu menyiapkan obat*

untuk 3 puskesmas setiap hari kerja sehingga di butuhkan waktu sekitar 8-9 hari untuk penyediaan obat bagi puskesmas. Jika terdapat keterlambatan dalam batas waktu pengumpulan LPLPO oleh puskesmas bias di sebabkan oleh beberapa hal seperti pada bulan tersebut banyak hari libur”.

Pencatatan dan pelaporan di puskesmas merupakan rangkaian kegiatan dalam penatausahaan obat-obatan secara tertib, baik yang diterima, disimpan, didistribusikan dan digunakan di puskesmas serta harus tepat waktu untuk mendukung pelaksanaan seluruh pengelolaan obat⁽⁴⁴⁾. Sarana yang digunakan untuk pencatatan dan pelaporan obat di puskesmas adalah Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO) dan kartu stok. Kegiatan LPLPO berfungsi agar tersedia informasi mengenai jenis dan jumlah penerimaan persediaan, pengeluaran, pemakaian dan data mengenai waktu dari seluruh rangka kegiatan mutasi obat⁽⁴⁵⁾. Jika dibandingkan dengan Dinas Kesehatan lain yaitu di Instalasi Farmasi Kabupaten Papua Wilayah Selatan tahun 2013 diketahui ketepatan waktu pengiriman LPLPO di Instalasi Farmasi Kabupaten Wilayah Papua Selatan rata-rata sebesar 89,52%⁽¹⁷⁾. Pada Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap tahun 2010 diperoleh persentase sebesar 80% dari 38 puskesmas yang ada⁽⁷⁾. Pada puskesmas daerah kabupaten Subang diketahui rata-rata ketepatan waktu pengiriman LPLPO pada tahun 2008 sebesar 56,7%⁽⁴⁴⁾.

Salah satu syarat pengelolaan yang baik adalah proses pengirimina LPLPO yang tepat waktu dari puskesmas⁽¹⁷⁾. Ketidaktepatan pengiriman LPLPO akan berpengaruh terhadap proses pembentukan informasi di kabupaten dan berpengaruh terhadap pengelolaan obat secara langsung terutama ketersediaan obat untuk pelyanan kesehatan di puskesmas. LPLPO yang merupakan sumber data pengelolaan obat sangat penting sebagai bahan informasi pengambilan kebijakan obat. Oleh sebab itu, LPLPO yang dibuat oleh petugas puskesmas harus tepat data, tepat isi dan dikirim tepat waktu serta disimpan dan diarsipkan dengan baik. LPLPO juga dimanfaatkan untuk analisis penggunaan, perencanaan kebutuhan obat, pengendalian persediaan dan pembuatan laporan pengelolaan obat.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

Analisis obat publik di Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman menunjukkan hasil untuk ketersediaan obat publik dengan 7 (tujuh) indikator meliputi : ketersediaan obat sesuai kebutuhan berdasarkan 3 penyakit terbesar di dapatkan rata-rata sebesar 154,7%, kesesuaian obat yang tersedia dengan Fornas sebesar 93,2%, tingkat ketersediaan obat indikator yang memiliki tingkat ketersediaan aman sebesar 87,9%, kesesuaian ketersediaan obat dengan pola penyakit sebesar 114,8%, persentase obat yang mengalami rusak yaitu 0% dan kadaluarsa sebesar 3,26% dengan nilai sebesar Rp. 18.054.726,- waktu kekosongan obat indikator sebesar 1,66%, Ketepatan waktu LPLPO sebesar 98,7%. Secara keseluruhan hasil yang diperoleh sudah baik jika dibandingkan dengan standar minimal pengelolaan obat yang ada seperti indikator ketersediaan obat sesuai kebutuhan dan kesesuaian obat yang tersedia dengan Fornas.

5.2. SARAN

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan obat di instalasi farmasi kabupaten sleman di antaranya perencanaan, pengadaan, distribusi, penyimpanan penggunaan, dan pencatatan serta pelaporan.
2. Perlu dilakukan penelitian ketersediaan obat di Dinas Kesehatan kabupaten lain untuk melihat secara keseluruhan terkait pemerataan ketersediaan obat di wilayah D.I Yogyakarta.

Daftar Pustaka

1. Kementerian Kesehatan RI, 2009, *Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan*, Jakarta.
2. Kementerian Kesehatan RI, 2014, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2014 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas*, Jakarta.
3. Departemen Kesehatan RI, 2007, *Pedoman Pengelolaan Obat Publik Dan Perbekalan Kesehatan Di Daerah Kepulauan*, Dirjen Bina Kefarmasian Dan Alkes, Jakarta.
4. Kementerian Kesehatan RI, 2015, *Rencana strategis kementerian kesehatan tahun 2015-2019*, Kementerian Kesehatan RI, Jakarta
5. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2014 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat*, Jakarta.
6. Djatmiko M., Agnes T., D., A., 2009, Evaluasi Sistem Pengelolaan Obat Instalasi Perbekalan Farmasi Dinas Kesehatan Kota Semarang Tahun 2007, *Jurnal Ilmu Farmasi dan Farmasi Klinik* Fakultas Farmasi Universitas Wahid Hasyim, Semarang.
7. Kencanasari Tiekha., Achmad Fudholi., Satibi., 2012, Evaluasi Pengelolaan Obat di Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap Tahun 2008, 2009, Dan 2010, *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*, Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
8. Kementerian Kesehatan RI, 2010, *Materi Pelatihan Manajemen Kefarmasian Di Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota*, Direktorat Bina Obat Publik Dan Perbekalan Kesehatan Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, Japan International Cooperation Agency (JICA).
9. Kementerian Kesehatan RI, 2014, *Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (Lakip)*, Kementerian Kesehatan, Jakarta.
10. Kementerian Kesehatan RI, 2013, *Laporan Akuntabilitas Kinerja Direktorat Bina Obat Publik Dan Perbekalan Kesehatan*, Kementerian Kesehatan, Jakarta.
11. Kementerian Kesehatan RI, 2014, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Pedoman Pelaksanaan Program Jaminan Kesehatan Nasional*, Kementerian Kesehatan, Jakarta.
12. Kementerian Kesehatan RI, 2011, *Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2011 Tentang Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan*, Kementerian Kesehatan, Jakarta.
13. Kementerian Kesehatan RI, 2013, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2013 Tentang Pelayanan Kesehatan Pada Jaminan Kesehatan Nasional*, Kementerian Kesehatan, Jakarta.

14. Kementerian Kesehatan RI, 2015, *Laporan Akuntabilitas Kinerja Direktorat Bina Obat Publik Dan Perbekalan Kesehatan*, Kementerian Kesehatan, Jakarta.
15. Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman, 2013, *profil kesehatan sleman tahun 2013*, Yogyakarta, 4-30.
16. Anonim, 2014, Setengah Penduduk Sleman Telah Terlindungi Jaminan Kesehatan, Diakses melalui [<http://www.slemankab.go.id/5730/setengah-penduduk-sleman-telah-terlindungi-jaminan-kesehatan.slm>] 03-03-2016.
17. Wahyu Yohanes. W, 2015, Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Pengelolaan Obat Publik di Instalasi Farmasi Kabupaten (Studi di Papua Wilayah Selatan), *Fakultas Farmasi Universitas Airlangga*, surabaya.
18. Rumbay, Kandou dan Soleman, 2015, Analisis Perencanaan Obat di Dinas Kesehatan Kabupaten Minahasa Tenggara, *JIKMU, Vol. 5, No. 2b*, Program Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi, Manado
19. Kementerian Kesehatan RI, 2014, *Kebijakan Kefarmasian Dan Alkes di Era JKN Dalam Koridor Implementasi UU No. 23/2014 Tentang Pemerintah Daerah*, Direktur Jenderal Bina Kefarmasian & Alat Kesehatan, Jakarta.
20. Kementerian Kesehatan RI, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 63 Tahun 2014 Tentang Pengadaan Obat Berdasarkan Katalog Elektronik (E-Catalogue)*, Jakarta.
21. Kementerian Sekretaris Negara RI, *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2015 Tentang Perubahan Keempat Atas Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah*, Jakarta.
22. Embrey, M., Ryan, M., Jamandre, E., Glasman, L., Watson, KW., Surratt, R., Frenchu, K., 2012, *Managing Access to Medicines and Health Technologies-3*, Management Sciences for Health. USA: Kumarian Press.
23. Pudjaningsih, D., 1996, Pengembangan Indikator Efisiensi Pengelolaan Obat Di Farmasi Rumah Sakit, *Tesis*, Program Pendidikan Pasca Sarjana Fakultas Kedokteran, UGM, Yogyakarta.
24. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013, *Folmularium Nasional Kendalikan Mutu dan Biaya Kesehatan*, Jakarta.
25. Kementerian kesehatan RI, 2015, *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.02.02/Menkes/524/2015 Tentang Pedoman Penyusunan dan Penerapan Formularium Nasional*, Jakarta.
26. Irwani, Maria, 2010, Evaluasi penggunaan sistem informasi manajemen obat pada instalasi farmasi Kabupaten-Kota se-Propinsi DIY, *Tesis*, Program Pendidikan Pasca Sarjana Fakultas Kedokteran, UGM, Yogyakarta.: 65-70.
27. Kementerian Kesehatan RI, 2014, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014 Tentang Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer*, Jakarta.
28. Kementerian Kesehatan RI, 2012, *Pedoman Paket Dasar Pelayanan Kesehatan Gigi Dan Mulut di Puskesmas*, Jakarta.

