

ANALISIS PERENCANAAN SEDIAAN ANTIBIOTIK DENGAN METODE KONSUMSI DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOTA MATARAM SEPTEMBER 2021

Purnama Sari¹
Evi Fatmi Utami²
Sri Rahmawati³
Syamsuriansyah⁴

D-III Farmasi Politeknik Medica Farma
Husada Mataram, Indonesia

*email: Purnamasari00@Icloud.com

Kata Kunci:

Antibiotik
Perencanaan
Metode Konsumsi
RSUD Kota Mataram

Abstrak

Pengelolaan obat merupakan suatu rangkaian kegiatan yang menyangkut aspek perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pemusnahan, pengendalian, pencatatan dan pelaporan obat yang dikelola secara optimal. Pengelolaan obat dapat digunakan dengan metode konsumsi. Penelitian ini bertujuan Untuk memperoleh informasi dan gambaran mengenai pengelolaan obat di instalasi farmasi rumah sakit umum daerah kota mataram dengan metode konsumsi berdasarkan tingkat pemakaian dan investasinya. Penelitian ini menggunakan penelitian non eksperimental dengan Analisa secara deskriptif dengan menggunakan data kuantitatif dan kualitatif. Penelitian dilakukan secara retrospektif. Data kuantitatif adalah data penggunaan antibiotik tahun 2021, data harga pembelian obat antibiotik, dan dana anggaran perencanaan obat. Data kualitatif adalah data proses perencanaan dan sistem pengadaan obat di rumah sakit umum daerah kota mataram. semua data perencanaan obat antibiotik periode september 2021. Hasil penelitian analisis perencanaan sediaan antibiotik dengan metode konsumsi di Instalasi farmasi RSUD Kota Mataram. Didapatkan hasil untuk analisis metode konsumsi obat dengan pemakaian terbanyak terdapat pada obat dengan sediaan tablet adalah Cefadroxil 500 mg, Cefoperazone 1 gr untuk sediaan injeksi, Metronidazole Infus, dan gentamycin salep, dengan pemakaian terkecil adalah amoxicillin sirup.

Dikirim: 27 Juni 2023

Diterima: 17 Juli 2023

Dipublikasi: 30 Oktober 2023



© Dipublikasi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Politeknik Medica Farma Husada Mataram. DOI: 10.33651/ptm.v7i2.644

PENDAHULUAN

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 72 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit disebutkan bahwa pelayanan kefarmasian adalah suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien. Berkaitan dengan hal tersebut, diketahui bahwa pelayanan kefarmasian memegang peranan penting sebagai pelayanan penunjang sekaligus sebagai revenue center utama bagi rumah sakit. Hal ini disebutkan karena lebih dari 90% pelayanan kesehatan yang berlangsung di rumah sakit menggunakan perbekalan farmasi, antara lain obat- obatan, bahan kimia, bahan radiologi, bahan medis kesehatan habis pakai, alat kesehatan, dan gas medik. Pernyataan ini menunjukkan pentingnya

melakukan pengelolaan perbekalan farmasi secara cermat dan bertanggung jawab agar terhindar dari masalah berupa kerugian bagi pihak rumah sakit (Suciati et al, 2006).

Masalah kekosongan obat di rumah sakit juga berdampak pada tidak terpenuhinya kebutuhan pasien akan terapi obat yang optimal. Antibiotik merupakan salah satu obat dengan persentase pemakaian yang cukup tinggi dan alokasi dana yang besar. Antibiotik digunakan untuk mencegah dan mengobati penyakit – penyakit infeksi. Frekuensi pemakaian antibiotik yang tinggi tetapi tidak rasional dapat menimbulkan dampak negatif (Kartika et al, 2014). Di negara yang sudah maju 13-37% dari seluruh penderita yang dirawat di rumah sakit mendapatkan antibiotik baik secara tunggal atau kombinasi, sedangkan di negara berkembang 30- 80% penderita yang dirawat di rumah sakit mendapatkan antibiotik dan penggunaan antibiotik yang tidak rasional sangat banyak dijumpai baik di negara maju maupun berkembang. Hasil penelitian dari studi Antimicrobial Resistance in Indonesia (AMRIN study) tahun 2000 – 2004 menunjukkan bahwa terapi antibiotik diberikan tanpa indikasi di RSUP Dr. Kariadi Semarang sebanyak 20-53% dan antibiotik profilaksis tanpa indikasi sebanyak 43 – 81% (Amrin Study, 2005). Resistensi antibiotik adalah dampak paling merugikan akibat penggunaan antibiotik secara tidak rasional. Kerugian bagi pasien antara lain layanan pengobatan menjadi tidak efektif, terjadi peningkatan morbiditas maupun mortalitas, serta meningkatnya biaya perawatan kesehatan (Brahma, 2012).

