

INVENTARISASI ALAT KESEHATAN DI PUSKESMAS PURWOHARJO KABUPATEN PEMALANG DENGAN MELIHAT DATA LPLPO

INVENTORY OF ALKES IN PURWOHARJO PUSKESMAS, PEMALANG DISTRICT USING LPLPO DATA

Nisa Nurkhikmah¹, St. Rahmatullah², Urmatul Waznah³

1. Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan
Jl. Raya Ambokembang No.08 Pekajangan-Pekalongan
2. Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan
Jl. Raya Ambokembang No.08 Pekajangan-Pekalongan
3. Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan
Jl. Raya Ambokembang No.08 Pekajangan-Pekalongan

Email : nisanurkhikmah128@gmail.com (089667324956)

Submitted.....

Reviewed.....

Accepted.....

ABSTRAK

Manajemen peralatan kesehatan yang terencana berperan untuk peningkatan mutu dalam pelayanan kesehatan serta berdampak pada peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Tujuan dilakukannya manajemen peralatan kesehatan yaitu untuk memastikan peralatan yang digunakan dalam perawatan pasien harus aman, tersedia, akurat, dan terjangkau. Tujuan pada WHO mengenai manajemen peralatan kesehatan yaitu memastikan peningkatan akses dan kualitas penggunaan teknologi medis. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis proses inventarisasi alat kesehatan di Puskesmas Purwoharjo Kabupaten Pemalang dengan melihat data LPLPO. Metode penelitian menggunakan desain penelitian cross sectional dan survai analitik yang mengevaluasi efisiensi inventarisasi alat kesehatan dengan analisis data menggunakan SPSS 21. Hasil persentase stok mati alat kesehatan yaitu 50,6%, stok obat kadaluwarsa alat kesehatan 0% dan nilai stok kekurangan 3,6%; stok berlebih 85,5%. Hal ini menunjukkan nilai stok mati alat kesehatan dan nilai stok berlebih alat kesehatan belum efisien.

Kata Kunci : Manajemen peralatan kesehatan, stok mati, stok kadaluwarsa, nilai stok akhir obat, LPLPO

ABSTRACT

Planned management of health equipment plays a role in improving the quality of health services and has an impact on improving the degree of public health. The goal of carrying out medical equipment management is to ensure that the equipment used in patient care must be safe, available, accurate, and affordable. The goal of the WHO regarding health equipment management is to ensure increased access and quality of use of medical technology. The purpose of this study is to analyze the inventory process of medical devices at Purwoharjo Health Center, Pemalang Regency by looking at LPLPO data. The research method used a cross-sectional research design and an analytical survey that evaluated the efficiency of medical equipment inventory using SPSS 21 data analysis. ; excess stock 85.5%. This shows that the dead stock value of medical devices and the excess stock value of medical devices are not efficient.

Keywords : Health equipment management, dead stock, expired stock, final stock value of drugs, LPLPO

PENDAHULUAN

Puskesmas merupakan organisasi fungsional yang menyelenggarakan upaya kesehatan yang bersifat menyeluruh, merata, terpadu dapat diterima dan terjangkau oleh masyarakat (Irmawati *et al.*, 2017). Nomor 75 tahun 2014 bahwa puskesmas mempunyai tugas melaksanakan kebijakan kesehatan untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya dalam rangka untuk mendukung terwujudnya kecamatan sehat. Puskesmas juga memiliki fungsi sebagai Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM) tingkat pertama dan Upaya Kesehatan Perseorangan (UKP) tingkat pertama serta sebagai sarana pendidikan tenaga kesehatan (Permenkes RI, 2014).

Pelayanan kefarmasian di Puskesmas merupakan suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi, hal ini yang bertujuan untuk mencapai hasil yang meningkat pada mutu kehidupan pasien, yang meliputi pengelolaan obat, bahan medis habis pakai dan pelayanan farmasi klinik dengan memanfaatkan tenaga, dana, prasarana, dan metode tata laksana yang sesuai dengan upaya mencapai tujuan yang ditetapkan.

Alat kesehatan merupakan instrumen, apparatus, mesin dan / implemen yang tidak mengandung obat yang digunakan untuk mencegah, mendiagnosa, menyembuhkan dan meringankan penyakit, merawat orang sakit memulihkan kesehatan pada manusia, dan atau membentuk struktur dan memperbaiki fungsi tubuh

(Permenkes RI, 2017). Alat kesehatan juga merupakan salah satu aspek yang mendukung terselenggaranya upaya pencegahan penyakit (*preventif*) dan penyembuhan penyakit (*kuratif*). Tidak tersedianya peralatan kesehatan maka akan mempengaruhi mutu pelayanan yang diberikan kepada pasien.

