

## PROFIL PENYIMPANAN OBAT DI PUSKESMAS TAMALANREA JAYA KOTA MAKASSAR

(Profile of Drug Storage at the Tamalanrea Jaya Health Center Makassar City)

Nurlina<sup>1</sup>, Bayu Putra<sup>1\*</sup>, Arnilasari<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Muslim Indonesia, Makassar  
Email: [bayu.putra@umi.ac.id](mailto:bayu.putra@umi.ac.id)

### Article Info:

Received: 2022-03-04  
Review: 2022-03-09  
Accepted: 2022-07-03  
Available Online: 2022-07-03

### Keywords:

Drug storage; Pharmacy installation; Pharmacy warehouse; Tamalanrea Jaya Makassar Health Center.

### Corresponding Author:

Bayu Putra  
Program Studi Sarjana Farmasi  
Fakultas Farmasi  
Universitas Muslim Indonesia  
Makassar  
Indonesia  
email: [bayu.putra@umi.ac.id](mailto:bayu.putra@umi.ac.id)

### ABSTRACT

*Storage of pharmaceutical dosage forms and single-use medical devices is a regulation of the pharmaceutical dosage forms received to be safe (not to lost), to avoid physical and chemical damage and the quality remains guaranteed, in accordance with the requirements set. This research aimed to find out the profile of drug storage in Tamalanrea Jaya subdistrict community Health Center in Makassar City. This research was a descriptive study. The informant in this study was the Head of Pharmaceutical Installation of Tamalanrea Jaya Makassar Health Center. Data was collected through in-depth interviews and observations. The results of the study stated that infrastructure facilities meeting the prevailing regulation in drug storage warehouses according to conformity percentage were 81%. The organisation of drugs in the storage warehouse of community Health Center Pharmaceutical Installation by 85% was carried out based on the standards. The card stock of the drug was fulfilled, which the percentage of conformity indicated 100%.*



Copyright © 2020 Journal As-Syifaa Farmasi by Faculty of Pharmacy, Muslim University. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

### Published by:

Fakultas Farmasi  
Universitas Muslim Indonesia

### Address:

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI) Makassar, Sulawesi Selatan.

### Email:

[jurnal.farmasi@umi.ac.id](mailto:jurnal.farmasi@umi.ac.id)

## ABSTRAK

Penyimpanan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai merupakan suatu kegiatan pengaturan terhadap sediaan farmasi yang diterima agar aman (tidak hilang), terhindar dari kerusakan fisik maupun kimia dan mutunya tetap terjamin, sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan. Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui profil penyimpanan obat di Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Informan dalam penelitian ini yaitu Kepala Instalasi Farmasi Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar. Pengumpulan data melalui, wawancara mendalam, dan observasi. Hasil penelitian dikemukakan bahwa Sarana Prasarana yang sesuai dengan keputusan yang berlaku di gudang penyimpanan obat menurut presentase kesesuaian yaitu berkisar 81%. Penyusunan obat di gudang penyimpanan Instalasi Farmasi Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar 85% dilakukan menurut standar yang berlaku. Pencatatan kartu stok telah semaksimal mungkin dijalankan dengan baik, presentase kesesuaian yaitu 100%.

**Kata kunci:** Gudang farmasi; instalasi farmasi; penyimpanan obat; Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar.

## PENDAHULUAN

Puskesmas merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya.<sup>1</sup> Selain itu, Puskesmas juga merupakan organisasi fungsional yang menyelenggarakan upaya kesehatan yang bersifat menyeluruh, terpadu, merata dapat diterima dan terjangkau oleh masyarakat.<sup>2</sup> Peran puskesmas sangatlah penting dalam menopang kinerja dari instansi kesehatan sebagai upaya pencegahan dan penanggulangan kesehatan masyarakat. Dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan kesehatan yang lebih baik di tingkat puskesmas pada khususnya, maka diperlukan sebuah konsep atau sistem yang baik yang akan digunakan, sehingga nantinya dapat terwujud suatu pelayanan kesehatan yang bermutu, efektif dan efisien serta dapat meningkatkan kinerja dari puskesmas itu sendiri.<sup>3</sup>