29. Mesriah., 2010, Evaluasi Perencanaan dan Ketersediaan Obat di Dinas Kesehatan Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara, *Tesis*, Program Pendidikan Pasca Sarjana Fakultas Kedokteran, UGM, Yogyakarta: 40-47
30. Sudin, R., 2009, Evaluasi Perencanaan dan Ketersediaan Obat di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Ternate, *Tesis*, Program Pendidikan Pasca Sarjana Fakultas Kedokteran, UGM, Yogyakarta; 35-53
31. Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus, 2012, *Standar Pelayanan Minimal (SPM) Bidang Kesehatan*, Jawa Tengah.
32. Tumwine, Y., Kutwabani, P., Odoi, A.R., Kaliyango, N.J., 2010, Availibility And Axpire Of Essential Medicines And Supplies During The 'Pull' And 'Push' Drug Aquisition System In A Rural Ugandon Hospital, *Tropic Journal of Pharmaceutical Research*, 9 (6) : 557-564.
33. Sofyan A, 2013, Evaluasi Perencanaan dan Ketersediaan Obat publik untuk pelayanan kesehatan dasar di dinas kesehatan Kabupaten Rejong Lebong *Tesis*, Program Pendidikan Pasca Sarjana Fakultas Kedokteran, UGM, Yogyakarta: 71-114.
34. Akbar, Zhulkifli., Evaluasi tingkat ketersediaan obat di gudang farmasi rumah sakit umum daerah Gunung Jati kota Cirebon tahun 2014, *Skripsi*, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta: 38-44.
35. Suciati, S., dan Adisasmito, B.B., 2006, Analisis Perencanaan Obat Berdasarkan ABC Indeks Kritis Di Instalasi Farmasi, *jurnal manajemen pelayanan kesehatan* volume 9 : 19-26.
36. Sihombing, D.M., 2000, *Jayawijaya watch project health section*, Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
37. Barraclough, A., Clark, M., 2012, *Managing Procurement*, In *Managing Access to Medicines and Health Technologies*, Management Science for Health, USA, 380.
38. United State Agency, 2010, *The Logistic Handbook A Practical Guide For The Supply Chain Management of Health Commodities*, USAID, America
39. Wati, W.R., Fudholi, A., Pamudji, G.W., 2013, Evaluasi Pengelolaan Obat Dan Strategi Perbaikan Dengan Metode Hanlon Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Karel Sadsuitubun Kabupaten Maluku Tenggara Tahun 2012, *Prosiding Seminar Nasional Perkembangan Terkini Sains Farmasi dan Klinik III 2013*, ISSN:2339-2592.
40. Dwi prahasto, I, 2004, Ketersediaan Obat Di Kabupaten Dan Mutu Peresepan Di Pusat Pelayanan Kesehatan, *jurnal ilmu kedokteran*, Jakarta.
41. Badan pengawas obat dan makanan RI, 2001, *Evaluasi Pengelolaam dan Penggunaan Obat Kabupaten/Kota*, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
42. Quick, J.D., Rankin, J.R., Laing, R.O., O'connor, R.W., 1997, *Managing Drug Supply: The Selection, Procurement, Distribution, And Use Of Pharmaceuticals*. Second edition. West hartior CI : Kumarin press.

43. Departemen kesehatan RI, 2006, *Pedoman Supervisi Dan Evaluasi Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan Dirjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan*, Departemen Kesehatan RI, Jakarta 10-39.
44. Herijanto, 2011, *Evaluasi Pelaksanaan Pengisian Laporan Pemakaian Dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO) Puskesmas Di Kabupaten Subang Tahun 2006-2009*, *Tesis*, Program Pendidikan Pasca Sarjana Fakultas Kedokteran, UGM, Yogyakarta.
45. Departemen kesehatan RI, 1994, *Pedoman Pencatatan PengelolaandDan Pelaporan Obat Puskesmas dan Sub Unit Pelayanan Kesehatan*, Direktorat Jendral Pengawasa Obat Dan Makanan, Departemen kesehatan RI, Jakarta.
46. Kementrian Kesehatan RI, 2016, *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.02.02/Menkes/137/2016 Tentang Perubahan Atas Keputusan Menteri Kesehatan Nomor Hk.02.02/Menkes/523/2015 Tentang Formularium Nasional*, Kementrian Kesehatan, Jakarta.



Lampiran 1. Daftar Panduan Wawancara

Tanggal Pelaksanaan :

Tempat Pelaksanaan :

Narasumber : UPT pengadaan obat dan alat kesehatan

No.	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Bagaimana kebijakan tentang perencanaan dan pengadaan obat yang ada di Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman?	
2.	Bagaimana prosedur atau SOP (<i>Standart Operating Procedure</i>) untuk melakukan perencanaan Obat?	
3.	Bagaimana proses pengadaan obat dan perbekalan kesehatan hingga tersedia di Gudang Farmasi? Apa saja kendala dalam proses pengadaan?	
4.	Bagaimanakah proses penetapan kebutuhan obat di Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman? Apa saja kendala yang ada?	
5.	Bagaimanakah proses penyesuaian kebutuhan obat dengan pola penyakit yang ada di Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman? Apa saja kendala yang ada?	
6.	Bagaimana proses seleksi obat untuk pengadaan di Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman? Apa saja kendala yang ada?	
7.	Bagaimana proses penentuan ketersediaan obat di Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman? Apa saja kendala yang ada?	

8.	Bagaimanakah tindakan yang dilakukan saat terjadi obat yang kadaluarsa? Faktor apa saja yang menyebabkan kadaluarsa?	
9.	Bagaimanakah tindakan yang dilakukan saat terjadi kekosongan obat? Faktor apa saja yang menyebabkan kekosongan?	
10.	Bagaimanakah tindakan yang dilakukan saat terjadi keterlambatan LPLPO? Bagaimana upaya untuk pencegahan?	



Lampiran 2. Analisis Persediaan Obat Tahun 2015

No.	Nama Obat	Stok Awal (a)	Obat Masuk (b)	Harga Per Satuan Terkecil	a+b	Total harga(Rp)
1	Alat suntik sekali pakai 1 ml	4.000	4.300	100	8.300	830.000
2	Alat suntik sekali pakai 10 ml	400		907	400	362.800
3	Alat suntik sekali pakai 3 ml	30.800	66.800	637	97.600	62.171.200
4	Alat suntik sekali pakai 3 ml (Badan KB)		4.800	637	4.800	3.057.600
5	Alat suntik sekali pakai 5 ml	800	2.700	735	3500	2.572.500
6	Albendazol suspensi 200mg/5ml	570		3.849	570	2.193.930
7	Albendazol tab. 400 mg.	4.050		344	4.050	1.393.200
8	Alkohol Swab	147.300	500	98	147.800	14.484.400
9	Alopurinol 100 mg	92.300	218.200	86	310500	26.703.000
10	Alopurinol 300 mg	29.760		200	29.760	5.952.000
11	Ambroxol 30 mg tab	512.000	1.030.800	146	1.542.800	225.248.800
12	Ambroxol Syr	11.825		2.800	11825	33.110.000
13	Aminofilin 200 mg	23.100	12.100	90	35.200	3.168.000
14	Aminofilin inj. 24 mg/ml-10 ml.	41	30	3.818	71	271.078
15	Amitriptilin HCl Salut 25 mg.	5.600	22.300	112	27.900	3.124.800
16	Amlodipin 10 mg	115.500	291.840	330	407340	134.422.200
17	Amlodipin 5 mg	191.220	210.090	187	401.310	75.044.970
18	Amoksisilin 500 mg	1.011.500	1.147.800	374	2.159.300	807.578.200
19	Amoksisilin inj 1000 mg/ml	90		10.000	90	900.000

20	Amoksisilin Sirup forte 250mg/5ml	11.855		4.070	11.855	48.249.850
21	Amoksisilin sirup kering 125mg/5ml	8.860	20.740	2.445	29.600	72.372.000
22	Ampisilin injeksi 1000 mg/ml	28		5.100	28	142.800
23	Antalgin tab. 500 mg				0	0
24	Antasida DOEN	432.400	560.300	75	992.700	74.452.500
25	Antasida suspensi	6.839		2.160	6.839	14.772.240
26	Anti fungi doen/Whitefield	3.099		2.750	3099	8.522.250
27	Anti haemoroid doen komb.	3.642	10.950	2.649	14.592	38.654.208
28	Anti migrain doen/Ergotamin	5.100		135	5.100	688.500
29	Antibakteri DOEN salep Basitrasin	13.127	19.150	2.516	32.277	81.208.932
30	Anuscopy		2	324.951	2	649.902
31	Aqua pro inj. 25 ml	289	500	2.030	789	1.601.670
32	Artemether inj.				0	0
33	Artemisin Amodiaquine				0	0
34	Artesunate 60 mg inj. 1ml	8	32	33.792	40	1.351.680
35	Artesunate+Amodiaquin tab				0	0
36	Articulating paper	4.680	936	1.000	5.616	5.616.000
37	Asam Askorbat/Vit. C 50 mg	338.000	547.000	95	885000	84.075.000
38	Asam Folat 1 mg	208.200		48	208.200	9.993.600
39	Asam mefenamat 500 mg	783.700		112	783.700	87.774.400
40	Asetosal tablet 100 mg.	5.200	8.200	116	13400	1.554.400
41	Asiklovir krim 5% 5 gram	1.444	9.811	2.997	11.255	33.731.235
42	Asiklovir tab. 400 mg	14.900	75.100	355	90.000	31.950.000

