

Evaluasi Perencanaan dan Distribusi Obat Program di Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara

Evaluation of Drug Program Planning and Distribution in Southeast Sulawesi Province Health Office

Yuliana Boku^{1*}, Satibi², Nanang Munif Yasin²

¹ Program Pasca Sarjana, Program Studi Ilmu Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada

² Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada

Submitted: 23-01-2019

Revised: 21-03-2019

Accepted: 20-06-2019

Korespondensi : Yuliana Boku : Email : yulianaboku3@gmail.com

ABSTRAK

Pembangunan bidang kesehatan menjadi perhatian penting dalam komitmen internasional yang dituang dalam *Millenium Development Goals (MDGs)*. Salah satu indikatornya adalah ketersediaan dan keterjangkauan obat, sehingga diperlukan manajemen pengelolaan obat yang baik. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui perencanaan dan distribusi obat program tahun 2017 di Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Penelitian ini dilakukan pada bulan September - Oktober 2018. Obat program yang dievaluasi adalah malaria, kusta, tuberkulosis dan *Humman Immunodeficiency Virus (HIV)/ Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS)*. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan data kuantitatif yang diperoleh secara retrospektif dan data kualitatif yang diperoleh melalui observasi dan wawancara dengan narasumber yang dipilih secara *purposive sampling*. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan indikator dan dibandingkan dengan hasil penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan dan distribusi obat program di Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara belum sepenuhnya memenuhi standar indikator. Hal ini ditunjukkan dengan 8 indikator belum memenuhi standar, yaitu ketepatan perencanaan; penyimpangan perencanaan; tingkat ketersediaan obat; persentase obat kadaluarsa; persentase penyimpangan obat yang didistribusikan; *Inventory Turn Over Ratio (ITOR)*; rata-rata waktu kekosongan obat; persentase stok obat mati dan 7 indikator sudah memenuhi standar, yaitu sistem penataan obat; kecocokan jumlah barang nyata dengan stok; manajemen organisasi; penanggung jawab; jumlah sumber daya manusia; keuangan dan sistem informasi. Faktor-faktor yang mempengaruhi, yaitu koordinasi Tim; pencatatan dan pelaporan; realisasi dana operasional.

Kata kunci: Evaluasi, perencanaan, distribusi, obat program.

ABSTRACT

The development of the health sector is an important concern in the international commitments set out in the Millennium Development Goals (MDGs). One of the indicators is the availability and affordability of drugs. Therefore, good management of drugs is needed. This study aims to evaluate planning and distribution of drug programs in 2017 at the Southeast Sulawesi Provincial Health Office and the factors that influence it. This study was conducted in September – October 2018. The programs' drugs evaluated were for malaria, leprosy, tuberculosis and Human Immunodeficiency Virus (HIV)/Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS). This is a descriptive research with quantitative data obtained retrospectively and qualitative data obtained through observations and interviews with interviewees selected by purposive sampling. The data was analyzed using indicators and then compared with the research results. The results showed that the planning and distribution of the drugs had not been fully in accordance with the standard. It was indicated that there were 8 indicators had not meet the standards, namely the accuracy of planning; planning irregularities; level of drug availability; percentage of drugs expired; percentage of deviations from drugs distributed; Inventory Turn Over Ratio (ITOR); average time of drug emptiness; the percentage of dead drug stock, and there were 7 indicators which had met the standard, namely the drug structuring system; the matching number of real goods with stock; organizational management; responsible person; the number of human resources; and financial and information systems. The factors that influence is team coordination; recording and reporting; and operational funds.

Keywords: Evaluation, planning, distribution, drug programs.

PENDAHULUAN

Pembangunan bidang kesehatan menjadi perhatian penting dalam komitmen internasional yang dituang dalam *Millenium Development Goals* (MDGs) yang salah satu tujuannya adalah memerangi penyakit menular. Keputusan menteri kesehatan nomor 1457/2003 tentang standar pelayanan minimal (SPM) menyebutkan bahwa salah satu indikator pengadaan obat esensial dan obat generik sebesar 100%. Indikator lainnya adalah program pencegahan dan pemberantasan penyakit menular membutuhkan ketersediaan dan keterjangkauan obat¹. Untuk menjamin ketersediaan, pemerataan dan keterjangkauan obat, diperlukan manajemen pengelolaan obat yang baik meliputi tahap seleksi, pengadaan, distribusi dan penggunaan, serta didukung oleh pendukung manajemen yang meliputi manajemen organisasi, ketersediaan dana pengadaan obat dan operasional lainnya, penanggung jawab, jumlah SDM dan sistem informasi².

Permasalahan umum yang terkait dengan obat ARV yang berasal dari donor atau pinjaman hibah luar negeri adalah sistem dan prioritas yang cenderung diarahkan oleh donor, prosedur yang merepotkan, kurang koordinasi, negosiasi dengan donor yang berbeda, adanya kebutuhan yang mendadak dalam jumlah yang banyak terhadap suatu produk, mekanisme pendanaan berbeda serta keterlambatan dalam pelaporan dan pembayaran³. Salah satu sumber pendanaan pengelolaan beberapa obat program yaitu obat program malaria, kusta, tuberkulosis (TB) dan *Humman Immunodeficiency Virus* (HIV)/ *Acquired Immunodeficiency Syndrome* (AIDS) di Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara berasal dari donor atau pinjaman hibah luar negeri.

Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) Balai Pengelola Farmasi dan Perbekalan Kesehatan sebagai salah satu Unit Pelaksana Teknis Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara memiliki tugas melaksanakan pengelolaan obat dan perbekalan kesehatan satu pintu (*one gate policy*). Beberapa

permasalahan yang dihadapi terkait pengelolaan obat terutama obat program, yaitu terjadinya kekosongan obat, obat berlebih dan obat kadaluarsa. Hal ini dapat mengganggu upaya pelayanan kesehatan, ketersediaan dan keterjangkauan obat serta dapat meningkatkan prevalensi penyakit menular, sehingga perlu dilakukan Evaluasi Perencanaan dan Distribusi Obat Program di Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara. Penelitian terkait evaluasi pengelolaan obat sudah banyak dilakukan seperti Rumah Sakit^{4,5,6,7}, puskesmas⁸ dan Dinas Kesehatan^{9,10}. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian pengelolaan obat sebelumnya terdapat pada variabel penelitian, penelitian ini menggunakan variabel pada tahap perencanaan dan distribusi obat program penyakit menular yang *fast moving* meliputi program malaria, kusta, TB dan HIV/ AIDS. Pemilihan variabel ini berdasarkan pada tahap pengelolaan obat yang dilakukan di Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara, yaitu tahap perencanaan dan distribusi. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui gambaran perencanaan dan distribusi obat program tahun 2017 di Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara serta faktor-faktor yang mempengaruhinya.

METODE

Penelitian ini dilakukan di Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara pada bulan September-Oktober 2018 dan bersifat deskriptif. Penelitian ini disetujui oleh Komite Etik Penelitian Medis dan Kesehatan (MHREC) Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada-Rumah Sakit Umum Dr. Sardjito Yogyakarta dengan nomor sertifikat KE/FK/1068/EC/2018, tanggal 11 Oktober 2018. Evaluasi dilakukan pada tahap perencanaan dan distribusi terhadap obat program yang memiliki kriteria inklusi, yaitu obat pengendalian penularan penyakit menular yang salah satu sumber dananya berasal dari donor atau pinjaman hibah luar negeri, *fast moving* dan dikelola oleh UPTD Balai Pengelola Farmasi dan Perbekalan Kesehatan selama tahun 2017, maka obat

program yang diteliti adalah obat program malaria sebanyak 7 item obat, TB sebanyak 4 item obat, Kusta 7 item obat dan HIV/AIDS 18 item obat. Jumlah item obat yang diteliti untuk tiap jenis obat program disesuaikan dengan jumlah item obat perencanaan dan pendistribusian yang dilakukan di Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara.

Metode yang digunakan adalah pengumpulan data, observasi dan wawancara. Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif melalui penelusuran data dokumen perencanaan dan distribusi obat program tahun 2017. Observasi dilakukan terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi perencanaan dan distribusi dengan menggunakan daftar tilik, sedangkan wawancara dilakukan oleh peneliti secara mendalam dengan menggunakan pedoman wawancara dan alat perekam pada bulan September-Oktober 2018 terhadap narasumber yang dipilih secara *purposive sampling*, yaitu pemilihan narasumber dengan pertimbangan bahwa narasumber dianggap paling mengetahui dan bertanggung jawab terhadap pengelolaan obat program di Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara. Narasumber yang dipilih adalah Kepala Seksi Farmasi, Kepala Seksi Pengendalian Penyakit Menular dan bersumber binatang, Kepala Seksi Pengelola Farmasi dan Perbekkes, Kepala Seksi distribusi Farmasi dan Perbekkes, Wakil supervisor (Wasor) Program malaria, Wasor Program TB, Wasor Program kusta, Wasor Program HIV/AIDS, Petugas Pengelola RKO dan Petugas Pengelola Obat Program.

Data hasil penelitian berupa data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh melalui penelusuran data dokumen perencanaan dan distribusi obat program tahun 2017 yang berupa Rencana Kebutuhan Obat (RKO), Dokumen penerimaan obat, surat permintaan obat program, Surat Bukti Barang Keluar (SBBK), Berita Acara Serah Terima (BAST) dan kartu stok, kemudian dihitung menggunakan *analyze frequencies* dan hasil yang diperoleh dibandingkan dengan nilai

standar indikator sesuai (Tabel I). Indikator yang digunakan merupakan indikator yang ada di Dinas kesehatan dan Rumah sakit karena perencanaan obat program yang dilakukan oleh Wasor Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara bertujuan untuk memenuhi kebutuhan Instalasi Farmasi Kota/ Kabupaten dan Rumah Sakit di Wilayah Provinsi Sulawesi Tenggara dan pendistribusian obat program dilakukan ke Instalasi Farmasi Kota/ Kabupaten dan Rumah Sakit di Wilayah Provinsi Sulawesi Tenggara. Data kualitatif diperoleh dari hasil wawancara yang direkam kemudian dibuat dalam versi tertulis dan dibandingkan dengan hasil observasi, selanjutnya data kualitatif digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi perencanaan dan pendistribusian obat program. Penyajian hasil analisis data kuantitatif berupa tabel, sedangkan analisis data kualitatif dalam bentuk narasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perencanaan

Indikator yang digunakan adalah ketepatan perencanaan dan penyimpangan perencanaan.