Pelayanan kefarmasian pada saat ini telah berubah paradigmanya dari orientasi obat kepada pasien yang mengacu pada asuhan

kefarmasian (*Pharmaceutical Care*) yang nantinya akan merubah orientasi atau pola pemikiran terutama apoteker/asisten apoteker sebagai tenaga farmasi dituntut untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan perilaku agar dapat berinteraksi langsung dengan pasien.<sup>4</sup>

Salah satu bentuk pelayanan kefarmasian yang dilakukan di Puskesmas yaitu penyimpanan obat. Penyimpanan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai merupakan suatu kegiatan pengaturan terhadap sediaan farmasi yang bertujuan agar mutu sediaan farmasi yang tersedia di Puskesmas dapat dipertahankan sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan.<sup>5</sup> Jika proses penyimpanan tidak sesuai dengan aturan pemerintah, maka akan terjadi kerugian seperti mutu sediaan farmasi tidak dapat terpelihara (tidak dapat mempertahankan mutu obat dari kerusakan, rusaknya obat sebelum masa kadaluarsa nya tiba) <sup>6</sup> serta potensi terjadinya penggunaan yang tidak bertanggung jawab, tidak terjaganya ketersediaan dan mempersulit pengawasan terhadap inventaris.<sup>7, 8, 9</sup>

Sistem penyimpanan dikelompokkan berdasarkan jenis dan macam sediaan yaitu <sup>10</sup>:

bentuk sediaan obat (tablet, kapsul, sirup, drop, salep/crem, injeksi dan infus, bahan baku, nutrisi, alat-alat kesehatan, gas medik, bahan mudah terbakar, bahan berbahaya, reagensia, dan *film rontge*. Dalam penyimpanan obat ditata sesuai dengan FIFO atau FEFO. FIFO didalam pengelolaan obat, umum dilakukan karena obat yang datang belakangan mestinya mempunyai *expired date* yang lebih panjang, hanya dalam kasus-kasus tertentu digunakan metode FEFO yakni apabila obat yang datang belakangan ternyata mempunyai *expired date* yang lebih pendek dari persediaan yang sudah ada. Disini tidak dipakai istilah lain sudah menjadi tanggung jawab profesi seorang apoteker.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan pengelolaan untuk meningkatkan keamanan dan mencegah terjadinya *medication errors*, sehingga pengetahuan apoteker terkait penyimpanan dan kaidah pengelolaannya menjadi sangat penting<sup>11</sup> dan dapat menjadi masukan kepada Puskesmas terkait mengenai penyimpanan obat, sehingga mutu sediaan farmasi terjaga sampai kepada tangan pasien.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Tamalanrea Jaya, Kota Makassar Sulawesi Selatan. Penelitian mengambil populasi Sampel dari penelitian ini yaitu informan penelitian yang berasal dari Puskesmas Tamalanrea Jaya, Kota Makassar dan telah ditetapkan peneliti secara langsung sesuai dengan kriteria pemilihan informan, yaitu: (a) Kesesuaian, Informan yang dipilih berdasarkan pengetahuan yang dimiliki berkaitan dengan penyimpanan obat di Instalasi Farmasi Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar; (b) Kecukupan, hingga peneliti

mendapatkan informasi yang dibutuhkan dengan lengkap dan jelas.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif melalui pengumpulan data yang dilakukan secara observatif dan wawancara mendalam sebagai analisis kesesuaian. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini antara lain pedoman wawancara dan lembar *ceklist* hasil observasi yang berisi tentang standar penyimpanan obat seperti sarana penyimpanan obat, pengaturan tata ruang, penyusunan stok obat, dan sistem pencatatan stok obat yang dilakukan di Instalasi Farmasi Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar.

Pengelolaan data dilakukan dengan membandingkan hasil pengamatan pada lembar *ceklist* yang diperoleh dari lembar observasi, data yang diperoleh kemudian diolah dan dihitung hasilnya dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan analisa persentase.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam pedoman penyimpanan obat terdapat beberapa faktor-faktor yang harus diperhatikan yaitu penginputan dan proses dalam penyimpanan.<sup>12</sup> Faktor input mencakup sumber daya manusia/personil dan sarana prasarana serta proses penyimpanan mencakup pengaturan penyusunan obat, pencatatan dan pelaporan dokumen penyimpanan, serta pengecekan kondisi obat. Input (masukan) merupakan bagian dari sistem yang menjadi awal dapat berjalannya suatu sistem. Idealnya input (masukan) yang baik dapat menunjang terlaksananya proses secara baik dan menghasilkan output (keluaran) yang optimal.<sup>13</sup> Secara singkat input bisa dimaksud sebagai hal-hal yang harus tersedia.