Pengadaan alat kesehatan merupakan komponen penting dalam mendukung salah satu upaya dalam peningkatan pelayanan kesehatan. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 Tentang kesehatan menjelaskan bahwa Tenaga Kesehatan menjamin ketersediaan peralatan oleh pihak Pusat Kesehatan Masyarakat ini akan sangat mempengaruhi mutu pelayanan kesehatan yang diberikan, termasuk kepuasan pada pasien. Maka dari itu, peralatan haruslah lengkap serta kondisi maupun fungsi dari sarana fisik alat kesehatan tersebut harus dalam keadaan baik dan mendukung pelayanan kesehatan. Supaya tercapai hal tersebut, maka diperlukan manajemen yang baik.

Undang-Undang RI Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan, pada pasal 98 dan 104 menyebutkan bahwa pengelolaan pada alat kesehatan harus aman, berkhasiat/ bermanfaat, bermutu dan terjangkau bagi masyarakat serta pengamanan alat kesehatan diselenggarakan oleh pengguna alat kesehatan yang tidak memenuhi pada persyaratan mutu atau keamanan dan khasiat. Hal ini maka kondisi ataupun fungsi dari sarana fisik alat kesehatan tersebut harus dalam kondisi baik dan bisa mendukung dalam pelayanan kesehatan. Untuk mencapai manajemen yang baik maka harus mempertimbangkan dalam pengelolaan alat kesehatan.

Indikator agar tercapainya manajemen alat kesehatan yang efisien maka harus mempertimbangkan indikator pengelolaan diantaranya stok mati alat kesehatan, stok kadaluwarsa dan nilai stok akhir alat kesehatan. Stok mati yaitu peralatan kesehatan yang tidak digunakan selama tiga bulan secara berturut-turut (Satibi, 2014).

Menurut Satibi (2014) mengatakan bahwa nilai stok akhir obat dapat dikategorikan menjadi dua yaitu stok berlebih dan stok kekurangan.

Manajemen peralatan kesehatan yang terencana berperan untuk peningkatan mutu dalam pelayanan kesehatan serta berdampak pada peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Tujuan dilakukannya manajemen peralatan kesehatan yaitu untuk memastikan peralatan yang digunakan dalam perawatan pasien harus aman, tersedia, akurat, dan terjangkau. Tujuan pada WHO mengenai manajemen peralatan kesehatan yaitu memastikan peningkatan akses dan kualitas penggunaan teknologi medis (World Health Organization, 2011).

Manajemen peralatan kesehatan mempunyai manfaat untuk mengurangi resiko bahaya dari peralatan kesehatan yang mungkin terjadi kepada pasien maupun tenaga medis. Peralatan kesehatan yang tidak berfungsi secara optimal dapat berdampak pada penurunan dalam pemanfaatan pelayanan kesehatan oleh masyarakat pada fasilitas kesehatan tersebut (Widyasari *et al.*, 2020). Manajemen peralatan kesehatan penting dilakukan untuk memastikan peralatan kesehatan memadai, memperhatikan fungsi, keamanan, kenyamanan dan kemudahan dalam

pemberian pelayanan serta perlindungan dalam keselamatan dan kesehatan bagi pasien dan tenaga kesehatan. Tujuan dari penelitian ini adalah mempelajari gambaran pelaksanaan manajemen peralatan kesehatan di Puskesmas Purwoharjo dengan melihat indikator stok mati, stok kadaluwarsa, dan nilai stok akhir peralatan kesehatan.

METODE

Alat dan Bahan

Pada penelitian ini menggunakan indikator stok mati peralatan kesehatan, stok kadaluwarsa dan nilai stok akhir alat kesehatan. Sedangkan bahan yang digunakan untuk penelitian ini adalah data LPLPO (Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat) yang diperoleh di Puskesmas Purwoharjo tahun 2019. Data yang akan diambil di Puskesmas yaitu data LPLPO yang akan dianalisis dari stok mati alat kesehatan, alat kesehatan yang mengalami kadaluwarsa dan nilai stok akhir alat kesehatan.