Ketepatan perencanaan

Ketepatan perencanaan merupakan jumlah tiap item obat yang direncanakan dibagi dengan jumlah pemakaian setahun. Hasil yang diperoleh adalah 6,1% sesuai (Tabel II). Nilai standar yang digunakan adalah 100-150%¹¹. Jika dibandingkan dengan nilai standar, maka hasil penelitian ini belum memenuhi standar. Hasil penelitian ini masih belum lebih baik dari hasil penelitian^{4,15,16}, yaitu 72,3%, 50% dan 105,01%. Hal ini dikarenakan obat yang diterima tidak sesuai dengan yang direncanakan, adanya obat *dropping*, penerimaan obat diakhir tahun, data pemakaian yang kurang akurat dan perubahan pola pengobatan penyakit. Penelitian sebelumnya juga menyebutkan bahwa perencanaan yang kurang tepat dikarenakan kurang memperhatikan stok dan memprediksi perkembangan pola penyakit⁸.

Tabel I. Indikator Efektifitas dan Efisiensi Pengelolaan Obat Program

Tahap	Indikator	Nilai standar	
Perencanaan	Ketepatan perencanaan	100%-150% ¹¹	
	Persentase Penyimpangan perencanaan	20-30% ¹²	
Distribusi dan penyimpanan	Tingkat ketersediaan obat	12-18 bulan ¹²	
	Persentase jumlah dan nilai obat yang kadaluarsa/rusak	≤ 2% dalam setahun ¹	
	Persentase penyimpangan jumlah obat yang didistribusikan	0 % ¹¹	
	Persentase rata-rata waktu kekosongan obat	10 hari ²	
	Persentase stok obat yang mati	0 % ¹²	
	ITOR	8-12 kali/tahun ¹²	
	Sistem penataan obat	Sesuai FEFO/ FIFO ¹¹	
	Persentase kecocokan jumlah barang nyata dengan kartu stok	100% ¹²	
	Pendukung manajemen terhadap perencanaan dan distribusi	Manajemen organisasi	Berjenjang pusat, Provinsi, Kota/ Kabupaten ¹³
		Ketersediaan dana pengadaan obat dan operasional lainnya	Tersedia ¹
Penanggung jawab		Apoteker atau tenaga farmasi ¹	
Jumlah SDM		≥ 4 orang ¹⁴	
	Sistem informasi	Tersedia ¹	

Tabel II. Ketepatan Perencanaan

Jenis obat program	Σ item obat	Pengelompokkan ketepatan perencanaan item obat							
		Kurang (<100)		Tepat (100-150)		Berlebih (> 150)		Tidak teridentifikasi (∞)	
		Σ obat	%	Σ obat	%	Σ obat	%	Σ obat	%
Malaria	6,0	4,0	66,7	0,0	0,0	2,0	33,3	0,0	0,0
Kusta	6,0	3,0	50,0	1,0	16,7	0,0	0,0	2,0	33,3
TB	5,0	3,0	60,0	0,0	0,0	1,0	20,0	1,0	20,0
HIV/ AIDS	13,0	10,0	76,9	1,0	7,7	2,0	15,4	0,0	0,0
Rata-rata (%)			63,4		6,1		17,2		13,3

Persentase penyimpangan perencanaan

Persentase penyimpangan perencanaan adalah persentase penjumlahan stok awal dan rencana pengadaan tiap item obat dikurangi pemakaian tiap item obat dalam setahun kemudian dibagi dengan penjumlahan stok awal dan rencana pengadaan tiap item obat. Nilai standar persentase penyimpangan perencanaan adalah 20-30%¹². Tabel III

menunjukkan hasil persentase penyimpangan perencanaan, yaitu 5,85%. Jika dibandingkan dengan nilai standar maka penyimpangan perencanaan di Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara belum memenuhi standar. Hasil penelitian ini belum lebih baik dari hasil penelitian⁵ adalah 9,15%. Hal ini disebabkan oleh ketidaktepatan perencanaan dan perubahan pola penyakit.

Tabel III. Persentase Penyimpangan Perencanaan

Jenis obat program	Σ item obat	Pengelempokkan penyimpangan perencanaan item obat							
		Kurang (<20)		Tepat (20-30)		Berlebih (> 30)		Tidak teridentifikasi (∞)	
		Σ obat	%	Σ obat	%	Σ obat	%	Σ obat	%
Malaria	7,0	1,0	14,3	0,0	0,0	6,0	85,7	0,0	0,0
Kusta	6,0	0,0	0,0	1,0	16,7	5,0	83,3	0,0	0,0
TB	5,0	3,0	60,0	0,0	0,0	2,0	40,0	0,0	0,0
HIV/ AIDS	15,0	5,0	33,3	1,0	6,7	6,0	40,0	3,0	20,0
Rata-rata (%)			26,9		5,85		62,25		5,0

Tabel IV. Tingkat Ketersediaan Obat

Jenis obat program	Σ item obat	Pengelompokkan tingkat ketersediaan item obat									
		Kosong (=0)		Kurang (0-12)		Aman (12-18)		Berlebih (>18)		Tidak teridentifikasi (∞)	
		Σ obat	Bulan	Σ obat	Bulan	Σ obat	Bulan	Σ obat	Bulan	Σ obat	Bulan
Malaria	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	28,6	4,0	57,1	1,0	14,29
Kusta	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	28,6	2,0	28,6	3,0	42,9
TB	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	50,0	2,0	50,0	0,0	0,0
HIV/ AIDS	18,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	5,6	12,0	66,7	5,0	27,8
Rata-rata (bulan)			0,0		0,0		28,2		50,6		21,2

Penyimpanan dan pendistribusian

Indikator yang digunakan dalam tahap penyimpanan dan pendistribusian adalah tingkat ketersediaan, persentase dan nilai obat kadaluarsa, persentase jumlah obat yang didistribusikan, persentase rata-rata waktu kekosongan obat, stok obat mati, ITOR, Sistem penyimpanan obat dan Persentase kecocokan jumlah barang nyata dengan kartu stok.

