

**ANALISIS OBAT KEDALUWARSA, *DEAD STOCK* DAN OBAT RUSAK  
DI GUDANG FARMASI  
RUMAH SAKIT UMUM HIDAYAH PURWOKERTO**

Okta Mediawati<sup>1</sup>, Suci Wulan Sari<sup>2\*</sup>, Desy Arisandi  
Prodi D3 Farmasi STIKes Bina Cipta Husada Purwokerto<sup>1</sup>  
Prodi S1 Farmasi Klinik dan Komunitas STIKes Bina Cipta Husada Purwokerto<sup>2,3</sup>

Email<sup>1</sup>: [oktamedia99@gmail.com](mailto:oktamedia99@gmail.com)

Email<sup>2</sup>: [suci@stikesbch.ac.id](mailto:suci@stikesbch.ac.id)

Email<sup>3</sup>: [desyarisandia@gmail.com](mailto:desyarisandia@gmail.com)

**ABSTRAK**

Perencanaan pengadaan obat harus mempertimbangkan jenis obat dan jumlah kebutuhan obat yang diperlukan, karena dapat menyebabkan stok berlebih dan stok kosong. Sistem penyimpanan obat di Gudang Farmasi Rumah Sakit sangat penting dalam menjaga mutu dan kualitas suatu obat. Proses penyimpanan yang tidak sesuai dapat mempengaruhi mutu sediaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran dan analisa obat kedaluwarsa, *dead stock* dan obat rusak di Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Hidayah Purwokerto. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Sampel yang digunakan adalah seluruh obat kedaluwarsa, obat rusak dan *dead stock* di Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Hidayah Purwokerto pada periode Januari-Desember 2023 dengan menggunakan indikator 0%. Pada penelitian ini ditemukan 343 jenis obat, yang terdiri dari obat kedaluwarsa sebesar 27,11%, obat *dead stok* sebesar 3,5% hal ini tidak sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan, sedangkan untuk persentase obat rusak di RSUD Hidayah sebesar 0%, hal ini menandakan tidak ada stock obat rusak di RSUD Hidayah, sehingga sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan. Penyebab obat-obatan tersebut kedaluwarsa dan *dead stock* adalah karena adanya penurunan jumlah pasien, perbedaan pola persepsan dokter, stok obat yang penggunaannya sedikit sehingga obat menjadi menumpuk dan kedaluwarsa.

**Kata Kunci:** Obat Kedaluwarsa, Obat Rusak, *Dead stock*

**ABSTRACT**

*Drug procurement planning must consider the type and amount of drug needed, because it can cause excess stock and empty stock. The drug storage system in the Hospital Pharmacy Warehouse is very important in maintaining the quality of drugs. An inappropriate storage process can affect the quality of the preparation. This research aimed to determine the description and analysis of expired, dead stock and damaged drugs in the Pharmacy Warehouse of Rumah Sakit Umum*

*(RSU) Hidayah Purwokerto. This research used a qualitative descriptive method. The samples used were all expired drugs, damaged drugs and dead stock in the Pharmacy Warehouse of Rumah Sakit Umum Hidayah Purwokerto in the period January-December 2023 using the 0% indicator. In this research, 343 types of drugs were found consisting of expired drugs of 27.11% and dead stock drugs of 3.5%. This is not in accordance with the established indicators, while the percentage of damaged drugs at RSU Hidayah is 0%, this indicates that there is no stock of damaged drugs at RSU Hidayah, so it is in accordance with the established indicators. The causes of these drugs expiring and dead stock are due to a decrease in the number of patients, differences in doctor's prescribing patterns, a slightly drug stock use, so that the drugs pile up and expire.*

**Keywords:** *expired drugs, damaged drugs, dead stock*

## PENDAHULUAN

Perencanaan disebut dengan proses menentukan jenis dan jumlah sediaan farmasi untuk memenuhi kebutuhan. Perencanaan pengadaan obat harus mempertimbangkan jenis obat dan jumlah kebutuhan obat yang diperlukan, karena dapat menyebabkan stok berlebih dan stok kosong (Khairani, 2020). Salah satu akibat yang akan ditimbulkan jika suatu instansi mengalami kelebihan stok yaitu menyebabkan obat beresiko stok mati, kedaluwarsa atau rusak (1)