Jalannya Penelitian

1. Penentuan Sampel Penelitian

Pada tahap ini sampel yang digunakan yaitu semua data (Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat) LPLPO yang ada di Puskesmas.

2. Penelitian

Penelitian ini dilakukan menggunakan data LPLPO (Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat). Data yang dianalisis dari data LPLPO yaitu stok mati alat kesehatan, alat kesehatan yang mengalami kadaluwarsa dan nilai stok akhir alat kesehatan.

Analisis Data

Data penelitian ini dianalisis menggunakan analisis deskriptif yang disajikan dalam bentuk tabel dengan analisis kuantitatif dan menggunakan indikator perhitungan stok mati peralatan kesehatan, stok kadaluwarsa dan nilai stok akhir peralatan kesehatan. Hasil yang diperoleh akan dianalisis menggunakan *analyze frequencies* (SPSS 21). Menggunakan rancangan penelitian *cross sectional* dan metode survai analitik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Stok Mati Peralatan Kesehatan di Puskesmas Purwoharjo Kabupaten Pemalang

Menurut Satibi (2014) mengatakan bahwa stok mati yaitu sediaan farmasi yang tidak digunakan selama tiga bulan secara berturut-turut. Tujuan dari adanya pengukuran stok mati pada peralatan kesehatan yaitu untuk mencegah kerugian yang disebabkan karena adanya stok mati sehingga perputaran uang yang tidak lancar dan kerusakan peralatan kesehatan akibat disimpan terlalu lama sehingga mengakibatkan peralatan kesehatan mengalami kerusakan. Berdasarkan penelitian yang sudah peneliti lakukan diperoleh hasil persentase stok mati peralatan kesehatan selama satu tahun dan dapat dilihat pada tabel I.

Tabel 4.18. Hasil Persentase stok mati peralatan kesehatan selama satu tahun di tahun 2019

Tahun	Nama Alat Kesehatan	Frekuensi	Presentase
2019	1. Folley Catheter No. 14	4	50,6 %
	2. Kasa Steril 40/40	1	
	3. Suction Cath + Finger No. 10	4	
	4. Suction Cath + Finger No. 16	4	

5. Suction Cath + Finger No. 18+C387	4
6. Plester antiseptic	1
7. Hipafix 5 Cm X 0.5 M (Pharmafix)	2
8. Kasa Hydropil 40 X 80 cm	1
9. Sarung Tangan No. 6	2
10. Sarung Tangan No. 8	3
11. MDT MB Dewasa	1
12. IV Catheter No. 16	1
13. IV Catheter No. 20	2
14. Masker Hijab	3
15. Masker Nebulizer Jet Anak	1
16. Masker Nebulizer Jet Dewasa	2
17. Speculum Disposable S	2
18. IV Catheter No. 20G	1
19. Catgut Plain / Benang Bedah No.3/0 Rol 100 M	1
20. Susuk KB II Plus Insenter	1
21. Sarung Tangan Gynecolog No. 7.5	1

(Data diolah, 2020)

Standar yang ditentukan untuk stok mati yaitu 0% (Depkes, 2008). Berdasarkan tabel I dengan nilai persentase stok mati peralatan kesehatan yaitu 50,6 %, dimana hasil tersebut diperoleh dari jumlah peralatan yang mengalami stok mati selama satu tahun dibagi dengan jumlah persediaan awal peralatan kesehatan. Adapun faktor yang dapat mengakibatkan stok mati peralatan kesehatan di puskesmas purwoharjo yaitu belum dilakukannya pengecekan peralatan kesehatan secara teratur, kemudian kurangnya pemahaman petugas terhadap stok mati dan tidak tepatnya perencanaan yang dilakukan, hal ini yang mengakibatkan peralatan kesehatan mengalami stok mati. Menurut Satibi (2014) mengatakan bahwa proses manajemen farmasi harus terdapat keselarasan antara barang yang dibutuhkan dengan barang yang tersedia supaya proses manajemen penyimpanan dapat tercapai secara efisien.