43	Atropin Sulfat inj. 0.25mg/ml	30		2.000	30	60.000
44	Atropin Sulfat tablet 0.5 mg.		500	74	500	37.000
45	Azithromycin 500 mg	6.900	210	4.500	7.110	31.995.000
46	Bahan pengisi saluran akar (Cresophat)	45		515.000	45	23.175.000
47	Bahan pengisi saluran akar tidak permanen				0	0
48	Bahan Tumpatan Sementara (Caviton)	135		150.000	135	20.250.000
49	Benzatin BP inj. 2.4 jt IU/vial	190		13.400	190	2.546.000
50	Betahistin Mesilate tab 6 mg				0	-
51	Betametason krim 0,1%	5.091	13.221	1.520	18312	27.834.240
52	Bisacodyl suppo 10 mg	660	720	6.045	1.380	8.342.100
53	Bisacodyl suppo 5 mg	336	1.176	4.990	1.512	7.544.880
54	Bisacodyl tablet 5 mg	13.700		225	13700	3.082.500
55	Bisturi	495	5	528	500	264.000
56	Blood lancet	125.900		182	125.900	22.913.800
57	Box slides 100	78		49.000	78	3.822.000
58	Braiton TM	3.216		6.100	3216	19.617.600
59	Calcil Gluconas 100 mg inj.	21	24	7.800	45	351.000
60	Calxyl 10 gr				0	0
61	Captopril 12,5 mg	138.100		62	138100	8.562.200
62	Captopril 25 mg	621.000	201.100	84	822.100	69.056.400
63	Carbo adsorben 250 mg/Bekarbon	15.640	32.000	257	47.640	12.243.480
64	Cat Gram ABCD	29		495.000	29	14.355.000
65	Catgut no. 2/0				0	0

66	Catgut no. 3/0 Chromic	34		1,55E+05	34	5.270.000
67	Catgut no. 3/0 plain	104		8.897	104	925.288
68	Catgut no. 3/0 plain rol 100 m				0	0
69	Catgut no.3/0 cromic rol 100 m	10		1.550.000	10	15.500.000
70	Catton applicator	2.000		1.210	2.000	2.420.000
71	Cawan Urin	2.287		-	2.287	0
72	Cefixime kapsul 100 mg	150	9.500	800	9650	7.720.000
73	Cocoa Butter	35		95.972	35	3.359.020
74	Cresophene				0	-
75	Deck Glass	35.000		940	35000	32.900.000
76	Dehidro artemisin + piperaquin	36	180	3.795	216	819.720
77	Deksametason inj. 5 mg. ml.	109	200	1.580	309	488.220
78	Deksametason tab. 0,5 mg	194.200	373.300	68	567.500	38.590.000
79	Dekstrometorfan HBr sirup				0	0
80	Dekstrometorfan HBr tab. 15 mg				0	0
81	Dekstrose inj.40% 25 ml				0	0
82	Dentin conditioner (Bahan pembersih kavitas)	42		319.000	42	13.398.000
83	Dettol	82		18.000	82	1.476.000
84	Devitalisasi pasta (non arsen)				0	0
85	Diazepam inj. 5 mg/ml - 2 ml	24	50	3.800	74	281.200
86	Diazepam Rectal 10 mg/2.5 ml	92		16.748	92	1.540.816
87	Diazepam rectal 5 mg	54	225	11.525	279	3.215.475

88	Diazepam tab. 2 mg	26.400	26.100	45	52.500	2.362.500
89	Dietilkarbamazin sitrat 100 mg.		300	85	300	25.500
90	Difenhidramin HCl inj. 10 mg/ml	153		960	153	146.880
91	Digoksin 0,25 mg.	3.700	700	97	4.400	426.800
92	Dimenhidrinat	42.500	121.600	104	164.100	17.066.400
93	Doksisiklin 100 mg	12.900		253	12900	3.263.700
94	Domperidon Syrup	2.951	4.130	3.333	7.081	23.600.973
95	Domperidon tablet 10 mg	28.900	39.200	167	68.100	11.372.700
96	Efedrin tab. 25 mg	47.000		58	47000	2.726.000
97	Ekstrak Beladon 10 mg.				0	0
98	Enervon C	200		86.278	200	17.255.600
99	Epinefrin HCl/bitartrat inj. 0.1%	201	210	8.100	411	3.329.100
100	Eritromisin 500 mg	19.000	11.900	1.100	30900	33.990.000
101	Eritromisin syrup	1.935		7.700	1.935	14.899.500
102	Etakridin lar. 0.1% 300 ml.				0	-
103	Etambutol HCl 250 mg.				0	0
104	Etanol 70 % 1000 ml	530	680	21.070	1.210	25.494.700
105	Etching & Bonding	59		1,33E+06	59	78.470.000
106	Ethambutol tab 500 mg	1.000		451	1.000	451.000
107	Etil Klorida semprot	354	600	126.500	954	120.681.000
108	Eugenol cairan	63	22	16.667	85	1.416.695
109	Fenobarbital 30 mg.	5.000		70	5.000	350.450
110	Fenobarbital inj. mg/ml 2 ml	30		1.806	30	54.180

111	Fenobarbital tablet 100 mg.		2.000	220	2.000	440.000
112	Fenoksimetil P. 250 mg.	700	1.100	290	1.800	522.000
113	Fenoksimetil P. 500 mg.		5.700	510	5.700	2.907.000
114	Fenol gliserol TT 10%	2.573	5.544	2.042	8117	16.574.914
115	File				0	0
116	Fitomenadion inj. 10 mg/ml.	4.596		978	4.596	4.494.888
117	Fitomenadion inj. 2 mg/ml				0	0
118	Fitomenadion Sal. 10 mg.	5.800	8.600	630	14.400	9.072.000
119	Fluconazole cap 150 mg	120	480	20.000	600	12.000.000
120	Fluticasone Propionat 0,5 mg/2 ml nebules	425		12.917	425	5.489.725
121	Foley Catheter no.18	118		7.840	118	925.120
122	Framisetin	1.875	500	16.500	2.375	39.187.500
123	Furosemida tab. 40 mg	16.200	49.100	85	65.300	5.550.500
124	Garam Oralit 200 ml	69.100	114.400	285	183500	52.297.500
125	Gelang bayi biru	600		1.435	600	861.000
126	Gelang bayi merah muda	600		1.435	600	861.000
127	Gemfibrozil 300 mg tab	48.720		272	48.720	13.251.840
128	Gentamicin inj 40 mg/ml	50		3.399	50	169.950
129	Gentian Violet larutan 1 %	6.520		2.270	6.520	14.800.400
130	Glas ionomer cement (Fuji II)	100		700.000	100	70.000.000
131	Glass Ionomer cement (dengan sinar/ LC 2)	15		340.000	15	5.100.000
132	Glass ionomer cement (fuji VII)	27		850.000	27	22.950.000
133	Glass Ionomer cement (gc IX)	150		650.000	150	97.500.000

134	Glibenklamid 5 mg	102.400	7.500	56	109.900	6.154.400
135	Glimepiride tab 1 mg	66.350	69.550	265	135900	36.013.500
136	Glimepiride tab. 2 mg	49.000		436	49.000	21.364.000
137	Gliseril Guaiacolat 100 mg	110.000	119.000	40	229.000	9.160.000
138	Glukosa lar. infus 5%	198	140	5.200	338	1.757.600
139	Griseofulvin 125 mg. micro.	31.500	50.900	219	82.400	18.045.600
140	Haloperidol 1,5 mg.	129.700	195.000	69	324.700	22.404.300
141	Haloperidol 5 mg	1.600	15.000	96	16.600	1.593.600
142	Haloperidol Inj. 50 mg/ml	46		83.333	46	3.833.318
143	Haloperidol tab. 0.5 mg.				0	0
144	Hemafort tab salut	920.600	1.068.100	725	1.988.700	1.441.807.500
145	Hidroklorotiazida 25 mg.	75.000	580.500	149	655500	97.669.500
146	Hidrokortison krim 2,5 %	9.412	16.536	2.798	25.948	72.602.504
147	Hyosine N Butilbromide Inj.	345		4.500	345	1.552.500
148	Hyosine N Butilbromide tab 10 mg	22.900	10.000	1.540	32.900	50.666.000
149	Ibuprofen 400 mg.	557.000	943.800	150	1500800	225.120.000
150	Ichtiol salep 15 gram	183		5.500	183	1.006.500
151	Immersion Oil 100 ml	36		313.500	36	11.286.000
152	Implan set		930	270.028	930	251.126.040
153	Infus set anak	379	435	3.430	814	2.792.020
154	Infus set dewasa	1.742	2.456	4.975	4.198	20.885.050
155	Iodiol kapsul lunak				0	0
156	Ipratropium Bromida dan Salbutamol	600		11.780	600	7.068.000

157	Isoniazida 100 mg		5.000	65	5.000	325.000
158	Isoniazida 300 mg.	15.900		97	15.900	1.542.300
159	Isosorbid dinitrat Sub. 5 mg.	5.400	9.400	88	14800	1.302.400
160	IUD Copper T	243	750	14.619	993	14.516.667
161	IV Catheter No. 18 G	735	115	3.724	850	3.165.400
162	IV Catheter No. 20 G	387	320	3.724	707	2.632.868
163	IV Catheter no. 22 G	1.483	4.001	3.724	5484	20.422.416
164	IV Catheter No. 24 G	732	1.301	7.018	2.033	14.267.594
165	IV Catheter No. 26 G	382		4.018	382	1.534.876
166	Jarum Vacutainer		1.250	2.426	1250	3.032.500
167	Jelly EKG-USG 5 L	12		330.000	12	3.960.000
168	Kaca Mata	264		50.000	264	13.200.000
169	Kalamin Lotion (komb difenhidramin)				0	0
170	Kalium aspartat 300 mg				0	-
171	Kalsium Hidroksida pasta (Bahan pengisi saluran akar sementara)	8	29	390.000	37	14.430.000
172	Kalsium Laktat tab. 500 mg	586.000	512.200	70	1.098.200	76.874.000
173	Kapas pembalut absorb 250 g	509	630	12.250	1139	13.952.750
174	Karbamazepin 200 mg.	4.200	11.600	245	15.800	3.871.000
175	Kartu gol.darah	7.100	2.800	0	9.900	0
176	Kasa gulung 36 x 80 cm	262		102.900	262	26.959.800
177	Kasa kompres 40 x 40 steril	400	740	1.568	1140	1.787.520
178	Kasa pembalut 2m X 80cm	968	932	7.546	1.900	14.337.400