Hasil wawancara yang dilakukan kepada kepala instalasi farmasi rumah sakit umum daerah kota mataram , diketahui bahwa perencanaan dan pengadaan obat masih dilakukan berdasarkan kebutuhan dalam jangka pendek dengan melihat jumlah stok obat kosong atau hampir habis. Dengan kata lain, prosesnya menggunakan metode konsumsi yaitu berdasarkan penggunaan pada periode sebelumnya. Sering dilakukan pembelian obat yang tidak terencana dan dalam jumlah kecil mengakibatkan kegiatan pengelolaan menjadi tidak efisien. Sering kali dijumpai terjadi kekosongan obat yang berdampak pada tidak optimalnya pelayanan kefarmasian kepada pasien.

Beberapa hal yang menjadi penyebab pengelolaan obat yang tidak efisien diantaranya keterbatasan dana, sistem pencatatan stok obat yang belum memadai, serta penulisan resep yang tidak mengacu pada formularium rumah sakit. Diperkirakan kurangnya sosialisasi ketersediaan obat di instalasi farmasi kepada dokter penulis resep merupakan salah satu penyebab beberapa obat yang tertulis dalam resep yang tidak tersedia di instalasi farmasi, sehingga sering kali perlu dilakukan konfirmasi kepada dokter penulis resep untuk memberikan alternatif obat lain yang tersedia.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis dengan metode konsumsi pada tahapan perencanaan dan pengadaan obat antibiotik di Instalasi Farmasi Rumah Sakit umum daerah kota mataram. Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui metode konsumsi dalam perencanaan obat antibiotik di instalasi farmasi rumah sakit umum daerah kota mataram.

BAHAN DAN METODE

Desain penelitian

Penelitian ini adalah penelitian non eksperimental dengan Analisa secara deskriptif dengan menggunakan data kuantitatif dan kualitatif. Penelitian dilakukan secara retrospektif. Data kuantitatif adalah data penggunaan antibiotik tahun 2021, data harga pembelian obat antibiotik, dan dana anggaran perencanaan obat. Data kualitatif adalah data proses perencanaan dan sistem pengadaan obat di rumah sakit umum daerah kota mataram

Populasi dan sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2012). Populasi penelitian ini adalah data perencanaan antibiotik di instalasi farmasi rumah sakit umum daerah kota mataram.

2. Sampel

Sampel yang diambil dalam penelitian ini menggunakan metode purposive sampling yaitu sampel tidak secara acak dan di ambil sesuai dengan kriteria sampel. Sampel dari penelitian ini adalah semua data perencanaan obat antibiotik periode september 2021.

Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah resep yang berisi antibiotik yang ada di instalasi farmasi rumah sakit umum daerah kota mataram periode September 2021.

Metode

Metode pengelolaan dan analisis data

1. Metode pengelolaan data

Data akan dianalisis dan dideskripsikan dalam bentuk kata-kata menggunakan aplikasi Microsoft word 2013 untuk memperjelas hasil yang diperoleh diolah dengan Langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Mengumpulan data yaitu mencari data yang dibutuhkan dalam penelitian.
- b. Editing yaitu mengecek dan memperbaiki Kembali data dan kelengkapannya.
- c. Data entery atau processing yaitu memasukan data ke dalam program komputer.
- d. Tabulating yaitu pengelolaan data dalam bentuk tabel.
- e. Analisis data yaitu mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden

Selain dilakukan observasi, dalam penelitian ini juga dilakukan wawancara mendalam dengan melibatkan orang-orang yang terkait dalam pengelolaan obat antibiotik di RSUD Kota Mataram. Karakteristik responden sebagaimana tabel berikut:

Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian

No	Kode Responden	Jabatan	Masa Kerja	Umur	Jenis Kelamin	pendidikan
1	R1	Ka Bag Pelayanan	2 thn	26	Perempuan	Dr. Umum
2	R2	Ka Bag Keuangan	10 thn	38	Perempuan	Sarjana S1
3	R3	Ka IFRS	3 thn	28	Perempuan	Apoteker
4	R4	Kordinator Perawat	12 thn	45	Perempuan	Ners
5	R5	Staf IFRS	1 thn	23	Laki-laki	SMF

Sumber Data : Data sekunder yang telah di olah 2022

Adapun peranan responden dalam kaitannya dengan pengelolaan obat adalah sebagai berikut :

1. Ka Bag Pelayanan

Peranannya melakukan koordinasi dengan dokter UGD dan dokter spesialis dalam menentukan jenis antibiotik yang dibutuhkan dan disediakan di IFRS.