Dalam kegiatan penyimpanan obat menurut Dirjen Bina Kefarmasian dan Alat

Kesehatan tahun 2010 terdapat beberapa hal yang perlu tersedia untuk mencapai suatu sistem penyimpanan obat yang efektif, diantaranya adalah sumber daya manusia/personil, dan sarana prasarana.<sup>12</sup>

Faktor input mencakup sumber daya manusia/personil dan sarana prasarana serta proses penyimpanan mencakup pengaturan penyusunan obat, pencatatan dan pelaporan dokumen penyimpanan, serta pengecekan kondisi obat.

**Tabel 1.** Hasil wawancara dan obeservasi terkait sarana dan prasarana

No	Sarana prasarana	Hasil	Ket
1.	Apakah di Instalasi Farmasi puskesmas Tamanlanrea Jaya Makassar memiliki Gudang Obat/Kamar Obat sebagai sarana penyimpanan obat?	Instalasi Farmasi Puskesmas Tamanlanrea Jaya Makassar, memiliki gudang obat untuk penyimpanan stok obat-obatan yang terhubung dengan instalasi farmasi.	(+)
2.	Berapakah Luas Gudang Obat di Instalasi Farmasi puskesmas Tamanlanrea Jaya Makassar?	Gudang penyimpanan obat memiliki luas kurang lebih 2 x 4 m <sup>2</sup> , Hal ini tidak sesuai dengan persyaratan standar Pelayanan Kefarmasian Puskesmas.	(-)
3.	Apakah terdapat ventilasi di dalam Gudang penyimpanan di Instalasi farmasi puskesmas Tamanlanrea Jaya Makassar	Gudang penyimpanan obat memiliki ventilasi udara	(+)
4.	Apakah gudang obat di Instalasi Farmasi Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar terpapar oleh cahaya matahari?	Gudang penyimpanan obat tidak terpapar langsung oleh cahaya matahari karena bagian ventilasi udara di tutup.	(+)
5.	Apakah dinding di Instalasi Farmasi Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar termasuk dinding yang licin?	Dinding gudang penyimpanan obat tidak memiliki dinding yang licin.	(-)
6.	Apakah gudang obat di Instalasi Farmasi Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar memiliki pintu dan kunci ganda?	Gudang penyimpanan obat memiliki pintu dan kunci ganda	(+)
7.	Apakah terdapat alat pemadam api ringan (APAR) di gudang Instalasi Farmasi Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar?	Memiliki alat pemadam api ringan (APAR)	(+)
8.	1. Apakah penyimpanan obat di Instalasi Farmasi Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar menggunakan lemari/rak obat? 2. Berapaah jumlah lemari/rak yang tersedia?	Menggunakan lemari dan pallet. Jumlah lemari sebanyak 2 buah dan jumlah rak 3 buah.	(+)
9.	Apakah gudang obat di instalasi farmasi Tamalanrea Jaya Makassar memiliki lemari pendingin obat untuk menyimpan obat yang penyimpanannya khusus?	Memilki lemari pendingin sebanyak 2 buah dan di kontrol suhunya	(+)
10.	Apakah gudang obat di Instalasi Farmasi Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar memiliki kipas angin/AC?	Menggunakan AC sebagai pengaturan suhu di ruangan penyimpanan	(+)
11.	Apakah ruangan di gudang obat Instalasi Farmasi Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar termasuk ruangan yang bersih?	Selalu bersih agar mutu obat dalam gudang tetap terjaga	(+)

Keterangan: (+): Sesuai; (-): Tidak sesuai

Input (masukan) merupakan bagian dari sistem yang menjadi awal dapat berjalannya suatu sistem. Idealnya input (masukan) yang baik dapat menunjang terlaksananya proses

secara baik dan menghasilkan output (keluaran) yang optimal.<sup>13</sup> Secara singkat input bisa dimaksud sebagai hal-hal yang harus tersedia.