179	Kasa pembalut hidrofil 4m X 15cm	1.465	2.650	2.058	4.115	8.468.670
180	Kasa steril 16 x 16	1.531	2.220	5.684	3751	21.320.684
181	Ketokonazol Krim 2 %				0	0
182	Ketokonazole 200 mg	6.550	27.900	300	34.450	10.335.000
183	Ketorolac inj. 10 mg/ml	372		4.100	372	1.525.200
184	Klindamisin 300 mg				0	0
185	Kloramfenikol kapsul 250 mg	30.340	105.000	185	135.340	25.037.900
186	Kloramfenikol salep kulit	5.895		5.550	5.895	32.717.250
187	Kloramfenikol salep mata 1%	6.000	3.552	1.600	9552	15.283.200
188	Kloramfenikol suspensi	69	1.150	7.020	1.219	8.557.380
189	Kloramfenikol t.t. 3%	4.705	2.005	2.640	6.710	17.714.400
190	Kloramfenikol tetes mata 0,5%	1.175	16.520	6.050	17.695	107.054.750
191	Klorfeniramin Maleat tab. 4 mg	824.000	1.287.000	51	2111000	107.661.000
192	Klorhexidine 0,2 %	300		10.100	300	3.030.000
193	Kloroquin 150 mg				0	0
194	Kloroquin 250 mg tab (difosfat)				0	-
195	Klorpromazin HCl Sal. 100 mg.	72.500	55.000	144	127.500	18.360.000
196	Kodein 10 mg.	2.900	3.000	500	5.900	2.950.000
197	Kolkhisin Tab 500 mcg				0	0
198	Komb. Pirimetam + Sulfadoksin				0	-
199	Kombipak Azithromycin - Cefixime	384	100	12.200	484	5.904.800
200	Komposit resin Anterior A2	44		285.000	44	12.540.000
201	Komposit resin Anterior A3	33		285.000	33	9.405.000

202	Komposit resin Anterior A3,5	23		355.300	23	8.171.900
203	Komposit resin Posterior A3	37		355.300	37	13.146.100
204	Komposit resin Posterior A3,5	31		285.000	31	8.835.000
205	Kondom		300	59.094	300	17.728.200
206	Kondom Aroma		200	59.297	200	11.859.400
207	Kotrimoksazol dewasa	101.700	145.300	138	247.000	34.086.000
208	Kotrimoksazol Forte	79.100		445	79100	35.199.500
209	Kotrimoksazol pediatrik				0	0
210	Kotrimoksazol suspensi	3.829	5.490	2.340	9.319	21.806.460
211	Kuinin dihidroklorid inj. 25%				0	0
212	Kuinin sulfat 222 mg.				0	0
213	Larutan Giemsa 100 ml	81		165.000	81	13.365.000
214	Larutan HCl 0,1 N 100 ml.	47		8.470	47	398.090
215	Larutan hipokloride	2.147	1	7.900	2148	16.969.200
216	Larutan KOH 10% 100 ml	30		17.600	30	528.000
217	Larutan Turk 100 ml	74		24.200	74	1.790.800
218	Larutan Ziehl Neelson A-B-C	155	395	126.500	550	69.575.000
219	Lauryl Tryptose Broth		8	918.500	8	7.348.000
220	Levertran salep 15 gram	175	650	3.300	825	2.722.500
221	Lidokain HCl inj. 2%		200	839	200	167.800
222	Lidokain Jelly 2%	76		40.000	76	3.040.000
223	Lidokain kompositum injeksi	9.480	20	3.100	9.500	29.450.000
224	Lisol	53		52.800	53	2.798.400

225	Loratadine 10 mg	3.900	240.000	154	243.900	37.560.600
226	Magnesium sulfat inj. 20%	13	55	5.500	68	374.000
227	Magnesium sulfat inj. 40%				0	0
228	Masker	201.950	162.550	300	364.500	109.350.000
229	Masker 3M	1.560	6.000	23.750	7560	179.550.000
230	Mata bor				0	-
231	MDT MB Anak	6		89.172	6	535.032
232	MDT MB Dewasa (Merah)	16	62	125.436	78	9.784.008
233	MDT PB Anak				0	0
234	MDT PB Dewasa (Hijau)	12	5	49.938	17	848.946
235	Medroksi progesteron asetat inj depo 150 mg	2.100	14.000	6.250	16.100	100.625.000
236	Medroksi progesteron asetat inj depo 50 mg	1.880	10.700	6.250	12580	78.625.000
237	Metanol 100 ml	154		35.200	154	5.420.800
238	Metformin HCl 500 mg	224.900	861.500	113	1.086.400	122.763.200
239	Metilergometrin M. inj. 0,200 mg.	105	200	2.750	305	838.750
240	Metilergometrin M. sal. 0,125	1.300	3.300	154	4600	708.400
241	Metilprednisolone tab 4 mg				0	0
242	Metilselulose Tetes Mata				0	-
243	Metoklopramide inj. 5 mg/ml	400		4.300	400	1.720.000
244	Metoklorpropamide tab. 10 mg	27.400	40.600	163	68.000	11.084.000
245	Metronidazol 250 mg	26.800		112	26.800	3.001.600
246	Metronidazol 500 mg	14.400	100.100	160	114.500	18.320.000

247	Metronidazol infus 500mg/100ml	215		9.950	215	2.139.250
248	Metronidazole suspensi	1.086		9.000	1.086	9.774.000
249	Microcuvet Hb				0	0
250	Mikonazol krim	4.710	10.800	3.000	15510	46.530.000
251	Mikropipet 2-200 mcl		500	980	500	490.000
252	Mikropipet 50-1000 mcl		500	980	500	490.000
253	Mineral Mix	1.200	560	2.450	1.760	4.312.000
254	Misoprostol 0.2 mg	50		10.189	50	509.450
255	Monoklorkamfer Mentol Cair				0	0
256	Mummifying pasta/Iodoform				0	0
257	N asetil sistein tab 200 mg				0	0
258	Natrium Bikarbonat 500 mg.		2.000	228	2.000	456.000
259	Natrium diklofenak 25 mg tab	97.300		133	97.300	12.940.900
260	Natrium diklofenak 50 mg tab	208.600	635.850	200	844.450	168.890.000
261	Natrium Klorida lar. infus 0,9%	977	775	4.700	1752	8.234.400
262	Nifedipine 10 mg	101.800	152.900	100	254.700	25.470.000
263	Nistatin suspensi 100.000 UI/ml				0	0
264	Nistatin Vaginal 100.000 IU	5.220	5.010	480	10230	4.910.400
265	OAT FDC Anak	36	201	214.900	237	50.931.300
266	OAT FDC Kat. I	207	1.004	359.900	1.211	435.838.900
267	OAT FDC Kat. II	21	83	1.200.000	104	124.800.000
268	OAT FDC Sisipan		75	159.898	75	11.992.350
269	OAT Kombipak Anak				0	0

270	OAT Kombipak Kat. I		1	359.900	1	359.900
271	Obat Batuk Hitam cairan	16.976	17.418	2.530	34394	87.016.820
272	Obyek Glass		8.424	417	8.424	3.512.808
273	Obyek Glass (Frosted)	38.088	23.472	382	61.560	23.515.920
274	Oksitetrasiklin HCl salep mata 1%	340		2.100	340	714.000
275	Oksitetrasiklin HCl sk. 3 %				0	0
276	Oksitosin injeksi 10 IU/ml-1 ml.	1.192	1.100	2.200	2.292	5.042.400
277	Omeprazole 20 mg	29.760	63.900	211	93.660	19.762.260
278	Ondansetron 1 mg/ 2 ml inj	389		2.400	389	933.600
279	Oseltamivir 75 mg / Tamiflu		400	12.972	400	5.188.800
280	Papaverin 40 mg				0	0
281	Paraformaldehid 1 gram	4.700		57	4.700	267.900
282	Parasetamol 100 mg.	35.000	11.200	41	46200	1.894.200
283	Parasetamol 500 mg	1.873.400	3.268.400	87	5.141.800	447.336.600
284	Parasetamol drop	753		5.200	753	3.915.600
285	Parasetamol sirup 120 mg/5 ml	32.421	48.961	1.438	81382	117.027.316
286	Parasetamol Suppo	264	456	7.722	720	5.559.840
287	Pasta pengisi saluran akar				0	0
288	Pelapis Glass Ionomer				0	0
289	Perak Sulfadiazin 35 gr	26	290	23.000	316	7.268.000
290	Permetrin krim 5% (Scabimite)	1.845		11.475	1.845	21.171.375
291	PH Meter	1.000		2.351	1.000	2.351.410
292	PH Paper		2	23.650	2	47.300