2. Ka Bag Keuangan

Peranannya dalam menentukan besarnya anggaran untuk pengadaan antibiotik dan sekaligus mengendalikan belanja antibiotik.

3. Ka IFRS

Peranannya bertanggung jawab terhadap ketersediaan antibiotik yang dibutuhkan dan sekaligus merupakan penentu kebijakan dalam melaksanakan manajemen logistik di IFRS

4. Koordinator Perawat

Peranannya dalam pendistribusian antibiotik di ruangan untuk pasien rawat inap

5. Staf IFRS

Peranannya membantu Ka IFRS dalam mengambilkan obat untuk pasien rawat jalan dan pasien rawat inap, dan membantu Ka IFRS dalam menjalankan tugas administrasi obat di IFRS.

2. Standar Pelayanan Instalasi Farmasi RSUD Kota Mataram

a. Tujuan Farmasi

Tujuan Farmasi RS adalah bagian tak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan RS yang utuh dan berorientasi kepada pelayanan pasien, penyediaan obat yang bermutu dan terjangkau bagi semua lapisan masyarakat. Tujuan pelayanan farmasi adalah:

- 1) Melaksanakan pelayanan farmasi yang optimal.
 - 2) Menyelenggarakan kegiatan pelayanan profesional berdasarkan prosedur kefarmasian dan etik profesi.
 - 3) Melaksanakan KIE (Komunikasi, informasi dan Edukasi) mengenai obat.
 - 4) Menjalankan pengawasan obat berdasarkan aturan yang berlaku
- b. Tugas Pokok dan Fungsi Instalasi Farmasi Rumah Sakit

Tugas Pokok adalah:

- 1) Melaksanakan pelayanan farmasi yang optimal
- 2) Menyelenggarakan kegiatan pelayanan farmasi profesional berdasarkan prosedur kefarmasian dan etik profesi
- 3) Melaksanakan KIE
- 4) Memberi pelayanan bermutu melalui analisa, dan evaluasi untuk meningkatkan mutu pelayanan farmasi
- 5) Melakukan pengawasan berdasarkan aturan yang berlaku

Fungsi IFRS adalah:

- 1) Memilih perbekalan farmasi sesuai kebutuhan pelayanan RS
 - 2) Merencanakan kebutuhan perbekalan farmasi secara optimal
 - 3) Mengadakan perbekalan farmasi berpedoman pada perencanaan yang telah dibuat
 - 4) Menerima perbekalan farmasi sesuai dengan spesifikasi
 - 5) Menyimpan perbekalan farmasi sesuai dengan spesifikasi dan persyaratan kefarmasian
 - 6) Mendistribusikan perbekalan farmasi ke unit-unit pelayanan
 - 7) Mengkaji instruksi pengobatan/resep pasien
 - 8) Mengidentifikasi obat yang berkaitan dengan penggunaan obat dan alat kesehatan
 - 9) Mencegah dan mengatasi masalah yang berkaitan dengan obat dan alat kesehatan
- c. Administrasi dan Pengelolaan

Standar pelayanan administrasi dan pengelolaan IFRS Darul Istiqomah dapat dilihat dari check list pada tabel 2.

Tabel 2. Standar Pelayanan Administrasi Pengelolaan IFRS

No	Standar Administrasi & pengelolaan	Ada	Tidak ada
1	Adanya bagan organisasi yang menggambarkan uraian tugas, fungsi, wewenang dan tanggung jawab	✓	
2	Adanya visi, misi dan tujuan IFRS		✓
3	Kepala IFRS terlibat dalam perencanaan manajemen dan penentuan anggaran serta penggunaan sumber daya	✓	
4	Adanya rapat untuk membahas masalah dalam meningkatkan pelayanan farmasi	✓	
5	Adanya Komite/Panitia Farmasi dan Terapi di RS		✓
6	Adanya Formularium RS		✓
7	Adanya komunikasi dengan dokter dan paramedis	✓	

Sumber Data : Bagian IFRS RSUD Kota Mataram

3. Hasil Analisis berdasarkan metode konsumsi

Perhitungan perencanaan antibiotik berdasarkan metode konsumsi dalam penelitian ini dihitung berdasarkan rumus 1 yang ditentukan oleh faktor-faktor sebagai berikut: pemakaian rata-rata perbulan, stok kosong bulan sebelumnya, kebutuhan lead time, safety stock dan sisa stok bulan sebelumnya. Perencanaan kebutuhan antibiotik dihitung dalam jangka waktu 1 bulan yaitu bulan September 2021.