Tingkat ketersediaan obat

Tingkat ketersediaan obat adalah jumlah tiap item obat yang tersedia dibagi rata-rata pemakaian tiap item obat per bulan. Pengukuran tingkat ketersediaan obat di UPTD Balai Pengelola Farmasi dan Perbekalan Kesehatan (Tabel IV) adalah 28,2 bulan. Hal ini menunjukkan tingkat ketersediaan di Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara belum memenuhi standar, yaitu 12-18 bulan¹², sehingga akan mengakibatkan tidak

terpenuhinya kebutuhan obat program untuk pelayanan kesehatan. Hasil penelitian ini belum lebih baik jika dibandingkan dengan hasil penelitian⁸ sebesar 13,05 bulan. Hal ini dikarenakan jumlah pemakaian obat yang lebih kecil dari jumlah obat yang tersedia dan adanya perubahan pola pengobatan penyakit.

Persentase jumlah dan nilai obat yang kadaluarsa

Persentase jumlah obat yang kadaluarsa adalah persentase jumlah item obat yang kadaluarsa dalam satu tahun dibagi jumlah item obat yang tersedia dalam satu tahun. Nilai obat yang kadaluarsa merupakan jumlah obat yang kadaluarsa dikali harga obat. Hasil penelitian pada (Tabel V) menunjukkan bahwa persentase jumlah obat yang kadaluarsa adalah 8,33% dari total 36 item obat yang tersedia senilai Rp. 1.890.395. Hasil ini lebih besar dari nilai standar yang

Tabel V. Persentase Jumlah dan Nilai Obat yang Kadaluarsa

Jenis obat Program	Nama item obat	Satuan	Σ tiap item obat yang kadaluarsa	Harga (Rp)	Nilai obat yang kadaluarsa (Rp)
Malaria	Quinine injeksi	Ampul	25	5.706	142.650
Malaria	Doxycycline	Kapsul	3.100	257	796.700
TB	OAT combipac	Paket	3	317.015	951.045
Total					1.890.395

Tabel VI. Persentase Penyimpangan Jumlah Obat yang Didistribusikan

Jenis obat program	Σ item obat	Pengelompokkan Penyimpangan pendistribusian item obat					
		Kurang (<0)		Tepat (=0)		Berlebih (> 0)	
		Σ obat	%	Σ obat	%	Σ obat	%
Malaria	7,0	2,0	28,6	0,0	0,0	5,0	71,4
Kusta	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	100,0
TB	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	100,0
HIV/AIDS	13,0	0,0	0,0	1,0	7,7	12,0	92,3
	Rata-rata (%)		7,2		1,9		90,9

ditetapkan, yaitu $\leq 2\%$ ¹. Hasil penelitian ini masih belum lebih baik dari hasil penelitian^{9,17,18,19} sebesar 1,57%, 0,3%, 7,01% dan 0,5%, sehingga akan mengakibatkan kerugian bagi Negara. Hal ini disebabkan karena adanya perubahan pola penyakit dan tidak adanya permintaan dalam rentang waktu tertentu.

Persentase penyimpangan jumlah obat yang didistribusikan

Persentase penyimpangan jumlah obat yang didistribusikan adalah persentase jumlah tiap item obat yang diminta dibagi jumlah pemberian tiap item obat dari gudang. Nilai standar persentase penyimpangan jumlah obat yang didistribusikan menurut¹¹ adalah 0%. Tabel VI menunjukkan hasil persentase penyimpangan jumlah obat yang didistribusikan, yaitu 1,9% dengan interval nilai yang kecil pada obat program kusta, TB dan HIV/AIDS. Jika dibandingkan dengan nilai standar maka hasil penelitian belum memenuhi standar, sehingga akan mengganggu pelayanan kesehatan. Hal ini disebabkan pemberian obat dari UPTD Balai

Pengelola Farmasi dan Perbekalan Kesehatan disesuaikan dengan verifikasi washor dan ketersediaan obat. Hasil penelitian²⁰ menyebutkan bahwa pendistribusian obat program merupakan tanggung jawab Wasor, instalasi Farmasi Kota/Kabupaten maupun Provinsi berperan sebagai fasilitator.

Persentase rata-rata waktu kekosongan obat

Persentase rata-rata waktu kekosongan obat merupakan persentase jumlah hari kekosongan obat dalam satu tahun. Jumlah hari kekosongan obat sesuai (Tabel VII) adalah 1.094 terhadap 36 item obat, sehingga rata-rata waktu kekosongan obat yang diperoleh adalah 30 hari dengan persentase sebesar 8,33%. Apabila dibandingkan dengan nilai standar ideal rata-rata waktu kekosongan obat menurut², yaitu 10 hari maka hasil yang diperoleh melebihi nilai standar. Hasil penelitian ini belum lebih baik dari hasil penelitian⁹, yaitu 9 hari, sehingga akan mengganggu kesinambungan suplai obat. Hal ini dikarenakan adanya perubahan pola penyakit, obat yang diterima lebih sedikit dari

Tabel VII. Persentase Rata-rata Waktu Kekosongan Obat

Jenis obat Program	Nama item obat	Σ hari kekosongan item obat
Malaria	Quinine injeksi	184
Malaria	Arthemeter injeksi	138
Malaria	Doxycycline	92
Kusta	MB-Anak	9
Kusta	PB-Anak	126
Kusta	Lamprene	365
TB	OAT kategori II FDC	119
TB	OAT combipac	61
Total		1.094