293	Pil KB kombinasi	28.318	30	3.383	28.348	95.901.284
294	Pil KB menyusui	2.463	99	5.594	2.562	14.331.828
295	Pirantel Pamoat tab. 125 mg	2.296		274	2.296	629.104
296	Pirantel Suspensi	250	50	8.360	300	2.508.000
297	Pirazinamida 500 mg	1.100		235	1.100	258.500
298	Piridoksin 10 mg	360.000	578.100	110	938.100	103.191.000
299	Pita Lila	2.517		2.359	2517	5.937.603
300	Plester 5 yard X 2 inchi	2.438		28.930	2.438	70.531.340
301	Polikresulen (Albutil larutan)	29	425	17.393	454	7.896.422
302	Pot Sputum (K)	3.717		990	3.717	3.679.830
303	Pot Sputum TB	8.200	32.730	3.135	40930	128.315.550
304	Prednison 5 mg	68.000		90	68.000	6.120.000
305	Primakuin 15 mg.	1.000		109	1.000	109.000
306	Propanolol HCl 40 mg.	9.600		65	9600	624.000
307	Propiltiourasil tab. 100 mg.				0	0
308	Ranitidin 150 mg	313.500	470.200	120	783.700	94.044.000
309	Ranitidin inj 50 mg/2ml	775	400		1.175	0
310	Rapid Tes Dengue NS1Ag		200	98.800	200	19.760.000
311	Rapid tes NS1Ag + IgG/IgM				0	0
312	Rapid Tes RPR Syphilis	500		3.300	500	1.650.000
313	Rapid Tes RPR Syphilis dan Kit komponen		2.500	7.875	2500	19.687.500
314	Rapid Tes Syphilis 3.0	450	1.390	30.800	1.840	56.672.000
315	Rapid test HIV I	1.100	15.725	52.140	16.825	877.255.500

316	Rapid test HIV II	285	3.780	48.395	4.065	196.725.675
317	Rapid test HIV III	250	1.000	37.400	1250	46.750.000
318	Rapid test leptospiroses	390	750	87.000	1.140	99.180.000
319	Rapid test IgG/IgM Dengue				0	0
320	Reamers				0	0
321	Reserpin 0,25 mg.	22.000		97	22.000	2.134.000
322	Retinol 100.000 IU	4.150	50.650	260	54.800	14.248.000
323	Retinol 200.000 IU	25.800	190.000	460	215.800	99.268.000
324	Rifampisin kapsul 300 mg.	15.600		376	15600	5.865.600
325	Ringer Laktat lar. infus 500 ml	7.919	15.101	5.200	23.020	119.704.000
326	Risperidone 2 mg	49.150		1.008	49.150	49.543.200
327	Safety box		5	19.949	5	99.745
328	Salbutamol 2 mg.	98.700	198.100	59	296.800	17.511.200
329	Salbutamol Nebules	3.805		6.600	3.805	25.113.000
330	Salbutamol Rotahaler	1.216		5.867	1.216	7.134.272
331	Salbutamol serb.inh 200 mcg/kaps	17.900	9.600	431	27500	11.852.500
332	Salep 2 - 4 kombinasi	4.149		2.000	4.149	8.298.000
333	Salisil bedak 2%	7.442	6.106	1.250	13.548	16.935.000
334	Sarung tangan no.7	2.379	200	994	2579	2.563.526
335	Sarung tangan no.7.5	3.825	1	3.256	3.826	12.457.456
336	Sarung tangan no.8	924	50	994	974	968.156
337	Sarung tangan non steril L	5.650		761	5.650	4.299.650
338	Sarung tangan non steril M	46.050	8.200	637	54250	34.557.250

339	Sarung tangan non steril S	47.500	37.050	637	84.550	53.858.350
340	Sarung tangan non steril XS	15.650		406	15.650	6.353.900
341	Sarung tangan VK	100		19.800	100	1.980.000
342	Selang Oksigen Anak	219		7.700	219	1.686.300
343	Selang Oksigen Bayi	89		7.700	89	685.300
344	Selang Oksigen Dewasa	753		7.700	753	5.798.100
345	Serum ABU I inj. 5 ml.	3		591.250	3	1.773.750
346	Serum ATS inj. 1500 IU/amp	1.391	1.355	126.400	2.746	347.094.400
347	Serum ATS inj. 20.000 IU/vial				0	0
348	Setirizin sirup 5 mg/5 ml	3.415		7.999	3415	27.316.585
349	Sianokobalamin inj. 500 mcg/ml.				0	0
350	Silk (benang bedah sutera) no. 3/0	106		2.994	106	317.364
351	Silk rol 100 m No. 3/0	8		600.000	8	4.800.000
352	Simvastatin tab.10 mg	1.560	114.200	169	115760	19.563.440
353	Simvastatin tab.20 mg				0	0
354	Siprofloksasin 500 mg	49.900	140.300	443	190.200	84.258.600
355	Spons gelatin cubicles 1x1x1 cm				0	0
356	Sterofoam Pot TB	44		12.000	44	528.000
357	Streptomisin Sulfat serb. inj. 1000	527		4.554	527	2.399.958
358	Sulfasetamid Na. Tm. 15 %				0	-
359	Tablet Kalium	7.500	22.600	700	30100	21.070.000
360	Tablet Tambah darah kombinasi				0	0
361	Tabung Hematokrit	7.000		817	7.000	5.719.000

362	Tabung vacum EDTA	21.000		1.870	21000	39.270.000
363	Tabung vacum tube dengan cloth activator	9.300		2.310	9.300	21.483.000
364	Tabung Vacutainer (serum)		700	2.706	700	1.894.200
365	Tabung Vacutainer (SST Advance)		500	6.901	500	3.450.500
366	Taburia		13.980	6.901	13980	96.475.980
367	Tambah darah (ferous) drop				0	0
368	Temporary Stopping Fletcher				0	0
369	Tes Asam Urat	20.850	7.600	8.580	28450	244.101.000
370	Tes glukosa	27.075	11.250	6.512	38.325	249.572.400
371	Tes kehamilan	17.050	5.000	1.400	22.050	30.870.000
372	Tes kolesterol strip	12.600	8.000	13.200	20.600	271.920.000
373	Tes Triglisericid	7.425		17.000	7425	126.225.000
374	Tes urin 10 parameter	19.100	6.000	1.323	25.100	33.207.300
375	Tes Urin 2 Parameter	4.680	2.000	2.145	6.680	14.328.600
376	Tes Widal	66		616.000	66	40.656.000
377	Tetanus vaksin 5 ml	75		77.900	75	5.842.500
378	Tetrasiklin HCl 250 mg.				0	-
379	Thiamin HCl inj. 100 mg/ml.				0	0
380	Thiamin HCl tab. 50 mg	595.000	1.002.000	59	1597000	94.223.000
381	Transfusi set	386	400	3.528	786	2.773.008
382	Triflouperazin tab. 5 mg	49.200		405	49.200	19.926.000
383	Triheksifenidil HCl tab. 2 mg	374.600		44	374600	16.482.400
384	Trikresol Formalin cairan/Forinokresol	2		31.898	2	63.796

385	Tuberkulin (Mantoux Tes)				0	0
386	Umbilical cord klem	775		980	775	759.500
387	Urine Bag	90		2.940	90	264.600
388	Vacutainer Pronto				0	0
389	Vaksin - ADS 0.05 ml	4.000	11.200	2.500	15.200	38.000.000
390	Vaksin - ADS 0.5 ml	9.400	150.500	1.395	159900	223.060.500
391	Vaksin - ADS 5 ml	4.928	6.000	2.041	10.928	22.304.048
392	Vaksin - Pelarut BCG	4.200	66.360	-	70.560	0
393	Vaksin - Pelarut Campak	7.350	60.550	-	67.900	0
394	Vaksin - Safety Box 2.5 lt	347	1.149	19.751	1496	29.547.496
395	Vaksin - Safety Box 3 lt				0	0
396	Vaksin - Safety Box 5 lt	120	725	17.500	845	14.787.500
397	Vaksin - Td		41.000	1.618	41000	66.338.000
398	Vaksin - TT	5.400	22.000	1.140	27.400	31.236.000
399	Vaksin BCG	4.200	66.200	2.523	70.400	177.619.200
400	Vaksin Campak	7.800	61.150	2.169	68.950	149.552.550
401	Vaksin DPT-HB Combo	2.640		8.450	2640	22.308.000
402	Vaksin DPT-HB-HIB (Pentavalen)	6.100	56.800	14.065	62.900	884.688.500
403	Vaksin HB Uniject	425	15.720	17.360	16.145	280.277.200
404	Vaksin Jerap DT		24.000	1.641	24000	39.384.000
405	Vaksin Polio (IPV)	5.700	59.100	25.903	64.800	1.678.514.400
406	Vaksin Rabies Vero	5		105.000	5	525.000
407	Vitamin B komplek	378.600		107	378.600	40.510.200

408	Vitamin B Kompleks Syrup				0	0
409	Vitamin B12 50mg tab	99.000	690.100	70	789.100	55.237.000
410	Yodium Povidon 10% 30 ml	393		14.203	393	5.581.779
411	Yodium Povidon 10% 300 ml	115	350	14.203	465	6.604.395
412	Zinc Syr 20 mg/5 ml	3.590	1.265	7.400	4.855	35.927.000
413	Zinc tab. 20 mg	89.100	112.500	473	201.600	95.356.800
Jumlah total keseluruhan					Rp. 16.802.484.231,-	