2. Gambaran Stok Kadaluwarsa Pada Peralatan Kesehatan di Puskesmas Purwoharjo Kabupaten Pemalang.

Alat kesehatan yang kadaluwarsa yaitu alat kesehatan yang sudah melewati masa kadaluwarsa yang dicantumkan oleh pihak pabrik pada kemasan alat kesehatan. Waktu alat kesehatan kadaluwarsa merupakan waktu yang menunjukkan saat alat kesehatan tidak layak lagi digunakan atadu berakhirnya batas akhir dari alat kesehatan. Alat kesehtan akan tetap efektif dan aman untuk kesehatan sampai batas waktu yang ditentukan jika disimpan pada kondisi yang sesuai, yaitu pada cayaha, suhu dan kelembaban yang sesuai. Apabila penyimpanan tidak tepat, maka alat keehatan dapat rusak, dan jika alat kesehatan sudah kadaluwarsa maka tidak boleh digunakan lagi. Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan diperoleh hasil persentase stok kadaluwarsa peralatan kesehatan dan dapat dilihat pada tabel II.

Tabel 4.20 Hasil persentase stok obat kadaluwarsa di Puskesmas Purwoharjo Kabupaten Pemalang

Tahun	Persentase
2019	0 %

(Data diolah, 2020)

Hasil pada tabel II dengan nilai persentase peralatan kesehatan yaitu 0%, hal ini sesuai dengan indikator yang ditentukan. Bahwa indikator untuk stok kadaluwarsa yaitu 0% (Depkes, 2008). Hal ini dapat disimpulkan bahwa peralatan kesehatan yang ada di Puskesmas Purwoharjo masih aman dan mendukung untuk dipergunakan kembali pada bulan bulan berikutnya.

3. Gambaran Nilai stok Akhir Peralatan Kesehatan di Puskesmas Purwoharjo Kabupaten Pemalang

Nilai stok akhir obat dapat dikategorikan menjadi dua yaitu stok kekurangan dan stok berlebih. Dimana stok berlebih yaitu jumlah stok peralatan kesehatan yang ada digudang jumlahnya kurang atau peralatan kesehatan yang terdapat pada persediaan jumlahnya kurang. Kemudian dikatakan stok berlebih jika peralatan yang terdapat digudang atau yang terdapat pada persediaan jumlahnya dari perhitungan dengan standar sisa obat diakhir tahun (Satibi, 2014). Jika terdapat peralatan kesehatan yang berlebih maka akan mengalami pemborosan dan peralatan kesehatan akan mengalami kadaluwarsa (Akbar, 2016). Dari penelitian yang sudah dilakukan diperoleh hasil persentase stok kekurangan peralatan kesehatan dan stok berlebih peralatan kesehatan. Untuk persentase stok kekurangan dapat dilihat pada tabel III. dan hasil persentase berlebih dapat dilihat pada tabel IV.

Tabel 4.22. Hasil persentase stok kekurangan peralatan kesehatan selama satu tahun di tahun 2019

Tahun	Stok Kekurangan
2019	3,6%

(Data diolah, 2020)

Hasil pada tabel III dengan persentase 3,6%, dimana pada hasil tersebut dapat dikatakan sesuai dengan indikator yang ditentukan. Dimana untuk indikator stok kekurangan yaitu 3,63% (Akbar, 2016). Nilai persentase 3,6 % diperoleh dari jumlah peralatan kesehatan yang mengalami stok kekurangan selama satu tahun dibagi dengan jumlah awal persediaan peralatan kesehatan selama satu tahun.

Tabel 4.23. Hasil persentase stok berlebih peralatan kesehatan selama satu tahun di tahun 2019

Tahun	Stok Berlebih Alkes
2019	85,5 %

(Data diolah, 2020)

Hasil pada tabel IV dengan persentase stok berlebih peralatan kesehatan yaitu 85,5%, hasil tersebut belum sesuai dengan indikator yang sudah ditentukan. Indikator untuk stok berlebih yaitu 3,63% (Akbar, 2016). Beberapa faktor yang dapat terjadinya stok berlebih alat kesehatan yaitu pengadaan peralatan kesehatan yang berlebihan sehingga tidak sesuai dengan peralatan kesehatan yang dibutuhkan, kemudian ketidak tepatan pada proses manajemen peralatan kesehatan sehingga alkes yang dipesan dibulan lalu dipesan kembali pada bulan berikutnya, padahal dibulan lalu alat kesehatan tidak digunakan, hal ini yang mengakibatkan

