

**GAMBARAN KETERSEDIAAN OBAT DI UPT INSTALASI
FARMASI KOTA MAGELANG TAHUN 2018**



KARYA TULIS ILMIAH

**OLEH
ASNEL FUADI
NIM.RPL.2184111**

**PROGRAM STUDI DIII FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL
SURAKARTA
2019**

**GAMBARAN KETERSEDIAAN OBAT DI UPT INSTALASI
FARMASI KOTA MAGELANG TAHUN 2018**

***DESCRIPTION OF THE AVAILABILITY OF DRUGS IN THE
PHARMACEUTICAL INSTALLATION UPT OF MAGELANG
CITY IN 2018***



**KARYA TULIS ILMIAH
DIAJUKAN SEBAGAI PERSYARATAN MENYELESAIKAN
JENJANG PENDIDIKAN DIPLOMA III FARMASI**

**OLEH
ASNEL FUADI
NIM.RPL.2184111**

**PROGRAM STUDI DIII FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL
SURAKARTA
2019**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KETERSEDIAAN OBAT DI UPT INSTALASI FARMASI
KOTA MAGELANG TAHUN 2018**

**Disusun Oleh :
Asnel Fuadi
NIM.RPL.2184111**

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji
dan telah dinyatakan memenuhi syarat/ sah

Pada tanggal 13 Mei 2019

Tim Penguji :

Susilowati, M.Sc., Apt (Ketua)



Hartono, M.Si., Apt (Anggota)



Menyetujui,
Pembimbing Utama



Hartono, M.Si., Apt

Mengetahui,
Ketua Program Studi
DHI Farmasi



Iwan Setiawan, M.Sc., Apt

PERNYATAAN KEASLIAN KTI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah, dengan judul

GAMBARAN KETERSEDIAAN OBAT DI UPT INSTALASI FARMASI KOTA MAGELANG TAHUN 2018

Yang dibuat untuk melengkapi persyaratan menyelesaikan Jenjang Pendidikan Diploma III Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta, sejauh saya ketahui bukan merupakan tiruan ataupun duplikasi dari Karya Tulis Ilmiah yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar dilingkungan Program Studi DIII Farmasi STIKES Nasional maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Apabila terdapat bukti tiruan atau duplikasi pada KTI, maka penulis bersedia untuk menerima pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh.

Surakarta, 13 Mei 2019



Asnel Fuadi

NIM. RPL.2184111

MOTTO

**Dan hendaklah diantara kamu ada segolongan orang yang menyeru kepada kebajikan, menyuruh berbuat kepada yang ma'ruf dan mencegah dari yang mungkar. Dan mereka itulah orang-orang yang beruntung.....
(QS. Ali Imran 104)**

Sebaik-baiknya manusia adalah yang berguna bagi orang lain. Pengabdian bukan pengorbanan tapi kehormatan. Pengabdian adalah persembahan dari hati yang tak pernah mati.....

PERSEMBAHAN

Dengan Rahmat Allah SWT, Tuhan yang Maha Esa sertadukungan dan doa dari orang-orang tercinta, akhirnya Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya berikan rasa syukur dan terimakasih saya kepada:

Ibu yang selalu memberikan doa dan dukungan morilnya yang tiada henti untuk kesuksesan saya, juga saya kirim doa yang tak henti henti nya untuk almarhum bapak yang menjadi motivasi dalam kehidupan saya karena tiada kata seindah lantunan doa dan tiada doa yang paling khusuk selain doa yang terucap dari dan untuk orang tua.

Suamiku tercinta Hendri Candra Bukhari SH yang senantiasa memberikan dukungan, semangat dan doanya untuk keberhasilan ini, istimewa untuk anak-anakku tercinta Nada Fithriyyah Hendriani Putri, Regita Cahyani Putri dan Raja Wirya Oktaviando yang merupakan sumber tenaga dan semangat dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan kalian semua. Aamiin.