Lampiran 3. Daftar 10 Penyakit Terbesar di Kabupaten Sleman

No	Jenis Penyakit	Total Kasus
1	<i>Common cold</i> /nasoparingitis akut	85.358
2	Hipertensi primer	73.974
3	Penyakit pulpa dan jaringan periapikal	56.547
4	Gangguan lain pada jaringan otot	35.039
5	Dispepsia	32.964
6	Diabetes melitus (niddm)	30.201
7	Infeksi akut lain pada saluran pernafasan bagian atas	24.213
8	Nyeri kepala	21.946
9	Pemeriksaan kesehatan umum tanpa diagnosis yang dilaporkan	21.284
10	Demam tidak diketahui penyebabnya	21.121

Lampiran 3. Jumlah Penggunaan Obat 3 Penyakit Besar Setiap Puskesmas

No	Puskesmas	Kompilasi pemakaian obat <i>Common Cold</i>				Total
		Paracetamol syrup	Paracetamol tablet	Efedrin 25 Mg	Asetosal 10 mg	
1	Berbah	1.025	67.824			
2	Cangkringa	410	34.160	18		
3	Depok I	414	24.221	1.272		
4	Depok II	505	21.647			
5	Depok III	1.014	44.794			
6	Gamping I	706	40.978	482		
7	Gamping II	1.037	59.125	120		
8	Godean I	1.354	66.072	93		
9	Godean II	852	51.193			
10	Kalasan	1.126	50.560	264		
11	minggir	1.805	91.165	1.100	160	
12	Mlati I	953	46.327	10	39	
13	Mlati II	2.449	108.310	1.774	88	
14	Moyudah	348	55.032	12	389	
15	Ngaglik I	986	50.255	340	1.285	
16	Ngaglik II	468	40.793			
17	Ngemplak I	1.578	59.414	766	126	
18	Ngemplak II	1.153	51.464		128	
19	pakem	718	41.317	429		
20	Prambanan	1.129	49.007		2.910	

21	Sayegan	675	67.214	2.099		
22	Sleman	1.702	71.331	202	1.004	
23	tempel I	427	56.076	301		
24	tempel II	422	82.584		285	
25	Turi	994	78.804		1.510	
	Total kompilasi	24.250	1.409.667	9282	7.924	1.451.123
	Total obat keluar	37.524	2.357.200	13.000	12.600	2.420.324

No	Puskesmas	Kompilasi pemakaian obat Pulpitis dan periapikal				Total
		Amoxicilin 500mg	Ibuprofen 400mg	Metronidazol 500mg	Natrium Diklofenak 25mg	
1	Berbah	34.095	24.105	1.033	2.529	
2	Cangkringan	10.590	13.624	444		
3	Depok I	19.405	8.477	100		
4	Depok II	15.238	1.070	738		
5	Depok III	35.193	13.796	2.872		
6	Gamping I	24.844	43.793	1.670	635	
7	Gamping II	18.920	11.252	828	440	
8	Godean I	24.731	23.057	773		
9	Godean II	30.931	31.799	1.293		
10	Kalasan	36.839	16.660	2.500		
11	minggir	38.315	17.445	4.080		
12	Mlati I	27.075	20.513	820	421	

13	Mlati II	54.801	3.428	617	2.120	
14	Moyudah	17.593	41.747	1.622	1.286	
15	Ngaglik I	31.511	12.486	1.321	1.126	
16	Ngaglik II	21.713	7.834	525	1.566	
17	Ngemplak I	24.011	15.264	2.823	2.133	
18	Ngemplak II	25.343	6.653	834	155	
19	pakem	17.416	13.888	417	861	
20	Prambanan	23.548	41.215	2.564		
21	Sayegan	43.250	20.484	1.093		
22	Sleman	46.836	23.768	2.414		
23	tempel I	20.849	8.435	210		
24	tempel II	44.746	31.060	292		
25	Turi	28.756	13.803	1.239		
	Total kompilasi	716.549	465.656	33.122	13.272	1.228.599
	Total keluar	1.072.600	687.600	48.600	19.550	1.828.350

No	Puskesmas	Kompilasi pemakaian obat Hipertensi									Total
		Amlodipin 10mg	Amlodipin 5mg	Captopril 12,5 mg	Captopril 25 mg	Forusemid	HCT 25mg	ISDN 5mg	Reserpin	Propanolol	
1	Berbah	11.778			14.944	1.777	3.927				
2	Cangkringa	750		1.869	9.697	312	6.565	7			
3	Depok I		3.834		5.155	22	1.649	219	100		
4	Depok II		14.842		1.158	464	3.200				
5	Depok III	2.902	14.685	4.276	8.372	5.296	11.761	350			

6	Gamping I	8.343	9.718	4.796	22.418	614	2.829	94	3.695	335	
7	Gamping II	1.713	6.215		15.200	419	1.773				
8	Godean I	7.279	3.200	1.490	12.361	1.750	2.414	401			
9	Godean II	5.247	3.257		31.542	837	2.800	108		84	
10	Kalasan	7.257	4.911	3.160	9.050	614	2.005	134			
11	minggir	2.580	4.495		19.755	525	2.025	310			
12	Mlati I	7.020	5.907	5.810	10.626	933	2.282	37			
13	Mlati II	3.536	3.082	7.877	12.140	396	5.917	44			
14	Moyudah	5.884	6.438	3.395	18.697	713	2.435	121			
15	Ngaglik I	5.882	13.230	331	7.660	9.046	4.248	247			
16	Ngaglik II	2.948	5.177	1.495	1.886	129	1.499	35			
17	Ngemplak I	5.336	10.635	6.106	14.862	4.010	8.581	53			
18	Ngemplak II	1.777		909	3.229	1.701	7.818	124			
19	pakem	3.725	1.128	3.285	21.498	325	3.224	146			
20	Prambanan	15.454	270		7.863	216	2.012	407			
21	Sayegan	9.912			17.200	104	7.189	404			
22	Sleman	9.129	6.384	980	14.109	1.508	8.351	394			
23	tempel I	760	6.385	8.872	3.542	551	4.693	26			
24	tempel II	8.908			18.401	4.617	7.080	853			
25	Turi	7.630	7.674	173	5.484	967	2.610	563			
	Total kompilasi	135.750	131467	54.824	306.849	37846	108.887	5.077	3.795	419	784.914
	Total keluar	221.430	230.400	93.900	425.100	63.800	117.100	7.800	5.000	700	1.165.230

Lampiran 5. Kesesuaian Dengan Formularium Nasional dan Formularium Kabupaten

Data obat yang tidak sesuai Formularium Nasional

No	Nama Obat
1	Ambroxol 30 mg tab
2	Ambroxol Syr
3	Antibakteri DOEN salep Basitrasin
4	Braitto TM
5	Enervon C
6	Gliseril Guaiacolat 100 mg
7	Ichtiol salep 15 gram
8	Kombipak Azithromycin - Cefixime
9	Levertran salep 15 gram
10	Misoprostol 0.2 mg
11	Obat Batuk Hitam cairan
12	Oksitetrasiklin HCl salep mata 1%

13	Osetamivir 75 mg / Tamiflu
14	Reserpin 0,25 mg.
15	Vaksin HB Uniject

Data obat yang tidak sesuai Formularium Kabupaten (Forkab)

No	Nama Obat
1	Braiton TM
2	Enervon C
3	Ichtiol salep 15 gram
4	Kombipak Azithromycin - Cefixime
5	Levertran salep 15 gram
6	Reserpin 0,25 mg.
7	Vaksin HB Uniject

Lampiran 6. Jenis Obat untuk 10 Jenis Penyakit Terbesar

No	Penyakit	Jenis obat standar pengobatan	Jenis obat yang tersedia di IFK
1	<i>Common cold</i> /nasoparingitis akut	Paracetamol, pseudoefedrin atau fenilpropanolamin	Paracetamol, Efedrin.
2	Hipertensi primer	HCT 12.5-50 mg/hari, furosemid 2x20-80 mg/hari, diltiazem ER 1x180-420 mg/hari, amlodipin 1x2,5-10 mg/hari	Amlodipin, Nifedipine, Propanolol, Reserpin, Hidroklorotiazida, Isosorbid dinitrat, Captopril, Furosemida
3	Penyakit pulpa dan jaringan periapikal	Amoksisilin, Metronidazol	Ibuprofen, Amoksisilin, Metronidazol
4	Gangguan lain pada jaringan otot	Prednison,	Prednison 5 mg
5	Dispepsia	Antasida , Ranitidin/Famotidin/ Simetidin, Omeprazole/Lansoprazole	Antasida DOEN, Omeprazole, Ranitidin
6	Diabetes melitus (niddm)	Sulfonilurea, repaglinid/Nateglinid, Metformin, Penghambat glukosidase (Acarbose), Tiazolidindion, DPP-IV inhibitor	Glibenklamid, Glimepiride, Metformin HCl.
7	Infeksi akut lain pada saluran pernafasan bagian atas	rhinitis difteri penisilin sistemik/antitoksin difteri, antibiotik Penicillin G Benzatin	Ampisilin, Benzatin BP inj. 2.4 jt IU/vial, Vaksin - ADS.