Dalam kegiatan penyimpanan obat menurut Dirjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan tahun 2010 terdapat beberapa hal yang perlu tersedia untuk mencapai suatu sistem penyimpanan obat yang efektif, diantaranya adalah sumber daya manusia/personil, dan sarana prasarana.<sup>12</sup>

**Sumber daya manusia/personil**

Dalam penyimpanan obat di Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar, personil yang terlibat berjumlah 4 orang, 1 orang Kepala Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar yang

bertanggung jawab atas seluruh kegiatan Instalasi Farmasi termasuk penyimpanan obat di gudang, seorang penanggung jawab gudang sebagai koordinator, dan 2 petugas gudang yang bertanggung jawab mengurus barang yang ada di gudang penyimpanan. Mathis & Jackson, 2006 menyatakan bahwa Penempatan adalah menempatkan posisi seseorang ke posisi pekerjaan yang tepat, seberapa baik seorang karyawan cocok dengan pekerjaannya akan mempengaruhi jumlah dan kualitas pekerjaan.<sup>14</sup>

**Tabel 2.** Hasil wawancara dan obeservasi terkait Pengaturan Penyusunan obat

No	Sarana prasarana	Hasil	Ket
1.	Apakah penyusunan obat dilakukan dengan menerapkan sistem FIFO dan FEFO?	Menggunakan sistem FIFO dan FEFO.	(+)
2.	Apakah penyusunan obat dilakukan berdasarkan bentuk sediaan, dan alfabetis?	Penyusunan dilakukan berdasarkan bentuk sediaan dan alfabetis.	(+)
3.	Apakah pengaturan stok obat dilakukan dengan menggunakan lemari, rak dan palet?	Pengaturan stok obat di lakukan di dalam lemari rak dan pallet. Untuk obat-obat khusus seperti Narkotika dan psikotropik disimpan di dalam lemari khusus.	(+)
4.	Apakah untuk obat-obat berbahaya seperti narkotika, psikotropika dan LASA menggunakan lemari khusus?	Narkotka dan psikotropik disimpan pada lemari khusus yang memiliki kunci ganda, dan untuk kuncinya di pegang oleh seorang Apoteker dan dan kepala puskesmas.	(+)
5.	Apakah penyimpanan untuk obat-obat yang mempunyai suhu tertentu dalam proses penyimpanan di lakukan pada lemari khusus?	Penyimpanannya pada suhu tertentu (termolabil) di simpan di dalam lemari pendingin yang suhunya telah di sesuaikan dengan suhu penyimpanan obat tersebut	(+)
6.	Apakah terdapat kartu stok di gudang penyimpanan obat?	Memiliki kartu stok dimana kartu stok tesebut disimpan di setiap obat yang bersangkutan	(+)

Keterangan: (+): Sesuai; (-): Tidak sesuai

**Sarana Prasarana**

Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar terdapat gudang untuk penyimpanan obat dan bahan medis habis pakai, pada gudang penyimpanan terdapat lemari di dalamnya yang digunakan untuk penyimpanan obat khusus seperti (narkotika, psikotropika dan obat-obat termolabil). Luas Gudang penyimpanan Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar, 2 x 4 m<sup>2</sup>. Berdasarkan ketentuan mengenai sarana

penyimpanan obat menurut Dirjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan tahun 2010 luas gudang minimal 3 x 4 m<sup>2</sup>.<sup>12</sup> Hal ini menunjukkan bahwa Gudang di Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar belum memenuhi syarat ketentuan luas gudang. Sehingga masih kurang memadai karena banyaknya jumlah obat yang ada di gudang penyimpanan di Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar. Sehingga ini menyebabkan penumpukan kardus di ruang penyimpanan.