a. Pemakaian Rata-Rata Bulan September 2021

Tabel 3. Rara-rata pemakaian obat bulan september 2021

Obat Antibiotik	september 2021
Acyclovir 5% krim	25
Acyclovir 400 mg	100
Amikacin 250 mg inj	0
Co-Amoxiclav 500/125 mg	0
Amoxiclin 100 mg/ml drop	10
Amoxicillin sirup	110
Amoxicillin 500 mg	2000
Ampicillin injeksi 1 gram	130
Ampicillin 1 gram + sulbactam 0,5 gram inj	20
Azithromycin 500 mg inj	20
Azithromisin syrup	2
Azithromicin 500 mg tablet	60
Cefadroxil 500 mg kapsul	6200
Cefadroxil syr 125mg/5ml	22
Cefazolin 1 gr injeksi	50
Cefixime 100 mg kapsul	4000
Cefixime 200 mg kapsul	2000
Cefixime syr 100mg/5 ml	110
Cefoperazon + sulbactam inj	0
Cefoperazon 1 gr inj	2500
Cefotaxime 1 gr inj	100
Ceftazidime 1 gr inj	20
Ceftriaxon 1 gr inj	2100
Ciprofloxacin 200 mg/100ml infus	64
Ciprofloxacin 500 mg tablet	2500
Clindamycin 150 mg kapsul	0
Clindamycin 300 mg kapsul	600
Cotrimoxazole syrup	10
Cotrimoxazole 480 mg tablet	800
Erythromycin 500 mg tablet	200

Obat Antibiotik	september 2021
Ethambutol 500 mg tablet	600
Fluconazole infus	0
Fluconazole 150 mg kapsul	50
Gentamisin inj	220
Gentamycin salep kulit	309
Imipenem + cilastatin inj	0
Ketoconazole 2% cream 10 gram	70
Ketoconazole 200 mg tablet	600
Levofloxacin 500 mg infus	160
Levofloxacin 500 mg tab dexa medica	200
Meropenem 1 gr inj	294
Metronidazole 500mg/100ml infus	930
Metronidazol + nystatin ovula	50

Metronidazol syrup	0
Metronidazole 500 mg tablet	1900
Mycamine inj	0
Miconazole 2 % 10 g cream	34
Moxifloxacin 400 mg infus	0
Moxifloxacin 400 mg tablet	0
Nystatin drop	20
Rifampicin 450 mg tablet	700
Rifampicin 600 mg tablet	100
Vancomycin 500 mg inj	40
Total	29.920
Rata-rata	564,5

b. Obat Antibiotik Tablet Pemberian Secara Oral

Tabel 4. Rara-rata pemakaian obat antibiotik sediaan tablet september 2021

Amntibiotik	Jumlah	Sediaan
Amoxicillin 500 mg	2000	Tablet
Azithromicin 500 mg tablet	60	Tablet
Ciprofloxacin 500 mg tablet	2500	Tablet
Cotrimoxazole 480 mg tablet	800	Tablet
Erythromycin 500 mg tablet	200	Tablet
Ethambutol 500 mg tablet	600	Tablet
Ketoconazole 200 mg tablet	600	Tablet
Levofloxacin 500 mg tab dextra medica	200	Tablet
Metronidazole 500 mg tablet	1900	Tablet
Moxifloxacin 400 mg tablet	0	Tablet
Rifampicin 450 mg tablet	700	Tablet
Rifampicin 600 mg tablet	100	Tablet
Total	9.660	
Rata-rata	805	

c. Obat antibiotik kapsul pemberian secara oral

Tabel 5. Rata- rata pemakaian obat sediaan kapsul september 2021

Antibiotik	Jumlah	Sediaan
Acyclovir 400 mg	100	Kapsul
Cefadroxil 500 mg capsul	6200	Kapsul
Cefixime 100 mg capsul	4000	Kapsul
Cefixime 200 mg capsul	2000	Kapsul
Clindamycin 150 mg capsul	0	Kapsul
Clindamycin 300 mg capsul	600	Kapsul
F luconazole 150 mg kapsul	50	Kapsul
Total	12.950	
Rata-rata	1.850	

d. Obat Antibiotik Krim Pemberian Secara Topical

Tabel 6. Rara-rata pemakaian obat antibiotik sediaan topikal september 2021

Acyclovir 5% krim	25	Krim
Gentamycin salep kulit	309	Salep
Ketoconazole 2% cream 10 gram	70	Krim
Miconazole 2 % 10 g cream	34	Krim
Total	438	
Rata-rata	87,6	