		50.000U/kgBB/IM, faringitis gonorea Ceftriakson/Cefadroxil, deksametason 3 x 0,5 mg, anti virus metisoprinol(isoprenosine)	
8	Nyeri kepala	Aspirin , metoclopramide, Ergotamin/Dihydroergotamin/golongan Triptan	Anti migrain doen/Ergotamin, Asetosal, Metoklopramide, Dimenhidrinat, Domperidon, Ondansetron.
9	Pemeriksaan kesehatan umum tanpa diagnosis yangg dilaporkan	-	-
10	Demam tidak diketahui penyebabnya	-	-

Lampiran 7. Tingkat Ketersediaan Obat Indikator

No	Obat	Jumlah	Tgl pesanan	Tgl terima	LT /hari	LT /bulan	CA/BULAN	SS	stok awal	terpakai LT	sisa pd LT	aman	kurang
1	acyclovir cream		23-Sep						1.444				
2	acyclovir tab 400mg	65.300	3/26/2015	29-Apr	34	1,13	5441,67	6167	14.900	8.300	6.600	1	
3	Albendazol tab								4.050				
4	Alopurinol 100 mg	100.400	20-Apr	21-Apr	1	0,03	8366,67	279	92.300	30.700	61.600	1	
5	Aminofilin 200 mg	22.600	3/25/2015	7-Apr	13	0,43	1883,33	816	23.100	3.400	19.700	1	
				18-May	54	1,8		3390	30100	6.200	23.900		
6	Aminofilin inj. 24 mg/ml-10 ml.	27	3/25/2015	27-Apr	33	1,1	2,25	2,5	41	7	34	1	
7	Amitriptilin HCl Salut 25 mg.	14.600	3/26/2015	29-Apr	34	1,13	1216,67	1379	5.600	51.000	45.400	1	
8	Amlodipin 5 mg	221.430	20-Apr	21-Apr	1	0,03	18452,5	615	115.500	57480	58.020	1	
9	Amlodipin 10 mg	230.400	20-Apr	21-Apr	1	0,03	19200	640	191.220	66030	125.190	1	
10	Amoksisilin 500 mg	1.072.600	3/30/2015	5/15/2015	46	1,53	89383,33	137054	1.011.500	468900	542.600	1	
			6/27/2015	8/13/2015	47	1,57		140034	1.354.300	627300	727.000		
				10/26/2015	121	4,03		360513	1.509.300	886300	623.000		
11	Amoksisilin sirup kering 250 mg/5ml	4.020	22-Apr	5/13/2015	21	0,7	335	235	8.860	1485	7.375	1	

12	Antasida DOEN I tablet kunyah, kombinasi: Aluminium Hidroksida 200 mg+ magnesium	380.300	3/20/2015	3/27/2015	7	0,23	31691,67	7395	432.400	122500	309.900	1
13	Antibakteri DOEN salep Basitrasin 500 IU/g+polimiksin 10.000 IU/g	11.675	3/26/2015	6/17/2015	83	2,77	972,92	2692	13.127	5965	7.162	1
14	Anti haemoroid doen komb. Bismuth Subgalat 150 mg+heksaklorofen	4.552	1-Oct	10/5/2015	4	0,13	379,33	51	3.642	3492	150	1
15	Anti fungi doen komb. As. Benzoat 6%+ As. Salisilat 3%					0		0	5.100			
16	Anti migrain doen/Ergotamin tartat 1 mg+kofein 50 mg					0		0	3.099			
17	antiparkinson DOEN tab komb : karbidopa25 mg + levodopa 250mg					0		0				

18	Asam Askorbat/Vit. C 50 mg	360.500	4/22/2015	22-Apr	0	0	30041,67	0	338.000		338.000	1	
19	Asam asetilsalisilat 80mg												
20	Asam asetilsalisilat 100mg	12.600	3/25/2015	3/25/2015	0	0	1050	0	5.200		5.200	1	
21	Atropin Sulfat tab 0.5mg/ml												
22	Atropin Sulfat inj. 0.25mg/ml								30				
23	Betametason krim 0,1%	8.315	22-Apr	22-Apr	0		692,92	0	5.091	4.895	196	1	
				3-Aug	103	3,43	692,92	2379	12.705		12.705		
24	Bisacodyl tablet 5 mg	1.400	-	-		-	0	0	13.700				
25	Deksametason inj. 5 mg. ml.	257	3/26/2015	29-Apr	34	1,13	21,42	24	109	21	88	1	
26	Deksametason tab. 0,5 mg	281.200	3/25/2015	7-Apr	13	0,43	23433,33	10154	194.200	72600	121.600	1	
27	Diazepam inj. 5 mg/ml - 2 ml	43	6/30/2015	24-Nov	147	4,9	3,58	18	24	39	15		1
28	Diazepam rectal 5 mg								54				
29	Diazepam tab. 2 mg	26.100	22-Apr	28-Apr	6	0,2	2175	435	26.400	10.300	16.100	1	
30	Diazepam tab. 5 mg												

31	Difenhidramin HCl inj. 10 mg/ml								153			
32	Digoksin 0,25 mg.	2.700	3/25/2015	7-Apr	13	0,43	225	98	3.700	800	2.900	1
33	Doksisiklin 100 mg								12.900			
34	Efedrin tab. 25 mg								47.000			
35	Epinefrin HCl/bitartrat inj. 0.1%	246	3/25/2015	3/25/2015	0	0	20,5	0	201		201	1
36	Fenobarbital injek I.m/I.V 50 mg/ml					0					0	
37	Fenobarbital 30 mg.					0			5.000		5.000	
38	Fenoksimetil P. 500 mg.	2.000	3/25/2015	3/25/2015	0	0	166,67	0	-			
39	Fenol gliserol TT 10%	3.920	3/25/2015	7-Apr	13	0,43	326,67	142	2.573	880	1.693	1
40	Fitomenadion inj. 10 mg/ml.								4.596			
41	Fitomenadion Sal. 10 mg.	7.400	3/25/2015	3/25/2015	0	0	616,67	0	5.800		5.800	1
42	Furosemida tab. 40 mg	63.800	3/26/2015	29-Apr	34	1,13	5316,67	6026	16.200	13500	2.700	1
43	Garam Oralit I serbuk komb : Na 0,70 g, KCL 0,30mg tribatrium sitrit dihidrat	87.400	22-Apr	5/6/2015	14	0,47	7283,33	3399	69.100	32.000	37.100	1

44	Glibenklamid 5 mg	86.100	3/26/2015	29-Apr	34	1,13	7175	8132	102.400	40.300	62.100	1
45	Glukonas kalsikus Inj 10%											
46	Glukosa lar. infus 5%	113	3/25/2015	15-Apr	21	0,7	9,42	7	198	19	179	1
47	Griseofulvin 125 mg. micro.	21.900	3/26/2015	29-Apr	34	1,13	1825	2068	31.500	6.800	24.700	1
48	Haloperidol 1,5 mg.	142.800	3/26/2015	29-Apr	34	1,13	11900	13487	129.700	48.100	81.600	1
49	Haloperidol 5 mg	9.500	3/26/2015	29-Apr	34	1,13	791,67	897	1.600	1.600	0	1
50	Hidroklorotiazida 25 mg.	117.100	7/23/2015	7/30/2015	7	0,23	9758,33	2277	75.000	78.000	-3.000	1
			8/14/2015	10/19/2015	66	2,2	9758,33	21468	127.000	104.700	22.300	
51	Hidrokortison krim 2,5 %	12.392	22-Apr	22-Apr	0		1032,67	0	9.412		9.412	1
52	Hyoscyamine tab	22.900	23-Sep	10/12/2015	19	0,63	1908,33	1209	22.900	13.200	9.700	1
53	Ibuprofen 200 mg.											
54	Ibuprofen 400 mg.	687.600	22-Apr	5/29/2015	37	1,23	57300	70670	557.000	295.800	261.200	1
55	Isosorbid dinitrat Sub. 5 mg.	7.800	3/26/2015	29-Apr	34	1,13	650	737	5.400	2.700	2.700	1
56	Kalsium Laktat tab. 500 mg	543.700	3/26/2015	3/26/2015	0		45308,33	0	586.000		586.000	1
57	kaptopril tab 12,5mg								138.100			
58	kaptopril tab 25 mg	425.100	3/20/2015	6-Apr	17	0,57	35425	20074	621.000	133.200	487.800	1
59	Karbamazepin 200 mg.	7.900	6/30/2015	21-Sep	83	2,77	658,33	1821	4.200	4300	100	1

60	Kloramfenikol kapsul 250 mg	48.840	23-Sep	9-Nov	47	1,57	4070	6376	30.340	32.140	1.800		1
61	Kloramfenikol tetes mata 0,5%	5.450	23-Sep	10/12/2015	19	0,63	454,17	288	1.175	4.115	2.940	1	
62	Kloramfenikol t.t. 3%	3.646	23-Sep	10/6/2015	13	0,43	303,83	132	4.705	2.855	1.850	1	
63	Klorfeniramin Maleat tab. 4 mg	1.178.700	6/10/2015	6/29/2015	19	0,63	98225	62209	824.000	562.000	262.000	1	
64	Klorpromazin injek 25 mg.												
65	Klorpromazin tab salut 25 mg.												
66	Klorpromazin tab 100 mg.	67.000	12/5/2014	6/29/2015	206	6,87	5583,33	38339	72.500	32700	39.800	1	
67	Kotrimoksazol DOEN I dewasa komb : sulfa 400 mg, trimetorpim 80 mg	89.500	3/20/2015	3/27/2015	7	0,23	5583,33	1303	101.700	29000	72.700	1	
68	Kotrimoksazol suspensi komb : sulfa 200 mg, trimetorpim 40 mg	4.595	3/25/2015	7-Apr	13	0,43	382,92	166	3.829	1.315	2.514	1	
69	kuinin (kina)												
70	kuinin (dihidroklorida inj 25%-2 ml												