PRAKATA

Assalamualaikum. Wr. Wb.

Alhamdulillah, segala puja dan puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Gambaran Ketersediaan Obat di UPT Instalasi Farmasi Kota Magelang Tahun 2018” yang disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Ahli Madya Farmasi di Program Studi DIII Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak dapat terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada :

1. Hartono, M.Si., Apt. selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional sekaligus dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dengan arahan dan saran selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Iwan Setiawan, S.Farm., M.Sc., Apt. selaku Kaprodi DIII Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional.
3. Susilowati, S.Farm., M.Sc., Apt. selaku dosen penguji yang sudah memberikan masukan-masukan untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Dra. Ulfah Hanum, Apt selaku Kepala Instalasi Farmasi Kota Magelang yang telah memberikan izin bagi peneliti untuk melakukan penelitian di UPT Instalasi Farmasi Kota Magelang.
5. Seluruh pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu, terimakasih atas doa dan dukungannya.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini memerlukan penyempurnaan oleh karena itu penulis membutuhkan kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir kata, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Pengelolaan Obat di Dinas Kesehatan Kota/ Kabupaten	5
B. Instalasi Farmasi	11
C. Kerangka Pikir	13
BAB III METODE PENELITIAN	14
A. Desain Penelitian.....	14
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	14
C. Populasi dan Sampel Penelitian	14
D. Teknik Sampling	15
E. Definisi Operasional	15
F. Sumber Data Penelitian	16

G. Instrumen Penelitian (alat dan bahan)	16
H. Alur Penelitian	16
1. Bagan.....	17
2. Cara Kerja	17
I. Teknis Analisis Data Penelitian	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
BAB V KESIMPULANDAN SARAN.....	28
A. Kesimpulan	28
B. Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	31
ARTIKEL	72

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Ketersediaan Obat di UPT Instalasi Farmasi Kota Magelang	21
Tabel 2. Klasifikasi Tingkat Ketersediaan Obat di UPT Instalasi Farmasi Kota Magelang	22
Tabel 3. Pemakaian obat dan Kelas Terapi Obat	24
Tabel 4. Jumlah dan Nilai Obat Rusak dan Kadaluwarsa di UPT Instalasi Farmasi Kota Magelang	25
Tabel 5. Waktu Kekosongan Obat di UPT Instalasi Farmasi Kota Magelang	26

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Pikir.....	13
Gambar 2. Alur Penelitian	17

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian Pengambilan Data	31
Lampiran 2. Surat Persetujuan Pengambilan Data	32
Lampiran 3. Gambaran Ketersediaan Obat di Instalasi Farmasi Kota Magelang tahun 2018	33
Lampiran 4. Tingkat Ketersediaan Obat Kategori Aman	46
Lampiran 5. Tingkat Ketersediaan Obat Kategori Berlebih	49
Lampiran 6. Tingkat Ketersediaan Obat Kategori Kurang	54
Lampiran 7. Kelas Terapi dan Pemakaian Obat	58
Lampiran 8. Daftar Obat Kadaluwarsa di Instalasi Farmasi Kota Magelang tahun 2018	70
Lampiran 9. Daftar Kekosongan Obat tahun 2018	71