e. Obat Antibiotik Injeksi Pemberian Secara i.v

Tabel 7. Rara-rata pemakaian obat antibiotik sediaan i.v september 2021

Amikacin 250 mg inj	0	i.v
Ampicillin injeksi 1 gram	130	i.v
Ampicillin 1 gram + sulbactam 0,5 gram inj	20	i.v
Azithromycin 500 mg inj	20	i.v
Cefazolin 1 gr injeksi	50	i.v
Cefoperazon + sulbactam inj	0	i.v
Cefoperazon 1 gr inj	2500	i.v
Cefotaxime 1 gr inj	100	i.v
Ceftazidime 1 gr inj	20	i.v
Ceftriaxon 1 gr inj	2100	i.v
Gentamisin inj	220	i.v
Imipenem + cilastatin inj	0	i.v
Meropenem 1 gr inj	294	i.v
Mycamine inj	0	i.v
Vancomycin 500 mg inj	40	i.v
Total	5.474	
Rata-rata	456,1	

f. Obat Antibiotik Sirup Pemberian Secara Oral

Tabel 8. Rara-rata pemakaian obat antibiotik sediaan sirup september 2021

Amoxiclin 100 mg/ml drop	10	Sirup
Amoxicillin sirup	110	Sirup
Azithromisin syrup	2	Sirup
Cefadroxil syr 125mg/5ml	22	Sirup
Cefixime syr 100mg/5 ml	110	Sirup
Cotrimoxazole syrup	10	Sirup
Metronidazol syrup	0	Sirup
Nystatin drop	20	Sirup
Total	284	
Rata-rata	35,5	

g. Obat Antibiotik Sediaan Infus

Tabel 9. Rara-rata pemakaian obat antibiotik sediaan Infus september 2021

Ciprofloxacin 200 mg/100ml infus	64	Infus
Fluconazole infus	0	Infus
Levofloxacin 500 mg infus	160	Infus
Metronidazole 500mg/100ml infus	930	Infus
Moxifloxacin 400 mg infus	0	Infus
Total	854	
Rata-rata	170,8	

4. Perhitungan Perencanaan Antibiotik fast Moving Berdasarkan Metode Konsumsi

1) Pemakaian Rata-Rata Per-Bulan

Berikut ini adalah data pemakaian antibiotik fast moving selama tahun 2021 sesuai sediaan obat antibiotik baik itu tablet, sirup, krim, infus dan injeksi yang ada di RSUD Kota Mataram:

Tabel 10. Data Pemakaian Antibiotik Fast Moving Tahun 2021

No	Bulan	Jumlah Pemakaian Antibiotik					
		(1) Cefadroxil kap	(2) Gentamy cin s.k	(3) Cefoper azone 1gr inj	(4) Amoxi cillin syr	(5) Metro nidaz ol inf	(6) Ciprofl oxacin tab
1	Jan	6600	535	1500	130	790	1600
2	Feb	5300	541	2290	80	748	400
3	Mar	7100	660	2592	170	420	0
4	Apr	8000	720	2660	150	1190	0
5	Mei	7700	490	2270	210	1366	0
6	Jun	6400	540	1950	200	1180	300
7	Jul	7200	500	2100	230	650	1400
8	Agu	4500	530	2070	100	570	1600
9	Sep	6200	309	2500	110	930	2500
Total		59000	4825	19932	1380	7844	7800
Rata2/ bulan		6556	536	2215	153	872	867

Sumber Data : IFRS RSUD Kota Mataram 2021

Dari data tersebut terlihat pemakaian rata-rata terbanyak adalah Cefadroxil 500mg yaitu 6556 tab perbulan, dan pemakaian rata-rata terkecil adalah amoxicillin sirup sebesar 153 botol per bulan.

2) Stok kosong bulan sebelumnya

Berdasarkan data yang ada, tidak ditemukan stok kosong pada bulan agustus 2021 untuk obat antibiotik fast moving yang termasuk dalam kategori.