71	Lidokain HCl inj. 2%+epinefrin 1 :80.000	105		6/5/2015	0		8,75	0	-				
72	Magnesium sulfat inj. 20%								13				
73	Magnesium sulfat inj. \40%												
74	Metformin HCl 500 mg	500.300	3/30/2015	8/5/2015	128	4,27	41691,67	177884	224.900	326.500	101.600		1
75	Metilergometrin M. inj. 0,200 mg.	1.900	12/9/2014	6/25/2015	198	6,6	158,33	1045	105	105	0		1
76	Metilergometrin M. sal. 0,125	349	22-Apr	4/28/2015	6	0,2	29,08	6	1.300	400	900	1	
77	Metronidazol 500 mg	48.600	22-Apr	27-Apr	5	0,17	4050	675	14.400	14.400	0		1
				19-May	27	0,9	29,08	26	84.400	19.500	64.900	1	
78	Natrium bikarbonat 500 mg tab												
79	Natrium diklofenak 25 mg tab								97.300				
80	Natrium fenitoina kaps 100mg								208.600				
81	Natrium Klorida lar. infus 0,9%	959	3/25/2015	15-Apr	21	0,7	79,92	56	977	272	705	1	
				24-Apr	30	1	79,92	80	1737	272	1.465		

82	Natrium thiuosulfat inj i.v 25%											
83	Nistatin tab salut 500.000 IU											
84	Nistatin Vaginal 100.000 IU	6.680	3/25/2015	3/25/2015	0	0	556,67	0	5.220		5.220	1
85	OAT FDC Anak								36			
86	OAT FDC Kat. I								207			
87	OAT FDC Kat. II								21			
88	Obat Batuk Hitam cairan	21.734	23-Sep	10/6/2015	13	0,43	1811,17	785	16.976	13.601	3.375	1
89	Oksitetrasiklin HCl salep mata 1%								340			
90	Oksitosin injeksi 10 IU/ml-1 ml.	1.009	12/9/2014	6/1/2015	174	5,8	84,08	488	1.192	400	792	1
91	Parasetamol sirup 120 mg/5 ml	37.524	3/26/2015	3/25/2015	-1	-0,03	3127	-104	32.421		32.421	1
				3/26/2015	0	0	3127	0			0	
92	Parasetamol 500 mg	2.357.200	3/26/2015	3/26/2015	0	0	196433,33	0	1.873.400		1.873.400	1
				3/31/2015	5	0,17	196433,33	32739	3.103.400		3.103.400	
93	Pirantel Pamoat tab. 125 mg				0				2.296			1
94	piridoxin vit B6 10 mg	384.900	7/23/2015	7/30/2015	7	0,23	32075	7484	360.000	246.000	114.000	1
				8/3/2015	11	0,37	32075	11761			0	

95	povidon Iodida lar 10%	217	3/26/2015	3/25/2015	1	-0,03	18,08	1	115		115	1
				3/26/2015	0	0	18,08	0			0	
96	prednisolon tab 5 mg							0	68.000			
97	primakuin tab 15 mg							0	1.000			
98	propillitiourasil tab 100 mg							0	-			
99	Propranolol HCl 10 mg.							0	9.600			
100	Ranitidin 150 mg	372.400	5/18/2015	5/26/2015	8	0,27	31033,33	8276	313.500	167400	146.100	1
101	Ringer Laktat lar. infus 500 ml	12.145	3/25/2015	15-Apr	21	0,7	1012,08	708	7.919	4.555	3.364	1
				24-Apr	30	1	1012,08	1012	16.519	4.555	11.964	
				27-Apr	33	1,1	1012,08	1113			0	
102	Salbutamol 2 mg.	160.400	3/25/2015	7-Apr	13	0,43	13366,67	5792	98.700	49.300	49.400	1
103	Salep 2 - 4 kombinasi								4.149			
104	Salisil bedak 2%		12-Sep						7.442			
105	Serum ABU I inj. 5 ml.								3			
106	Serum ATS inj. 1500 IU/amp		23-Sep						1.391			
107	Serum ATS inj. 2000 IU/vial								-			
108	sinokobalamin (vit B12) tab								-			

109	Siprofloksasin 500 mg	81.000	23-Sep	2-Nov	40	1,33	6750	9000	49.900	65200	-15.300	1
110	tambah darah tab (besi II sulfat)		23-Sep		-				-			
111	tetrasiklin kaps 500 mg								-			
112	Thiamin HCl tab. inj 100 mg								-			
113	Thiamin HCl tab. 50 mg	600.000	23-Sep	10/26/2015	33	1,1	50000	55000	595.000	501000	94.000	1
				11/10/2015	48	1,6	50000	80000	1.495.000	501000	994.000	
114	Triheksifenidil HCl tab. 2 mg								374.600			
115	vaksin rabies Vero								5			
116	Vitamin B komplek	568.100	22-Apr	22-Apr	0	0	47341,67	0	378.600		378.600	1
117	Zinc tab. Dispersibel	96.300	22-Apr	5/19/2015	27	0,9	8025	7223	89.100	46500	42.600	1
118	Vaksin - hepatitis	14.605					1217,08		425			
119	Vaksin - Pelarut BCG	61.800					5150		4.200			
120	Vaksin polio IPV	58.000					4833,33		5.700			
121	Vaksin Campak 10 dosis	60.630					5052,5		7.800			
122	Vaksin - DT	21.500		10/5/2015			1791,67		0			
123	Vaksin Td	41.000		10/5/2015			3416,67		0			

124	Vaksin TT	21.600					1800	5.400		
125	Vaksin DPT-HB-HIB (Pentavalen)	57.050					4754,17	6.100		



Lampiran 8. Prosentase dan Nilai Obat Rusak/Kadaluarsa

No.	Tgl. ED	Nama Obat	Jumlah	Harga	Jumlah (Rp)	Jml item ED%	% nilai ED
1	1/1/2015	Magnesium sulfat inj. 40%	128	5.500	704.000	3,26	0,11
2	4/1/2015	Deksametason inj. 5 mg. ml.	1	1.580	1.580		
3	5/1/2015	Ketorolac inj. 10 mg/ml	60	4.100	246.000		
4	6/1/2015	Pil KB menyusui	2.459	5.594	13.755.646		
5	8/1/2015	Kombipak Azithromycin - Cefixime	105	12.200	1.281.000		
6	10/1/2015	Mineral Mix	120	2.450	294.000		
7	11/1/2015	Medroksi progesteron asetat inj depo 150 mg	20	6.250	125.000		
8	11/1/2015	Prednison 5 mg	3.000	90	270.000		
9	12/1/2015	Albendazol tab. 400 mg.	900	344	309.600		
10	12/1/2015	Lidokain Jelly 2%	20	40.000	800.000		
11	12/31/2015	Paraformaldehid 1 gram	4.700	57	267.900		
		jumlah total (Rupiah)	16.802.484.231		18.054.726		

Lampiran 9. Rata-rata Waktu Kekosongan Obat

Obat	Harga	Stok Awal	Stok Masuk	Tgl Kosong	Tgl Masuk	Waktu Kosong (hari)
Fenoksimetil P. 500 mg.	510	-	5.700	1/1/2015	3/25/2015	83
Haloperidol 5 mg	96	1.600	15.000	2/26/2015	4/29/2015	62
Anti migrain doen/Ergotamin	135	5.100	-	11/1/2015	12/31/2015	60
Vaksin Jerap DT	1.641	-	24.000	1/1/2015	10/4/2015	276
Vaksin - Td	1.618	-	41.000	1/1/2015	10/5/2015	277
Karbamazepin 200 mg.	245	4.200	11.600	8/11/2015	9/21/2015	41
Kloramfenikol kapsul 250 mg	185	30.340	105.000	9/23/2015	8/11/2015	43
Total						756
% kekosongan obat						1,66

Lampiran 10. Ketepatan Waktu LPLPO

No	Puskesmas	Tanggal Penerimaan LPLPO Tahun 2015											
		Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
1	Berbah	5	2	2	7	7	5	6	3	7	5	3	4
2	Cangkringa	6	6	4	6	4	4	3	4	8	9	9	11
3	Depok I	8	5	4	2	5	4	3	5	3	8	10	10
4	Depok II	6	11	11	13	13	10	11	13	10	9	10	4
5	Depok III	8	4	4	6	7	5	3	5	4	6	9	7
6	Gamping I	9	6	6	9	4	4	6	5	4	6	5	8
7	Gamping II	13	9	11	6	11	8	8	10	10	10	11	11
8	Godean I	12	9	9	8	11	9	10	12	14	13	17	15
9	Godean II	5	6	5	7	8	5	8	6	7	7	6	7
10	Kalasan	12	13	9	13	7	8	8	10	14	12	11	2
11	minggir	12	2	2	-1	4	1	1	3	1	-2	2	1
12	Mlati I	8	4	4	6	4	1	3	4	4	6	4	3
13	Mlati II	8	9	9	8	11	8	8	7	7	8	9	11
14	Moyudah	9	6	5	6	6	4	6	5	4	6	6	3
15	Ngaglik I	7	5	4	6	6	4	6	6	4	5	6	4
16	Ngaglik II	7	10	5	8	8	12	11	10	10	16	17	17
17	Ngemplak I	9	3	3	1	4	3	2	3	2	5	6	4
18	Ngemplak II	8	-2	2	2	4	1	-2	3	-1	5	2	1
19	pakem	9	9	9	8	6	10	6	10	8	8	6	15
20	Prambanan	5	2	2	1	4	1	2	3	2	2	2	1
21	Sayegan	8	6	5	2	7	4	3	4	7	6	5	4

22	Sleman	9	10	10	9	12	10	10	10	7	16	13	15
23	tempel I	8	9	9	9	8	10	10	11	11	10	11	11
24	tempel II	6	3	3	6	5	4	2	4	2	5	5	3
25	Turi	7	4	4	2	7	3	2	3	7	7	11	11
	% LPLPO tepat waktu	100	100	100	100	100	100	100	100	100	92	92	100
	rata-rata ketepatan		98,7										