INTISARI

Sejak diberlakukannya program JKN, kebutuhan obat menjadi meningkat dengan naiknya kunjungan pasien di puskesmas. Pengadaan obat dengan *e-purchasing* sering menyebabkan terjadinya kekosongan obat di distributor dan waktu tunggu yang relatif lama. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan tingkat ketersediaan obat di UPT Instalasi Farmasi Kota Magelang secara faktual dan valid. Penelitian ini termasuk penelitian observasional dengan pengamatan yang bersifat deskriptif secara retrospektif. Penelitian dilakukan di UPT Instalasi Farmasi Kota Magelang pada bulan Februari-April 2019. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah obat di Instalasi Farmasi Kota Magelang sebanyak 139 item, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tingkat ketersediaan obat di UPT Instalasi Farmasi Kota Magelang termasuk rendah dengan tingkat ketersediaan obat kategori kurang 38,1%, kategori aman 17,3% dan kategori berlebih 44,6%. Tidak ditemukan obat rusak di Instalasi Farmasi Kota Magelang. Jumlah obat kadaluwarsa sejumlah 16 item obat dengan kerugian sebesar Rp. 42.779.400,-. Jumlah obat kosong selama 2018 sebanyak 30 item obat (2972 hari) dengan rata-rata kekosongan obat selama 21 hari setahun (5,86%).

Kata Kunci : JKN, *e-purchasing*, ketersediaan obat, instalasi farmasi

ABSTRACT

Since the enactment of the JKN program, the drug needs has increased with the increasing patient visits at the Health Center. The procurement of drug with e-purchasing often causes a drug vacuum due to long lead time and empty drugs at the distributor. This study aims to describe of the availability of drugs at the Pharmaceutical Installation of Magelang City in factual and valid. This study included observational research with descriptive observations retrospectively. The study was conducted at the Pharmaceutical Installation of Magelang City in February until April 2019. The sample was used in this study as 139 drugs in Pharmaceutical Installation of Magelang City with the sampling technique using is purposive sampling technique. The results of this study showed that the average level of availability of drugs in Pharmaceutical Installation of Magelang City was low with 38,1% in the low category, 17,3% in the safe category and 44,6% in the over category. There were no damaged drugs were found in Pharmaceutical Installation of Magelang City. The number of expired drugs is 16 drugs item with a loss of Rp 42.772.400,-. The number of empty drug items during 2018 was 30 drug items (2972 days) with an average drugs vacancy is 21 days a year (5,86%).

Keyword :JKN, e-purchasing, the availability of the drug, pharmaceutical installations

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sejak diberlakukannya Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang menjadi potensi untuk meningkatnya kebutuhan obat dimana pengadaan obat dilakukan secara *e-purchasing* dengan menggunakan *e-catalogue* (Caroliën, Fudholi, dan Endarti, 2017). Ketersediaan obat merupakan suatu hal yang mendukung terjadinya pelayanan kesehatan pada fasilitas kesehatan. Pengelolaan obat serta perbekalan kesehatan di Kabupaten/ Kota memegang peranan yang sangat penting dalam menjamin ketersediaan, pemerataan dan keterjangkauan obat untuk pelayanan kesehatan dasar.

Pengelolaan obat yang baik di gudang obat bertujuan agar obat yang diperlukan tersedia setiap saat, jumlah yang cukup dan terjamin untuk mendukung pelayanan yang bermutu (Kemenkes RI, 2010). Jaminan akan ketersediaan obat dan perbekalan kesehatan dilakukan untuk upaya pemenuhan kebutuhan obat dan perbekalan kesehatan sesuai dengan jenis dan jumlah yang dibutuhkan oleh masyarakat. Pengelolaan manajemen obat yang dilakukan kurang baik akan mengakibatkan persediaan obat yang mengalami *stagnant*/ kelebihan persediaan obat dan juga *stockout* atau kekurangan/ kekosongan persediaan obat. Obat-obat banyak mengalami *stagnant* dapat beresiko kadaluwarsa dan mengalami kerusakan apabila tidak disimpan dengan baik (Rosmania dan Supriyanto, 2015). Salah satu prioritas pembangunan kesehatan Dinas Kesehatan Kota Magelang yang akan dilaksanakan yaitu peningkatan ketersediaan, keamanan dan mutu obat serta peningkatan pengawasan obat dan makanan (Dinas Kesehatan Kota Magelang, 2016).