3) Kebutuhan lead time

Dari pengamatan peneliti di lapangan lead time antibiotik fast moving rata-rata dua hari. Misalnya hari ini pesan obat, hari besoknya obat sudah diterima. Kebutuhan antibiotik selama lead time dapat dihitung sebagai berikut:

Tabel 11. Perhitungan Kebutuhan Antibiotik Fast Moving selama Lead Time

No	Antibiotik Fast Moving (1)	Pemakaian Rata - Rata/Hari (2)	Lead Time (3)	Kebutuhan selama Lead Time (2) x (3)
1	Cefadroxil 500 mg	218,5	2	437
2	Gentamycin Salep Kulit	17,9	2	35,8
3	Cefoperazone 1 gr inj	73,8	2	147,6
4	Amoxicillin syr	5,1	2	10,2
5	Metronidazole Infus	29,1	2	58,2
6	Cifrofloxacin tab	28,9	2	57,8

Sumber Data : IFRS RSUD Kota Mataram 2021

Tabel di atas merupakan perhitungan kebutuhan antibiotik fast moving selama lead time. Kebutuhan selama lead time dihitung dari perkalian antara pemakaian rata-rata perhari dengan lead time. Dari tabel tersebut terlihat bahwa kebutuhan terbesar selama lead time adalah Cefadroxil 500 mg yaitu sebesar 437 tab, artinya selama 2 hari kebutuhan pemakaian cefadroxil diperkirakan sekitar 437 tab. Sedangkan kebutuhan terkecil selama lead time adalah Amoxicillin syr yaitu sebesar 10 botol.

4) Safety stock

Safety stock antibiotik fast moving dalam penelitian ini dihitung berdasarkan rumus 3 sebagai berikut:

Tabel 12. Perhitungan Safety Stock Antibiotik Fast Moving

No (1)	Antibiotik Fast Moving (2)	Pemakaian Maksimum (3)	Pemakaian Rata-Rata (4)	Lead Time (5)	Safety Stock (3-4) x (5)
1	Cefadroxil 500 mg	8000	6556	2	2888
2	Gentamycin Salep Kulit	720	536	2	368
3	Cefoperazone 1 gr inj	2592	2215	2	754
4	Amoxicillin syr	230	153	2	154
5	Metronidazole Infus	1366	872	2	988
6	Ciprofloxacin 500 mg tab	2500	867	2	3266

Sumber Data : Data Sekunder yang telah diolah 2021

Tabel di atas merupakan perhitungan safety stock antibiotik fast moving. Safety stock dihitung dari pengurangan pemakaian maksimum dengan pemakaian rata-rata, kemudian hasilnya dikalikan dengan lead time. Dari tabel di atas terlihat safety stock terbesar adalah Ciprofloxacin 500 mg yaitu sebesar 3266 tab, sedangkan safety stock terkecil adalah Amoxicillin syr yaitu sebesar 154 botol.

Safety stock sangat diperlukan karena merupakan persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kehabisan stok (stock out). Keadaan kehabisan stok harus dihindari karena dapat mengakibatkan biaya yang tinggi, baik biaya eksternal maupun biaya internal. Biaya eksternal misalnya pelanggan yang tidak puas sehingga dapat mengakibatkan penurunan penjualan. Biaya internal misalnya pekerja yang menganggur, sedangkan gajinya harus tetap dibayar. Kehabisan stok bisa terjadi karena kenaikan dalam pemakaian barang atau keterlambatan kedatangan barang atau keduanya sekaligus. Dengan adanya persediaan pengaman, diharapkan tidak akan terjadi kehabisan stok.

Menurut Fien Zulfikarijah (2018) bahwa safety stock merupakan suatu dilema, dimana adanya stock out akan berakibat terganggunya pelayanan sedangkan adanya over stock akan membengkakkan biaya persediaan. Oleh karena itu dalam penentuan safety stock harus memperhatikan keduanya. Penentuan safety stock dapat dilakukan mulai dari perhitungan

yang sangat sederhana yaitu dengan menggunakan intuisi sampai dengan menggunakan pendekatan ilmiah atau menggunakan alat statistik baik dengan distribusi normal maupun poisson. Dalam penentuan safety stock pada penelitian ini, peneliti menggunakan rumus yang mudah diaplikasikan yaitu dihitung dari pengurangan pemakaian maksimum dengan pemakaian rata-rata, kemudian hasilnya dikalikan dengan lead time.

5) Sisa Stock Bulan Sebelumnya

Tabel 13. Sisa stok Antibiotik Fast Moving Juli 2021

No	Antibiotik <i>Fast Moving</i>	Sisa Stock Juli 2021
1	Cefadroxil 500 mg	6400
2	Gentamycin Salep Kulit	540
3	Cefoperazone 1 gr inj	1950
4	Amoxicillin syr	200
5	Metronidazole Infus	1180
6	Ciprofloxacin	1400

Dari tabel di atas terlihat sisa stok terbanyak pada bulan Juli 2021 adalah Cefadroxil 500 mg yaitu sebesar 6400 tab, sedangkan sisa stok terkecil adalah Amoxicillin syr yaitu sebesar 200 botol.