Tabel VIII. Stok Obat Mati

Jenis obat program	Nama item obat	Satuan	Σ stok obat mati	Harga (Rp)	Nilai stok obat mati (Rp)
Malaria	Quinine injeksi	Ampul	25	5.707	142.675
Kusta	Rifampicin 300 mg	Tablet	4.600	609	2.801.400
Kusta	Rifampicin 450 mg	Tablet	7.400	790	5.846.000
Kusta	Rifampicin 600 mg	Tablet	18.200	1.114	20.274.800
HIV/AIDS	ZDV+3TC +NVP	Tablet	720	720	518.400
HIV/AIDS	Lopinavir/ riyonavir (200/500 mg)	Tablet	2.880	4.668	13.443.840
HIV/AIDS	Rilpivirine 25 mg	Tablet	720	3.091	2.225.520
HIV/AIDS	Abacavir	Tablet	720	7.596	5.469.120
HIV/AIDS	Pyrimetamine	Tablet	1596	1.996	3.185.616
Total					53.907.371

yang direncanakan dan keterlambatan pendistribusian obat dari pusat.

Persentase stok obat mati

Persentase stok obat mati diperoleh dari persentase jumlah item obat yang tidak pernah digunakan selama satu tahun dibagi dengan jumlah persediaan item obat selama satu tahun. Hasil yang diperoleh (Tabel VIII) adalah 25% terhadap 36 jenis obat yang tersedia dengan nilai stok obat mati, yaitu Rp 53.907.371, jika dibandingkan dengan nilai indikator menurut¹² yaitu sebesar 0% maka nilai hasil penelitian lebih besar dari nilai standar. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan obat belum efisien. Hasil penelitian ini masih belum lebih baik dari hasil penelitian⁶, yaitu 3,33% tetapi lebih baik dari

penelitian²¹, yaitu 39%. Hal ini dikarenakan adanya perubahan pola penyakit, obat *dropping* dari pusat dan belum ada peraturan tentang penggunaan obat yang baru selesai *pilot project*.

ITOR (*Inventory Turn Over Ratio*)

ITOR (*Inventory Turn Over Ratio*) diperoleh dari total nilai keseluruhan obat yang terdistribusi dibagi dengan total nilai rata-rata persediaan selama setahun. nilai rata-rata persediaan dihitung dari jumlah total nilai stok awal dengan total nilai sisa persediaan dibagi dua. Hasil perhitungan ITOR (*Inventory Turn Over Ratio*) disajikan secara sederhana dalam (Tabel IX).

Nilai standar ITOR yang digunakan menurut¹² adalah 8-12 kali. Jika dibandingkan

Tabel IX. ITOR (*Inventory Turn Over Ratio*)

Jenis obat program	Nilai stok awal (Rp)	Nilai persediaan (Rp)	Nilai yang terdistribusi (Rp)	Nilai sisa persediaan (Rp)	Nilai rata-rata persediaan (Rp)	ITOR (kali)
Malaria	83.704.506	112.487.786	66.947.636	45.540.150	64.622.328	
Kusta	133.882.845	190.133.635	94.346.667	95.786.968	114.834.907	
TB	1.976.795.408	3.326.200.985	2.133.321.602	1.192.879.383	1.584.837.396	1,15
HIV/AI DS	387.658.857	2.164.379.418	768.779.977	1.395.599.441	891.629.149	
Total	2.582.041.616	5.793.201.824	3.063.395.882	2.729.805.942	2.655.923.779	

Tabel X. Sistem Penyimpanan Obat

Jenis obat program	Hasil pengamatan	Standar
Malaria	+	
Kusta	+	
TB	+	Sesuai FIFO/FEFO
HIV/AIDS	+	

Keterangan: (+) : Sesuai FIFO/FEFO; (-) : Tidak sesuai FIFO/FEFO

dengan nilai ITOR hasil penelitian, yaitu 1,15 kali maka belum memenuhi standar. Hal ini menggambarkan bahwa perputaran obat program yang terdistribusi belum efisien. Hasil Penelitian ini belum lebih baik dari hasil penelitian⁴, yaitu 5,77 kali. Hal ini dikarenakan adanya obat *dropping* dari pusat yang jumlahnya berlebih, penerimaan obat diakhir tahun dan tidak adanya permintaan Kota/Kabupaten untuk obat tertentu, sehingga akan berpengaruh pada nilai stok obat mati dan nilai obat kadaluarsa.

Sistem penyimpanan obat

Sistem penyimpanan obat dilakukan melalui pengamatan terhadap sistem penyimpanan obat dilakukan dengan cara mengamati nomor *batch* dan tanggal kadaluarsa pada obat di rak atau pallet dan SBBK serta tanggal masuk keluarnya obat di kartu stok. Hasil penelitian ini pada (Tabel X) menunjukkan bahwa sistem penyimpanan

obat sudah menggunakan sistem FIFO/FEFO. Hasil penelitian ini sudah sesuai dengan standar¹¹ dan hasil penelitian²², yaitu sesuai FIFO/FEFO. Hal ini menunjukkan sistem penyimpanan obat sudah efektif dan efisien.