Unit Pelaksana Teknis (UPT) Instalasi Farmasi Kota Magelang sebagai UPT Dinas Kesehatan Kota Magelang mempunyai tugas pokok dan fungsi di dalam pengelolaan obat untuk Unit Pelayanan Kesehatan (UPK) di Kota Magelang. Sejak diberlakukannya JKN, kunjungan pasien di puskesmas Kota Magelang terjadi peningkatan kunjungan yang ditunjukkan dengan naiknya kunjungan resep di puskesmas yaitu tahun 2016 sebanyak 200.131 lembar resep, tahun 2017 sebanyak 202.152 lembar resep dan tahun 2018 sebanyak 205.971 lembar resep. Kebutuhan obat bagi pasien di puskesmas juga mengalami peningkatan dilihat dari rata-rata permintaan obat dari puskesmas pada tahun 2016 sebanyak 22.403 obat, tahun 2017 sebanyak 22.604 obat dan tahun 2018 sebanyak 23.773 obat. Sementara itu, di Instalasi Farmasi Kota Magelang juga sering terjadi kekosongan obat karena metode pengadaan dengan cara *e-purchasing* mengakibatkan waktu tunggu yang relatif lama.

Berdasarkan permasalahan di atas maka, perlu dilakukan penelitian tentang gambaran ketersediaan obat di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Magelang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran ketersediaan obat di Instalasi Farmasi Kota Magelang tahun 2018 berdasarkan beberapa indikator pengelolaan obat di Kabupaten/ Kota yaitu tingkat ketersediaan obat, jumlah dan nilai obat rusak dan kadaluwarsa serta rata-rata waktu kekosongan (Kemenkes RI, 2010).

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran ketersediaan obat yang lebih faktual dan valid, yang bermanfaat pada perencanaan, pengadaan obat sehingga dapat menjamin pelayanan obat kepada pasien dengan baik.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana gambaran tingkat ketersediaan obat di UPT Instalasi Farmasi Kota Magelang tahun 2018?
2. Berapa jumlah hari rata-rata waktu kekosongan obat di UPT Instalasi Farmasi Kota Magelang tahun 2018?
3. Berapa jumlah dan nilai obat rusak atau kadaluwarsa di UPT Instalasi Farmasi Kota Magelang tahun 2018?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui tingkat ketersediaan obat di UPT Instalasi Farmasi Kota Magelang tahun 2018.
2. Mengetahui rata-rata waktu kekosongan obat di UPT Instalasi Farmasi Kota Magelang tahun 2018.
3. Mengetahui jumlah dan nilai obat rusak atau kadaluwarsa di UPT Instalasi Farmasi Kota Magelang tahun 2018.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi UPT Instalasi Farmasi Kota Magelang
 - a. Dapat membuat perencanaan obat dengan tepat sesuai kebutuhan di UPT Instalasi Farmasi Kota Magelang.
 - b. Dapat mengeliminasi kekosongan obat sehingga pelayanan obat tidak terganggu.
 - c. Dapat mengeliminasi obat kadaluwarsa sehingga tidak merugikan UPT Instalasi Farmasi Kota Magelang.
2. Bagi Ilmu Pengetahuan
Dapat menambah kekayaan intelektual, kajian dan tambah pustakaan dalam ketersediaan obat dan pengelolaan obat.

3. Bagi Peneliti

Dapat memberikan tambahan informasi pengetahuan dan wawasan mengenai ketersediaan obat serta antusias dalam melakukan pengelolaan obat di fasilitas kesehatan dibawah naungan Dinas Kesehatan Kota Magelang.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data, menganalisis data kemudian menginterpretasikannya (Suryana, 2010). Penelitian ini dilakukan dengan pengamatan yang bersifat deskriptif secara *retrospektif*. *Retrospektif* adalah penelitian yang berusaha melihat ke belakang (*backward looking*) artinya pengumpulan data dimulai dari efek atau akibat yang telah terjadi (Notoatmodjo, 2012).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di UPT Instalasi Farmasi Kota Magelang. Penelitian atau pengambilan data untuk keperluan menyusun karya tulis ilmiah ini akan dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan April 2019.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian (Notoatmojo, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh obat yang tersedia per 31 Desember 2018 di IFK Kota Magelang sebanyak 262 item Obat.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmojo, 2012). Sampel dalam penelitian ini adalah keseluruhan obat yang memenuhi kriteria inklusi sampel penelitian, dengan jumlah 139 item obat.