Setelah diketahui pemakaian rata-rata perbulan, stok kosong pada bulan Juli 2021, kebutuhan lead time, safety stock dan sisa stok pada Juli 2021, maka dapat dihitung perencanaan kebutuhan antibiotik fast moving berdasarkan metode konsumsi bulan juli 2021 s.d september 2021 adalah sebagai berikut:

Tabel 14. Rencana Kebutuhan Antibiotik fast Moving Juli s.d. September 2021

No	Antibiotik Fast Moving (1)	Pemakai an Rata- Rata/bul an (2)	Stok kosong bulan juni (3)	Kebut uhan Obat Lead Time (4)	Safety Stock (5)	Sisa Stock Juni (6)	Rencana Kebutuhan Juli s.d September 2021 (7)=3x((2)+(3)+(4)+(5)) -(6)	
							Terhutu ng	Pembulatan
1	Cefadroxil 500 mg	6556	0	437	2888	6400	23243	24000
2	Gentamycin S.K	536	0	35,8	368	540	2279,4	2300
3	Cefoperazo ne 1 gr inj	2215	0	147,6	754	1950	7399,8	7400
4	Amoxicillin syr	153	0	10,2	154	200	2963,8	3000
5	Metronidaz ole Infus	872	0	58,2	988	1180	4574,6	4600
6	Ciprofloxac in	867	0	57,8	3266	300	12272,4	13000

Tabel diatas merupakan rencana kebutuhan antibiotik fast moving selama Juli 2021 s.d. September 2021. Rencana kebutuhan antibiotik fast moving dihitung dengan cara menjumlahkan pemakaian rata-rata dengan stok kosong jika ada ditambah dengan kebutuhan selama lead time dan safety stock. Karena perencanaan untuk 3 bulan maka dikalikan dengan 3, kemudian hasilnya dikurangi dengan sisa stok bulan Juni 2021. Dari perhitungan tersebut didapatkan besarnya angka sebagai berikut : Cefadroxil 500 mg = 24000 kapsul/tab, gentamycin salep kulit = 2300 tube cefoperazone 1 gr inj 7400 vial, amoxicillin syr = 3000 botol, metronidazole infus = 4600, dan ciprofloxacin tab = 13000 tablet.

6) Rencana pengadaan Antibiotik Fast Moving

Setelah diketahui rencana kebutuhan antibiotik fast moving, maka selanjutnya direncanakan pengadaannya sebagai berikut:

Tabel 15. Rencana Pengadaan Antibiotik Fast Moving Juli s.d September 2021

No	Antibiotik <i>Fast Moving</i>	Sisa Stock Juni 2021	Rencana kebutuhan	Rencana Pengadaan		
				Juli	Agustus	September
1	Cefadroxil 500 mg	6400	24000	8000	8000	8000
2	Gentamycin S.K	540	2300	767	767	767
3	Cefoperazone 1 gr inj	1950	7400	2467	2467	2467
4	Amoxicillin syr	200	3000	1000	1000	1000
5	Metronidazole Infus	1180	4600	1533	1533	1533
6	Ciprofloxacin	300	13000	4333	4333	4333

Sumber Data : Data sekunder yang telah diolah, 2021

Tabel di atas merupakan rencana pengadaan antibiotik fast moving berdasarkan rencana kebutuhan yang telah dihitung sebelumnya. Rencana pengadaannya adalah sebagai berikut:

- a. Cefadroxil 500 mg. Rencana kebutuhan selama 3 bulan ke depan sebanyak 24000 kapsul/tab. maka 24000 tab ini dibagi dalam 3 kali rencana pengadaan yaitu Juli = 8000 tab, Agustus = 8000 tab dan September = 8000 tab. Jadi rencana pengadaan Cefadroxil 500 mg selama 3 bulan yaitu sebesar 24000 kapsul/tab.
- b. Gentamycin Salep Kulit. Rencana kebutuhan selama 3 bulan ke depan sebanyak 2300 Tube. maka 2300 tube ini dibagi dalam 3 kali rencana pengadaan yaitu Juli = 767 tube, Agustus = 767 tube dan September = 766 tube. Jadi rencana pengadaan Gentamycin Salep Kulit selama 3 bulan yaitu sebesar 2300 tube.
- c. Cefoperazone 1 gr Injeksi. Rencana kebutuhan selama 3 bulan ke depan sebanyak 7400 vial. maka 7400 vial ini dibagi dalam 3 kali rencana pengadaan yaitu Juli = 2467 vial, Agustus = 2467 vial dan September = 2467 vial. Jadi rencana pengadaan Cefoperazone 1 gr Injeksi selama 3 bulan yaitu sebesar 7400 vial.
- d. Amoxicillin sirup. Rencana kebutuhan selama 3 bulan ke depan sebanyak 3000 botol. maka 3000 botol ini dibagi dalam 3 kali rencana pengadaan yaitu Juli = 1000 botol, Agustus = 1000 botol dan September = 1000 botol. Jadi rencana pengadaan Cefadroxil 500 mg selama 3 bulan yaitu sebesar 3000 botol.
- e. Metronidazole Infus. Rencana kebutuhan selama 3 bulan ke depan sebanyak 4600. maka 4600 ini dibagi dalam 3 kali rencana pengadaan yaitu Juli = 1533, Agustus = 1533 tab dan