Penggunaan ventilasi sebagai sirkulasi udara, idealnya sirkulasi udara bisa digantikan menggunakan kipas angin atau AC sebagai alternatif. Pada gudang penyimpanan di Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar untuk kelembapan dan pengaturan suhu, gudang memiliki ventilasi akan tetapi ventilasi tersebut tertutup karena gudang obat menggunakan AC dengan suhu ruangan yang selalu di kontrol oleh petugas gudang dan di sesuaikan dengan suhu penyimpanan obat-obatan. Kelembapan udara dapat mempengaruhi obat-obatan yang dapat mempercepat kerusakan, sehingga kelembapan suatu ruangan penyimpanan obat harus sesuai dengan ketentuan. Kelembapan yang terlalu tinggi atau rendah dapat menyebabkan suburnya pertumbuhan mikroorganisme.<sup>15</sup>

Cahaya selain sebagai penerangan juga dapat mempengaruhi sediaan farmasi yang sensitive terhadap cahaya matahari seperti sebagian besar cairan, larutan, dan injeksi. Hasil observasi dan wawancara di gudang penyimpanan di Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar memiliki ventilasi namun ventilasi tersebut ditutup hanya digunakan sebagai penerang ruangan untuk masuknya cahaya matahari akan tetapi cahaya yang masuk tidak mengenai obat-obatan secara langsung karena ventilasi tersebut berada di atas. Hal ini sudah sesuai dengan standar yang dikeluarkan oleh Permenkes no 74 tahun 2016.

Menurut Dirjen Bina Kefarmasian dan alat Kesehatan tahun 2010<sup>12</sup>, hendaknya dinding dibuat licin dan hindari pembuatan sudut lantai dan dinding yang tajam. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dinding di gudang penyimpanan di Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar tidak menggunakan dinding yang licin tetapi menggunakan dinding dari semen seperti pada umumnya. Menurut Dirjen Bina Kefarmasian

dan Alat Kesehatan tahun 2010<sup>12</sup> hendaklah pintu dibuat berlapis dan memiliki kunci ganda. Hasil yang diperoleh dari wawancara dan observasi di gudang penyimpanan di instalasi farmasi Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar yaitu, gudang penyimpanan terdapat pintu akan tetapi tidak berlapis dan memiliki kunci ganda dimana kunci di pegang oleh Kepala Instalasi dan kepala puskesmas.

Tabung pemadam kebakaran agar diperiksa secara berkala, untuk memastikan masih berfungsi atau tidak<sup>12</sup>, berdasarkan hasil wawancara dan observasi di gudang penyimpanan di Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar memiliki alat pemadam api ringan (APAR) tetapi di taru di ruang utama puskesmas dan telah dijelaskan mengenai cara penggunaan dan fungsi dari alat-alat tersebut oleh petugas pemadam kebakaran.

Penempatan rak yang tepat dan penggunaan pallet akan dapat meningkatkan sirkulasi udara dan perputaran stok perbekalan farmasi. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi pada gudang penyimpanan di Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar memiliki rak, lemari dan pallet. Dengan jumlah masing-masing untuk lemari ada 2 lemari pendingin dan lemari khusus obat psikotropik dan narkotika, rak berjumlah 3 buah, dan 2 buah pallet.

#### **Pengaturan Penyusunan Obat**

Obat-obatan di gudang penyimpanan Instalasi Farmasi di Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar disimpan dengan sistem FIFO dan FEFO dan berdasarkan abjad dan bentuk sediaan. Hal ini dilakukan untuk memudahkan petugas dalam pengambilan obat serta menghindari kerugian jika obat yang mendekati waktu *expire* tidak dikeluarkan lebih awal. Hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa penyusunan stok obat sudah cukup baik menurut ketentuan Dirjen

Bina Farmasi dan Alat Kesehatan tahun 2010.

Gudang penyimpanan di Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar menggunakan kartu stok, sehingga pencatatan pemasukan dan pengeluaran obat dilakukan dengan menggunakan kartu stok obat. Selain itu, kartu stok dapat digunakan untuk memudahkan petugas ketika mencatat mutasi obat, ketika ada obat yang keluar langsung segera dicatat dan tidak menunda pencatatan. Presentase kesesuaian mengenai penyusunan stok obat yang dilakukan di Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar mendapatkan hasil 85% hal ini menunjukkan bahwa penyusunan stok obat di Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar masuk dalam kategori sangat baik.