Obat yang sudah kedaluwarsa akan mengalami penurunan stabilitas sehingga dapat membahayakan tubuh karena dapat memiliki efek toksik (2) Selain itu obat kedaluwarsa, obat rusak dan stok mati akan mengakibatkan kerugian pada suatu instansi. Oleh karena itu Sistem penyimpanan obat di Gudang Farmasi Rumah Sakit sangat penting dalam menjaga mutu dan kualitas suatu obat. Proses penyimpanan yang tidak sesuai dapat mempengaruhi mutu sediaan, seperti rusaknya sediaan sebelum masa kedaluwarsa (3)

Penelitian oleh Ayuningtyas pada tahun 2023 di Gudang Farmasi Rumah Sakit X Surabaya dengan indikator penelitiannya adalah 0% menyatakan bahwa hasil persentase obat kedaluwarsa sebesar 0,002% tidak sesuai dengan indikator, obat rusak 0% sesuai dengan indikator dan untuk stok mati 0,022% tidak sesuai dengan indikator sehingga dengan temuan ini perlu meningkatkan proses pengelolaan obat untuk meminimalisir terjadinya obat kedaluwarsa dan stok mati. Penelitian lain oleh Parumpu tahun 2022 dengan indikator penelitiannya adalah 0% menyatakan bahwa hasil persentase obat kedaluwarsa sebesar 3,28% tidak sesuai dengan indikator penelitian dan obat rusak sebesar 3,77% tidak sesuai dengan indikator penelitian. Penelitian lain dari Setiyaningrum pada tahun 2019 di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta dengan indikator penelitiannya adalah 0% menyatakan bahwa hasil persentase obat kedaluwarsa adalah 3,252 % tidak sesuai dengan indikator.

Rumah Sakit Umum Hidayah Purwokerto termasuk pelayanan kesehatan

yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Salah satu pelayanannya adalah pelayanan farmasi. Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Hidayah Purwokerto memiliki jumlah dan berbagai jenis obat. Hal ini tidak menutup kemungkinan di Rumah Sakit Umum Hidayah Purwokerto terdapat obat kedaluwarsa, obat rusak dan stok mati. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Analisis Obat kedaluwarsa di Rumah Sakit Umum Hidayah Purwokerto”.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian *deskriptif* yaitu menggambarkan suatu objek dengan keadaan yang sebenarnya. Metode yang digunakan adalah *restrospektif* yaitu mengamati terhadap obat kedaluwarsa, obat rusak dan stok mati di Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Hidayah Purwokerto.

Pada penelitian ini merupakan variabel bebas mencakup obat kedaluwarsa, obat rusak dan stok mati.

1. Obat kedaluwarsa adalah obat yang melewati masa kedaluwarsa yang dicantumkan oleh pihak pabrik pada kemasan obat.
2. Obat rusak adalah obat yang tidak dapat di gunakan kembali karena mengalami kerusakan yang disertai dengan perubahan bentuk, warna, bau, rasa dan konsistensi obat.
3. *Dead stock*/stok mati obat yang tidak digunakan selama 3 bulan atau selama 3 bulan tidak melakukan transaksi.

Data yang di gunakan merupakan data kualitatif, sumber data penelitian dari kartu stok obat dan database laporan bulanan periode Januari-Desember Tahun 2023 yang di ambil di Gudang Rumah Sakit Umum Hidayah Purwokerto.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Obat Kedaluwarsa Sediaan Tablet Periode Januari-Desember 2023

No	Nama Obat	Tanggal Kedaluwarsa	Jumlah Obat	Satuan
1	Lapigim	Januari-2023	20	Tablet
2	Levofloxacin 500mg	Januari-2023	50	Tablet
3	Ondansentron 4mg	Januari-2023	2	Tablet
4	Co Amoxiclav 625mg	Maret-2023	30	Tablet