D. Teknik Sampling

Teknik sampling dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah pengambilan sampel dengan kriteria yang telah ditentukan yaitu kriteria inklusi dan eksklusi (Notoatmojo, 2012).

1. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmojo, 2012). Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah semua obat yang ada di dalam Formularium Puskesmas 2016 Kota Magelang yang digunakan di fasilitas kesehatan tingkat 1 yang obatnya tersedia per 31 Desember 2018.

2. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoatmojo, 2012). Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah obat kombinasi (tidak dengan sediaan tunggal) atau obat *branded* yang ketersediaannya tidak kontinu.

E. Definisi Operasional

Definisi Operasional adalah proses penentuan ukuran suatu variabel penelitian:

1. Tingkat ketersediaan obat adalah jumlah obat yang tersedia di IFK Kota Magelang per 31 Desember 2018 dibagi rata-rata pemakaian per bulan di kali bulan. Tingkat ketersediaan obat dikatakan aman apabila persediaan obat $\geq 12-18$ bulan. Dikatakan berlebih kalau persediaan > 18 bulan. Dikatakan kategori kurang kalau persediaan < 12 bulan.
2. Rata rata waktu kekosongan obat adalah jumlah hari obat kosong dalam waktu 1 (satu) tahun dibagi jumlah hari dalam 1 (satu) tahun di kali jumlah obat indikator yang ada di kali 100 %.
3. Nilai obat rusak atau kadaluwarsa adalah jumlah obat yang rusak/kadaluwarsa di kali dengan harga obat yang rusak/kadaluwarsa.

F. Sumber Data

Sumber data yang dipakai berupa data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari responden (objek penelitian). Dalam penelitian ini data di ambil langsung di IFK Kota Magelang.

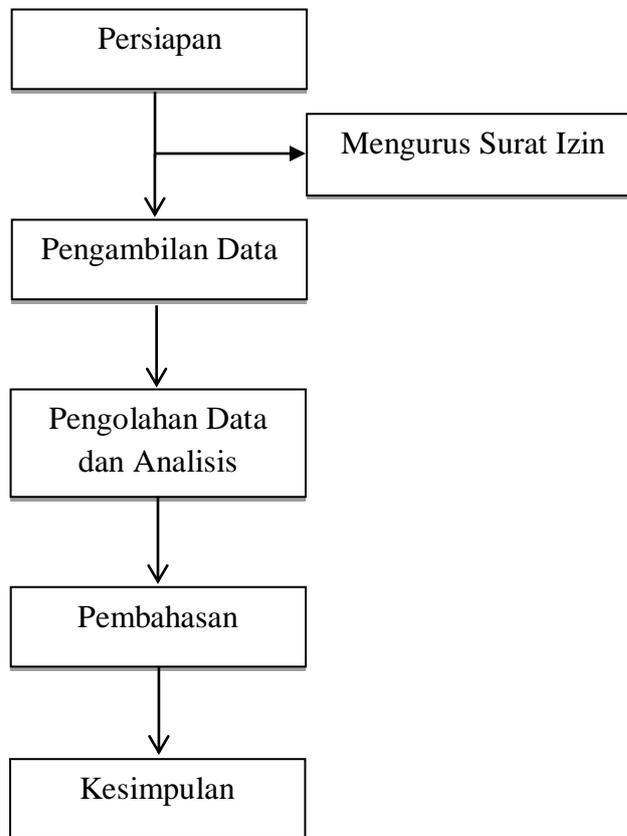
G. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa :

1. Laporan mutasi obat tahun 2018
2. Kartu stok obat tahun 2018
3. Faktur penerimaan obat
4. Laporan obat rusak dan kadaluwarsa
5. Laporan stok opname tahun 2018

H. Alur Penelitian

1. Bagan



Gambar 2. Alur Penelitian

2. Cara Kerja

Jalannya penelitian sebagai berikut :

a. Persiapan

Persiapan yang dilakukan yaitu mengajukan ijin ke Dinas Kesehatan Kota Magelang untuk melaksanakan penelitian di UPT Instalasi Farmasi Kota Magelang dan menyusun proposal.

b. Pengambilan data

Jenis data yang diambil adalah data primer. Pengumpulan data yang diambil dengan pengamatan berupa data stok

awal, penerimaan, pengeluaran dan stok akhir obat selama tahun 2018, kartu stok obat laporan obat rusak/kadaluwarsa yang digunakan untuk menghitung tingkat ketersediaan, waktu kekosongan obat dan menghitung jumlah dan nilai obat rusak.

c. Pengolahan data

Data yang sudah diperoleh kemudian di olah dengan tahapan mengelompokkan obat dengan kriteria aman, berlebih dan kurang, menjumlahkan hari kekosongan obat dan menghitung jumlah dan nilai obat yang rusak dan kadaluwarsa.

I. Teknis Analisis Data

1. Metode Pengelolaan Data

Data yang diperoleh dari penelitian diolah dengan tahapan sebagai berikut :

- a) Pengumpulan data : mengamati dan mencatat hasil penelitian.
- b) *Entry Data* : memasukan data atau file ke komputer.
- c) *Editing* : memeriksa kembali data yang diperoleh.
- d) *Analisis* : menganalisis hasil yang diperoleh agar sesuai.

2. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan analisis statistik deskriptif dan diinput ke komputer menggunakan program *Microsoft Excel 2010*, kemudian dideskripsikan dalam bentuk kata-kata untuk memperjelas hasil yang akan diperoleh. Menganalisis data dilakukan sebagai berikut:

- a. Mengkuantitatifkan hasil yang meliputi tingkat ketersediaan obat, nilai obat rusak atau kadaluwarsa dan rata-rata waktu kekosongan obat di IFK Kota Magelang selama tahun 2018, menggunakan perhitungan indikator sebagai berikut:

1) Tingkat ketersediaan obat

$$\text{Rumus} = \frac{\text{Jumlah obat yang tersedia per 31 Desember 2018}}{\text{Rata-rata pemakaian obat perbulan}} \times \text{bulan}$$

Sumber : (Kemenkes RI, 2010)

Keterangan :

- a) Tingkat ketersediaan obat dikatakan aman jika persediaan obat ≥ 12 -18 bulan
- b) Tingkat ketersediaan obat dikatakan kurang jika persediaan obat < 12 bulan.
- c) Tingkat ketersediaan obat dikatakan lebih jika persediaan obat > 18 bulan (Caroline, Fudholi, dan Endarti, 2017).

Persentase obat dengan tingkat ketersediaan aman

$$\text{Rumus} = \frac{\text{Total jenis obat dengan tingkat ketersediaan aman}}{\text{Total jenis obat indikator}} \times 100\%$$

Keterangan :

Tingkat ketersediaan obat aman minimal 90% (Caroline, Fudholi, dan Endarti, 2017).

Nilai dari obat yang rusak dan kadaluwarsa

$$\text{Nilai Obat Rusak} = \text{Jumlah obat rusak} \times \text{harga obat}$$

$$\text{Nilai Obat Kadaluwarsa} =$$

Nilai obat kadaluwarsa: Jumlah obat kadaluwarsa x harga obat

Sumber : (Kemenkes RI, 2010)

2) Rata-rata waktu kekosongan obat

$$\text{Rumus} = \frac{\text{Jumlah hari kekosongan semua obat indikator dalam 1 tahun}}{365 \times \text{total jenis obat indikator}} \times 100\%$$

Sumber : (Kemenkes RI, 2010)

Keterangan :

Waktu kekosongan obat maksimal 10 hari dalam satu tahun (Caroline, Fudholi, dan Endarti, 2017).