Persentase kecocokan jumlah barang nyata dengan kartu stok

Kecocokan jumlah barang nyata dengan kartu stok diperoleh dari jumlah persediaan terakhir obat yang ada pada kartu stok kemudian dicocokkan dengan jumlah persediaan obat yang ada di rak atau pallet. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase kecocokan jumlah barang nyata dengan kartu stok (Tabel XI) sudah sesuai 100%, nilai ini sudah sesuai dengan standar yang ditentukan¹². Hasil penelitian ini lebih baik dari hasil penelitian²³, yaitu 55,92%. Hal ini menunjukkan bahwa pencatatan kartu stok dan ketelitian petugas dalam mengontrol obat masuk dan keluar sudah efektif dan efisien.

Tabel XI. Persentase Kecocokan Jumlah Barang Nyata dengan Kartu Stok

Jenis obat program	Kecocokan antara kartu stok dan barang (%)	Nilai standar (%)
Malaria	100	100
Kusta	100	
TB paru	100	
HIV-AIDS	100	

Pendukung manajemen perencanaan dan distribusi

Indikator yang digunakan dalam pendukung manajemen perencanaan dan distribusi adalah manajemen organisasi, penanggung jawab, jumlah sumber daya manusia (SDM), ketersediaan dana dan sistem informasi.

Manajemen organisasi

Koordinasi pengelolaan obat program di Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara dilakukan mulai dari Pusat, Provinsi, Kota/Kabupaten, hal ini sesuai dengan standar manajemen organisasi menurut¹³, yaitu berjenjang. Hasil penelitian²² menunjukkan hasil yang sama, yaitu adanya koordinasi secara berjenjang dari Dinas Kesehatan Provinsi, Dinas Kesehatan Kabupaten, Puskesmas.

Penanggung jawab

Hasil penelitian menunjukkan penanggung jawab pengelolaan obat di UPTD Balai Pengelola Farmasi dan Perbekalan Kesehatan adalah seorang apoteker, hal ini sudah sesuai dengan standar yang ditentukan oleh¹ dan hasil penelitian²⁴, yaitu penanggung jawab Instalasi Farmasi adalah seorang apoteker. Penanggung jawab yang memiliki kompetensi dan profesional diperlukan untuk mencapai pengelolaan obat yang baik¹³.

Jumlah Sumber Daya Manusia (SDM)

Standar jumlah sumber daya manusia yang ditetapkan oleh¹⁴ adalah ≥ 4 orang, sedangkan jumlah SDM yang ada di UPTD Balai Pengelola Farmasi dan Perbekalan

Kesehatan adalah 20 orang. Hal ini berarti Jumlah SDM sudah sesuai nilai standar, tetapi dari hasil wawancara ada masukan untuk penambahan tenaga non teknis pengangkut barang dan tenaga informasi dan teknologi. Penelitian¹⁰ menunjukkan jumlah SDM di Gudang Farmasi Kabupaten Gunung Mas Provinsi Kalimantan Tengah berjumlah 4 orang. Jumlah SDM yang dibutuhkan disesuaikan dengan beban kerja yang ada agar pengelolaan obat yang baik dapat tercapai¹³.

Ketersediaan dana

Standar ketersediaan dana menurut¹ adalah tersedia. Hasil penelitian yang diperoleh adalah tersedia dana pengelolaan obat di Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara yang berasal dari donor atau pinjaman hibah luar negeri, APBN dan APBD, hal ini sesuai dengan standar. Hasil Penelitian ini sama dengan hasil penelitian^{7,25}, yaitu tersedianya dana pengadaan obat dan operasional lainnya. Ketersediaan dana dari berbagai sumber perlu diidentifikasi agar semua sumber dana dapat dikelola dengan baik. Dengan demikian pengelolaan obat yang baik dapat tercapai¹³.

Sistem informasi

Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara sudah menggunakan sistem informasi dalam Pengelolaan data dan pelaporan obat, yaitu E-logistik. sistem informasi dalam pelaporan juga digunakan pada masing-masing program, yaitu sistem pelaporan program malaria disebut Elektronik sistem informasi malaria (E-sismal), program kusta disebut sistem Informasi pelaporan

kusta (SIPK), program TB disebut TB 13 dan program HIV/AIDS disebut sistem informasi HIV/AIDS (SIHA). Hal ini sudah sesuai dengan standar yang ditentukan, yaitu tersedia sistem informasi¹. Menurut penelitian Rahmawatie E (2015), Sistem Informasi yang telah berfungsi dengan baik dapat membantu dalam mengambil keputusan khususnya dalam perencanaan kebutuhan obat²⁶.

Faktor-faktor yang mempengaruhi perencanaan dan distribusi

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengelolaan dan pendistribusian obat program di Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara, yaitu organisasi, pencatatan dan pelaporan dan dana operasional.

Organisasi

Koordinasi antara Washor penanggung jawab program, petugas pengelola rencana kebutuhan obat dan petugas pengelola obat di Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara sudah berjalan tetapi belum optimal karena belum terbentuknya Tim Perencana Obat Terpadu (TPOT). Hal ini sama dengan Hasil penelitian²⁷ menyebutkan bahwa pada Instalasi Gudang Obat puskesmas gaya baru V belum memiliki tim yang secara khusus menangani perencanaan obat, sedangkan Menurut hasil penelitian Rumbay (2015) bahwa perencanaan kebutuhan obat yang baik dan tepat akan tercapai jika ada koordinasi dan monitoring yang baik²⁸.