peralatan kesehatan mengalami stok berlebih. Kemudian dari penelitiannya (Wirdah *et al.*, 2013) mengatakan bahwa ketika hubungan antara ketersediaan dan pemakaian masih belum sesuai, hal ini yang mengakibatkan peralatan kesehatan mengalami stok berlebih. Solusi dan upaya perbaikan yang dapat dilakukan yaitu evaluasi sistem perencanaan, pengadaan alat kesehatan dengan lebih selektif, tepat dan terencana sehingga tidak adanya stok berlebih pada peralatan kesehatan.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan tentang inventarisasi alat kesehatan di Puskesmas Purwoharjo Kabupaten Pemalang dengan melihat data LPLPO dapat ditarik kesimpulan dari banyaknya nilai stok mati alat kesehatan 50,6 %, nilai stok kadaluwarsa 0% dan nilai stok kekurangan alat kesehatan 3,6% dan nilai stok berlebih alat kesehatan 85,5%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat kelimpahan rahmat, hidayah dan karunia-Nya skripsi penelitian ini yang berjudul “ Inventarisasi Alat Kesehatan di Puskesmas Purwoharjo Kabupaten Pemalang Dengan Melihat Data LPLPO” dapat terselesaikan. Penulis skripsi ini dilakukan sebagai tahapan dalam penyelesaian syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi pada program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan. Shalawat serta salam senantiasa terlantunkan kepada nabi Muhammad SAW yang dinantikan syafa'atnya di akhirat.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Nur Izzah, S.Kp., M.Kes selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan.
2. Herni Rejeki, S.Kep., Ns., Sp.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan.
3. apt. Wirasti, S.Si., Msc selaku Kepala Program Studi Sarjana Farmasi dan dosen pembimbing akademik Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan.
4. apt. St. Rahmatullah, S.Farm., M.Si selaku dosen pembimbing skripsi.
5. apt. Urmatul Waznah, S.Si., M.Farm selaku dosen pembimbing skripsi dua.
6. Dosen Program Studi Sarjana Farmasi yang telah memberikan do'a dan motivasi kepada saya dalam menyusun skripsi.
7. Civitas Akademik Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan Fakultas Ilmu Kesehatan yang telah banyak membantu dalam menyusun skripsi.
8. Kedua Orang tua saya, Bapak Watim dan Ibu Daswati yang telah mendidik dan menyayangi saya dari kecil.
9. Keluarga saya yang telah membimbing dan menyemangati saya dalam menyusun skripsi ini.
10. Seluruh sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dan menyumbangkan pemikirannya dalam membuat skripsi ini

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, N.H, Kartinah, N. & Wijaya, C., 2016. Analisis Manajemen Penyimpanan Obat di Puskesmas Se-Kota Banjarbaru. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*. Vol.6 No.4-Des.2016 : 255-260.
- Departemen Kesehatan RI., 2008. Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 129/MenKes/SK/II2008 Tentang Standar pelayanan Minimal Rumah Sakit, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.

- Departemen Kesehatan RI. UU No 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan. Jakarta : Depkes RI : 2009. Pelayanan Kesehatan di Puskesmas Sangurara Kecamatan Tatanga Kota Palu. *Jurnal Katalogis*. **Vol.5 No.1-Jan.2017** : 188-197
- Irmawati, Sri., H. Sultan M., & Nurhannis, 2017. Kualitas Pelayanan Kesehatan di Puskesmas Sangurara Kecamatan Tatanga Kota Palu. *Jurnal Katalogis*. **Vol.5 No.1-Jan.2017** : 188-197
- Kementrian Kesehatan RI, 2014. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2014 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat*, Jakarta, 3-8.
- Permenkes., 2017. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 63 Tahun 2017 Tentang Cara Uji Klinik Alat Kesehatan Yang Baik, Jakarta Departemen Kesehatan RI.
- Satibi, 2014. *Manajemen Obat di Rumah Sakit*, Gadjah Mada Universty Press, Yogyakarta.
- Whorl Health Organization. 2011. *WHO Medical device technical series : Introduction to medical equipment inventory management*.
- Widyasari, I.S., Yutiawan, T., 2020. Manajemen Peralatan Kesehatan Klinik Medical Center Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. *Jurnal Manajemen Peralatan Kesehatan Klinik Medical Center Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya*. **Vol.3 No.2-Mar.2020** : 95-107
- Wirdah, W.R., Fudholi, A. & Gunawan, P.W., 2013. Evaluasi Pengelolaan Obat dan Strategi Perbaikan Dengan Metode Hanlon di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Karel Sadsuitun Kabupaten Maluku Tenggara Tahun 2012. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Perkembangan Terkini Sains Farmasi dan Klinik III* 2013. Hal ; 247-257