September = 1534. Jadi rencana pengadaan Metronidazole Infus selama 3 bulan yaitu sebesar 4600.

- f. Ciprofloxacin tablet. Rencana kebutuhan selama 3 bulan ke depan sebanyak 13000. Maka 13000 ini di bagi 3 kali rencana pengadaan yaitu juli = 4333 tab, agustus= 4333tab, dan september =4333 tab. Jadi rencana pengadaan metrodinazole infus selama 3 bulan yaitu sebesar 13000

Pengadaan merupakan kegiatan untuk merealisasikan kebutuhan yang telah direncanakan. Karena perencanaan dihitung selama tiga bulan sedangkan pengadaan akan dilakukan setiap bulan, maka perhitungan kebutuhan selama tiga bulan tersebut dibagi tiga. Namun pengadaan yang dilakukan tetap mengacu pada sisa stok yang ada dan perhitungan ROP.

misalnya jika pada bulan tersebut sisa stok masih banyak dan belum mencapai ROP maka belum dilakukan pengadaan, walaupun pada bulan tersebut ada rencana pembelian. Jadi pengadaan baru akan dilakukan jika sisa persediaan telah mencapai ROP.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis metode konsumsi di RSUD Kota Mataram periode September 2022 disimpulkan sebagai berikut: Untuk analisis metode konsumsi obat dengan pemakaian terbanyak terdapat pada obat dengan sediaan tablet adalah Cefadroxil 500 mg, Cefoperazone 1 gr untuk sediaan injeksi, Metronidazole Infus, dan gentamycin salep, dengan pemakaian terkecil adalah amoxicillin sirup.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih Politeknik Medica Farma Husada Mataram

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama. Y.T 2007. Manajemen administrasi rumah sakit. Edisi 2. Jakarta: universitas Indonesia
- Aditama Tjandra Yoga, 2015, manajemen administrasi rumah sakit, edisi kedua, Jakarta: UI-press
- Depkes Kesehatan RI.2008. profil Kesehatan Indonesia 2007. Jakarta : Depkes RI Jakarta.
- Hidayat, A. A. (2008). Pengantar kebutuhan dasar manusia aplikasi konsep dan proses keperawatan (2 ed.). jakarta: selemba madika.
- Kementrian Kesehatan republik Indonesia. (2011). Pedoman pelayanan kefarmasian untuk terapi antibiotik. Jakarta.
- Kementrian Kesehatan republik Indonesia. (2011). Modul penggunaan obat rasional. Jakarta.

- Mentri Kesehatan republik indoensia. (2008). Pedoman teknis pengadaan obat publik dan perbekalan Kesehatan untuk pelayanan Kesehatan dasar. Keputusan mentri Kesehatan NO.11211 /MENKES/SK/XII/2008, 39(5), 3-38
- Medeong, N.2012.Evaluasi Perencanaan Obat Berdasarkan Metode ABC di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. M. Dunda Kabupaten Gorontalo tahun 2011.Karya Tulis Ilmiah. Program Studi D3 Farmasi, Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo.
- Notoadmodjo, Soekidjo.2011.Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni.Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoadmodjo, Soekidjo.2012.Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni.Jakarta: Rineka Cipta.
- Nomor 1197/Menkes/SK/X/2004, tentang Standar Pelayanan Farmasi di Rumah Sakit, Jakarta.
- Febriawati, H. 2013. Manajemen Logistik Farmasi Rumah Sakit.Cetakan pertama. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Satibi, (2016), Manajemen Obat di Rumah Sakit, Yogyakarta, Gadjah Mada University Press.
- Siregar, Charles JP.2004.Farmasi Rumah Sakit Teori dan Penerapan.Jakarta: EGC.
- Utami, rahayu. (2011).antibiotik, resistensi dan rasionalitasterapi. El hayah 1(4)