Pencatatan dan pelaporan

Akses pencatatan dan pelaporan E-logistik belum bisa menampilkan laporan ketersediaan obat masing-masing Kota/Kabupaten sehingga petugas E-logistik tidak bisa melakukan evaluasi ketersediaan obat secara menyeluruh di Provinsi Sulawesi Tenggara, selain itu pencatatan dan pelaporan data terkait temuan kasus belum diperbaharui sehingga nantinya akan mempengaruhi kesinambungan. Menurut penelitian Triana M (2014), pencatatan dan pelaporan yang tidak

akurat mengakibatkan perencanaan tidak optimal¹⁰. Hasil penelitian³ menyebutkan bahwa pelaporan obat ARV belum ada kesesuaian sehingga menyulitkan dalam monitor tahap pengelolaan obat ARV.

Dana operasional

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterbatasan dan atau keterlambatan realisasi dana operasional di UPTD Balai Pengelola Farmasi dan Perbekalan Kesehatan menyebabkan pemeliharaan sarana dan prasarana penyimpanan obat menjadi terhambat sehingga memungkinkan obat menjadi rusak, selain itu dapat menyebabkan penumpukan obat sehingga memungkinkan obat menjadi kadaluarsa. Menumpuknya obat juga menandakan pendistribusian obat tidak berjalan dengan baik, hal ini akan mempengaruhi pelayanan kesehatan di Fasilitas pelayanan kesehatan tingkat dasar. Hasil penelitian^{29,30} menyebutkan bahwa ketersediaan dana operasional dapat mempengaruhi ketersediaan obat.

Saran atau rekomendasi

Rekomendasi yang diberikan terhadap permasalahan terdapat pada Tabel XII.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara dapat disimpulkan ada 8 indikator yang belum memenuhi standar, yaitu ketepatan perencanaan (6,1%); penyimpangan perencanaan (5,85%); tingkat ketersediaan obat (28 bulan); persentase obat kadaluarsa (8,33%); persentase penyimpangan obat yang didistribusikan (1,9%); ITOR (1,15 kali); rata-rata waktu kekosongan obat (30 hari); persentase stok obat mati (25%), sedangkan Indikator yang memenuhi standar ada 7, yaitu sistem penataan obat (FIFO/FEFO); kecocokan jumlah barang nyata dengan stok (100%); organisasi (berjenjang); penanggung jawab (apoteker); jumlah SDM (≥ 4 orang); keuangan dan sistem informasi (tersedia). Faktor-faktor yang mempengaruhi, yaitu

Tabel XII. Rekomendasi Terhadap Permasalahan yang Terjadi

Permasalahan	Rekomendasi (instansi)
Perencanaan belum dilakukan oleh tim perencana obat terpadu (TPOT)	Diperlukan kebijakan Kepala Dinas Kesehatan Provinsi untuk mengeluarkan SK pembentukan tim perencana obat terpadu (TPOT) (Dinas Kesehatan Provinsi)
Obat yang diminta tidak sesuai dengan yang diberikan	Perlu dilakukan evaluasi terhadap perencanaan kebutuhan obat tahun sebelumnya untuk dijadikan landasan perencanaan obat tahun berikutnya (Dinas Kesehatan Kota/Kabupaten, Dinas Kesehatan Provinsi dan Kementerian Kesehatan RI)
Keterlambatan realisasi dana operasional.	Perlu koordinasi yang baik dalam pengelolaan dana operasional (Dinas Kesehatan Provinsi)
Adanya obat kadaluarsa > 2%	Perlu dilakukan evaluasi terhadap perencanaan kebutuhan obat tahun sebelumnya dan perubahan pola pengobatan penyakit (Dinas Kesehatan Kota/Kabupaten, Dinas Kesehatan Provinsi dan Kementerian Kesehatan RI)
Ada stok obat mati	Perlu dilakukan evaluasi terhadap perubahan pola pengobatan dan membuat aturan atau pedoman pengobatan terhadap perubahan pola pengobatan yang terjadi (Kementerian Kesehatan RI)
Adanya stok obat kosong	Menyediakan dana khusus untuk suatu kondisi tertentu seperti biaya relokasi dan adanya Wabah atau KLB (Dinas Kesehatan Kota/Kabupaten, Dinas Kesehatan Provinsi dan Kementerian Kesehatan RI).
Adanya Pencatatan dan pelaporan temuan kasus yang belum diperbaharui Dinas Kesehatan Provinsi belum bisa mengakses laporan E-Logistik setiap Dinas Kesehatan Kota/ Kabupaten.	Perlu dilakukan pembaharuan pencatatan dan pelaporan temuan kasus (Dinas Kesehatan Kota/Kabupaten). Perlu dilakukan pembaharuan sistem informasi E-Logistik (Kementerian Kesehatan RI).

koordinasi yang belum optimal; pencatatan dan pelaporan belum diperbaharui dan keterbatasan dan atau keterlambatan realisasi dana operasional.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada Badan Pengembangan dan Pemberdayaan SDM Kesehatan, Kementrian Kesehatan Republik Indonesia sebagai pemberi dana pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.

Panduan Pengelolaan Logistik Program Pengendalian Tuberkulosis. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2014.