- b. Membuat tabulasi data.
- c. Hasil yang telah diperoleh kemudian ditransformasikan secara kuantitatif ke dalam tabel supaya pembacaan hasil penelitian menjadi lebih mudah.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Tingkat Ketersediaan Obat

Tingkat ketersediaan obat di UPT Instalasi Farmasi Kota Magelang masih rendah dengan tingkat ketersediaan obat kategori aman hanya mencapai 17,3%. Tingkat ketersediaan obat aman minimal 90% (Caroline, Fudholi, dan Endarti, 2017).

2. Jumlah dan Nilai Obat Rusak dan Kadaluwarsa

Jumlah obat yang kadaluwarsasebanyak 16 item dari 139 dengan nilai kerugian sebesar Rp.42.779.400,-.

3. Rata-rata Waktu Kekosongan Obat

Waktu kekosongan obat rata – rata selama 21 hari dalam 1 tahun berarti tidak memenuhi standar persyaratan yaitu maksimal 10 hari dalam 1 tahun.

B. Saran

1. Mengoptimalkan tim perencanaan obat terpadu untuk menghasilkan perencanaan dan pengadaan yang tepat.
2. Meningkatkan koordinasi antara UPT Instalasi Farmasi dengan seksi Farmasi, Makanan dan Minuman (Farmamin) di Dinas Kesehatan Kota Magelang dalam pengadaan obat.
3. Adanya kebijakan dari Kepala Dinas Kesehatan untuk puskesmas bisa membeli obat yang kosong di IFK dengan dana BLUD puskesmas sehingga kekosongan bisa di minimalisir.
4. Menjalin komunikasi antara IFK dengan puskesmas terkait obat dengan tingkat ketersediaan berlebih atau untuk obat yang mendekati kadaluwarsa bisa lebih di manfaatkan supaya tidak kadaluwarsa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Caroline, I., Fudholi, A., dan Endarti, D. (2017). Evaluasi Ketersediaan Obat Sebelum dan Sesudah Implementasi JKN pada Puskesmas di Kabupaten Keerom Provinsi Papua. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*, 7, 31–39.
- Dinas Kesehatan Kota Magelang. (2016). *Rencana Strategis Dinas Kesehatan Kota Magelang 2016 - 2021*. Magelang.
- Faisah, Y. (2017). Gambaran Penyimpanan Obat di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Magelang Periode Februari 2017. *Karya Tulis Ilmiah. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang*.
- Kemenkes RI. (2010). Materi Pelatihan Kefarmasian di Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian Dan Alat Kesehatan.
- Kemenkes RI. (2015a). *Rencana Aksi Kegiatan Tahun 2015-2019*. Jakarta: Direktorat Bina Obat dan Perbekalan Kesehatan dan Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan.
- Kemenkes RI (2017). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 66 Tahun 2017 Tentang Petunjuk Operasional Penggunaan Data Alokasi Khusus Fisik Bidang Kesehatan Tahun Anggaran 2018*.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Rosmania, F. A., & Supriyanto, S. (2015). Analisis Pengelolaan Obat Sebagai Dasar Pengendalian Safety Stock pada Stagnant dan Stockout Obat. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 3, 1–10.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryana. (2010). *Metodologi Penelitian (Model Praktis Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif)* (Buku Ajar). Universitas Pendidikan Indonesia.
- Waluyo, Y. W., Athiyah, U., & Rochmah, T. N. (2015). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Pengelolaan Obat Publik di Instalasi Farmasi Kabupaten (Studi di Papua Wilayah Selatan). *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 13(1), 94–101.