#### **Pencatatan Stok Obat**

Sarana pencatatan yang berhubungan dengan penyimpanan di gudang farmasi yaitu berupa kartu stok obat sudah memadai. Pencatatan stok obat dilakukan pada kartu stok, pencatatan dilakukan setiap hari sesuai dengan permintaan yang di ajukan. Sehingga jumlah stok awal dan stok akhir telah otomatis diketahui dalam kartu stok. Tiap lembar kartu stok berisi mutasi obat dari jenis obat dengan sumber dana yang berbeda dan setiap 1 kartu stok berisi satu jenis obat. Kartu stok juga sebagai bukti untuk menyusun laporan pengadaan dan sebagai pembandingan terhadap keadaan fisik obat dalam tempat penyimpanannya. Serta dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dan pengendalian oleh pihak gudang di Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar.

Presentasi kesesuaian yang di peroleh mengenai pencatatan kartu stok di gudang penyimpanan di Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar 100%. Penggunaan kartu stok obat dapat memudahkan petugas ketika mencatat mutasi obat, ketika ada obat yang keluar langsung

segera dicatat dan tidak menunda pencatatanyang dapat menimbulkan kesalahan dalam pencatatan dan perhitungan jumlah stok awal dan stok akhir dari obat. penerimaan dan pengeluaran atau stok op name di catat di kartu stok kemudian dilaporkan di gudang farmasi dalam bentuk laporan LP-LPO.

#### **KESIMPULAN**

Profil penyimpanan obat di Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar sudah sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan oleh pemerintah seperti Permenkes No 74 Tahun 2016 dan standar penyimpanan obat menurut Dirjen Bina Kefarmasian Dan Alat Kesehatan Tahun 2010 Sangat baik dengan persentase 81-100% dilihat dari hasil perhitungan observasi.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Kepmenkes. Rencana Strategi Kementerian Kesehatan Tahun 2015-2016. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. 2015
2. Dewi BR, Rahajo S, Adhitya E. Perancangan Sistem Informasi Puskesmas Berbasis Web. *IKRA-ITH INFORMATIKA*. 2020; 4(1):12–16
3. Syukron A, Hasan N. Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan Berbasis Web Pada Puskesmas Winong. *Jurnal Bianglala Informatika*. 2015; 3(1):28–34
4. Depkes RI. Tentang Pelatihan Manajemen Kefarmasian Di Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota. 2010
5. Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan No. 74 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Puskesmas. Jakarta: Departemen Kesehatan RI. 2016
6. Palupiningtyas R. Analisis Sistem Penyimpanan Obat Di Gudang Farmasi Rumah Sakit Mulya Tangerang Tahun 2014 (Skripsi). Jakarta: Universitas Islam Syarif Hidayatullah. 2014
7. Aditama TY. *Manajemen Administrasi Rumah Sakit*. Jakarta: Erlangga. 2007
8. Ikatan Apoteker Indonesia. *Informasi Specialties Obat Indonesia*. Jakarta: PT ISFI Penerbitan. 2015

9. Satibi. *Manajemen Obat Di Rumah Sakit*. Yogyakarta: Gadjah Mada Universitas Press. 2014
10. Solikhah, Sheina B, Umam MR. Penyimpanan Obat Di Gudang Instalasi Farmasi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit I. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Journal of Public Health)*. 2014; 4(1):29–42
11. Wulandari T. Pengetahuan Apoteker Dan Pengelolaan Obat-Obat LASA (Look Alike Sound Alike) Di Apotek Kabupaten Kulon Progo (Tesis). Jogjakarta: Universitas Ahmad Dahlan. 2019
12. Dirjen Binfar. *Profil Kefarmasian Dan ALKES 2010*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI. 2011
13. Nufira WK, Sulistiadi W. Manajemen Penyimpanan Obat Di Instalasi Logistik Rumah Sakit Anak Dan Bunda Harapan Kita Tahun 2014, URL: <https://adoc.pub/manajemen-penyimpanan-obat-di-instalasi-logistik-rumah-sakit.html>. (2020, accessed March 5, 2022)
14. Mathis R, Jackson J. *Human Resource Management: Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Salemba Empat. 2006
15. Munawaroh M. Evaluasi Kesesuaian Penyimpanan Obat Di Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Dr. H. Koesnadi Bondowoso Tahun 2019-2020 (Skripsi). Malang: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. 2020