- Quick JD., Ranking J., Laing R. *Managing Access to Medicines and Health Technologies*. 3rd ed. USA: Management Sciences for Health; 2012.
- Yuniar Y., Syaripuddin M., Isakh BM. Manajemen Logistik Obat Antiretroviral di Indonesia (Logistic Management of Antiretrovirals in Indonesia). *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*. 2014;17(2):125-134.
- Wati W., Fudholi A., Pamudji G. Evaluasi

- Pengelolaan obat dan strategi perbaikan dengan metode hanlon di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Tahun 2012. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*. 2013;3(4):283-290.
5. Ihsan S., Amir SA., Sahid M. Evaluasi Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Muna Tahun 2014. *Pharmauho*. 2014;1(2):23-28.
 6. Sasongko H., Fudholi A., Satibi. Evaluasi Distribusi dan Penggunaan Obat Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Ortopedi. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*. 2014;4(2):99-104.
 7. Mahdiyani U., Wiedyaningsih C., Endarti D. Evaluasi Pengelolaan Obat Tahap Perencanaan dan Pengadaan di RSUD Muntilan Tahun 2015-2016. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*. 2018;8(1):24-31.
 8. Silvania A., Hakim L., Satibi. Evaluasi Kesesuaian Antara Perencanaan dan Realisasi Penerimaan Obat di Puskesmas Rawat Inap Se-Kabupaten Sleman Tahun 2008-2010. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Kefarmasian*. 2012;2(2):90-94.
 9. Djatmiko M. Evaluasi Sistem Pengelolaan Obat Instalasi Perbekalan Farmasi Dinas Kesehatan Kota Semarang tahun 2007. *Jurnal Ilmu Farmasi dan Farmasi Klinik*. 2009;6(1):1-6.
 10. Triana M., Suryawati C., Sriyatmi A. Evaluasi Perencanaan Obat Pelayanan Kesehatan Dasar (PKD) di Gudang Farmasi Kabupaten Gunung Mas Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*. 2014;2(1):44-51.
 11. Direktorat Bina Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan. *Materi Pelatihan Manajemen Kefarmasian di Instalasi Farmasi Kabupaten/ Kota*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2010.
 12. Pudjaningsih D. Pengembangan Indikator Efisiensi Pengelolaan Obat di Farmasi Rumah Sakit. *Tesis, Magister Manajemen Rumah Sakit, Universitas Gadjah Mada*. Yogyakarta. 1996.
 13. Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. *Panduan Pengelolaan Logistik Program Pengendalian TBC*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2010.
 14. Dirjen Oblik dan Perbekkes. *Rencana Aksi Kegiatan Dit. Bina Oblik Dan Perbekkes 2015-2019*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2015.
 15. Febreani SH., Chalidyanto D. Pengelolaan Sediaan Obat Pada Logistik Farmasi Rumah Sakit Umum Tipe B di Jawa Timur. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*. 2016;4(2):136-145.
 16. Rohmani S., Fudholi A. Analisis Faktor Internal-Eksternal Terhadap Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi RSUD DR. Moewardi Surakarta. *Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*. 2016;1:10-20.
 17. Razak A., Pamudji G., Harsono M. Analisis Efisiensi Pengelolaan Obat Pada Tahap Distribusi dan Penggunaan di Puskesmas. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Kefarmasian*. 2012;2(3):186-194.
 18. Waluyo YW., Athiyah U., Rochmah TN. District Pharmacy Installation (Study in Southern Papua Area). *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*. 2015;13(7):94-101.
 19. Akbar NH., Kartinah N., Wijaya C. Analisis Manajemen Penyimpanan Obat di Puskemas Se-Kota Banjar Baru. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Kefarmasian*. 2016;6(4):255-260.
 20. Sanjaya GY., Hidayat AW. Pemantauan Obat dan Perbekalan Kesehatan di Indonesia: Tantangan dan Pengembangannya. *Jurnal Manajemen Farmasi*. 2016;6(2):159-168.
 21. Mellen RC., Pudjirahardjo WJ. Faktor Penyebab dan Kerugian Akibat Stock out dan Stagnant Obat di Unit Logistik RSUD Haji Surabaya. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*. 2013;1(1):99-107.

22. Mangindra., darmawansyah., Nuryani., Balqis. Analisis Pengelolaan Obat di Puskesmas Kampala Kecamatan Sinjai Timur Kabupaten Sinjai Tahun 2011. *Jurnal AKK*. 2012;1(1):31-40.
23. Fakhriadi A., Pudjaningsih D., Farmasi M. Analisis Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Temanggung Tahun 2006, 2007 dan 2008. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*. 2011;1(2):94-102.
24. Malinggas NER., Posangi J., Soleman T. Analisis Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah DR Sam Ratulangi Tondano. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Unstrat*. 2015;5(2b):448-460.
25. Safriantini D., Ainy A., Mutahar R. Analisis Perencanaan dan Pengadaan Obat di Puskesmas Pembina Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 2011;2(1):30-38.
26. Rahmawatie E., Santosa S. Sistem Informasi Perencanaan Pengadaan Obat di Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali. *Jurnal Pseudocode*. 2015;2(1):45-52.
27. Indriawan I., Wahyudi WT., Rahayuningsih A. Analisis Pengelolaan Obat di Puskesmas Gaya Baru V Kecamatan Bandar Surabaya Kabupaten Lampung Tengah. *Journal kesehatan Holistik*. 2014;8(1):1-6.
28. Rumbay IN., Kandou GD., Soleman T. Analisis Perencanaan Obat di Dinas Kesehatan Kabupat en Minahasa Tenggara. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Unstrat*. 2015;5(2):469-478.
29. Elamin EI., Ibrahim MIM., Yousif MAE. Availability of Essential Medicines in Sudan. *Sudanese Journal of Public Health*. 2010;5(1):32-37.
30. Nursyandi A., Hasanbasri M. Ketersediaan Obat Esensial Pada Sarana Kesehatan di Kabupaten Bangka Barat. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*. 2012;1(3):125-133.