5	Digoxin	Maret-2023	50	Tablet
6	Good live 400	Maret-2023	200	Tablet
7	Intunal	Maret-2023	91	Tablet
8	Meloxicam 15mg	Maret-2023	300	Tablet
9	Pioglitazone 15mg	Maret-2023	60	Tablet
10	Piroxicam 10mg	Maret-2023	70	Tablet
11	Aspar-K 300mg	April-2023	195	Tablet
12	Morfine	April-2023	14	Tablet
13	Diltiazem	April-2023	100	Tablet
14	Dimehydrinate 50mg	April-2023	200	Tablet
15	Ketoprofen 50mg	April-2023	170	Tablet
16	Rifampicin 600mg	April-2023	69	Tablet
17	Prednisone	April-2023	260	Tablet
18	Lodia	April-2023	82	Tablet
19	Becom-c	Mei-2023	16	Tablet
20	FavicoVID 200	Mei-2023	87	Tablet
21	Meloxicam-15mg	Mei-2023	150	Tablet
22	Methylprednisolone 16mg	Mei-2023	151	Tablet
23	Omegdiar	Mei-2023	45	Tablet
24	Propylthiuracil	Mei-2023	64	Tablet
25	Spasminal	Mei-2023	105	Tablet
26	Osteocal	Juni-2023	254	Tablet
27	Sulfitis 500mg	Juli-2023	60	Tablet
28	Devit 1000	Juli-2023	18	Tablet
29	Ondansentron	Juli-2023	2	Tablet
30	Max D	Juli-2023	7	Tablet
31	Captropil 12.5 mg	Juli-2023	3	Tablet
32	Valisanbe	Juli-2023	1	Tablet
33	Analtram	Juli-2023	1047	Tablet
34	Becom-c	Juli-2023	100	Tablet
35	Allopurinol 100mg	Agustus-2023	14	Tablet
36	Captropil 12.5 mg	Agustus-2023	5	Tablet
37	CaviPLEX CDEZ	Agustus-2023	210	Tablet
38	Favipirapir 200mg	Agustus-2023	100	Tablet
39	Zinc sulfate	Agustus-2023	67	Tablet
40	Cal-95	September-2023	25	Tablet
41	Omegdiar	September-2023	80	Tablet
42	Oscal 0,25mg	September-2023	30	Tablet
43	Allopurinol 300mg	September-2023	19	Tablet
44	Zinc	September-2023	2	Tablet
45	Elkana	Oktober-2023	40	Tablet
46	MST continus 10mg	Oktober-2023	56	Tablet
47	Sanmol	Oktober-2023	73	Tablet
48	Tyaryt	Oktober-2023	99	Tablet
49	Cripsa	November-2023	30	Tablet
50	Omegdiar	Desember-2023	142	Tablet

(Sumber: data pelaporan bulanan obat kedaluwarsa di RSUD Hidayah Purwokerto tahun 2023)

Tabel 2 Obat Kedaluwarsa Sediaan Kapsul Periode Januari-Desember 2023

No	Nama Obat	Tanggal Kedaluwarsa	Jumlah Obat	Satuan
1	Neprolit	Januari-2023	100	Kapsul
2	Phenytoin 100mg	Januari-2023	100	Kapsul
3	Lansoprazol	Februari-2023	10	Kapsul
4	Ursoedoxycholic acid	Juni-2023	10	Kapsul

5	Oscal 0,5mg	Agustus-2023	20	Kapsul
6	Neo hp pro	September-2023	208	Kapsul

(Sumber: data pelaporan bulanan obat kedaluwarsa di RSUD Hidayah Purwokerto tahun 2023)

Tabel 3 Obat Kedaluwarsa Sediaan Sirup Periode Januari-Desember 2023

No	Nama Obat	Tanggal Kedaluwarsa	Jumlah Obat	Satuan
1	Cavicur	Januari-2023	1	Botol
2	Apyalis	Januari-2023	1	Botol
3	Apyalis drops	Februari-2023	8	Botol
4	Kandistatin drops	Juni -2023	2	Botol
5	Rhelafen forte syrup	Juni-2023	3	Botol
6	Cazetin	Agustus-2023	1	Botol
7	Sirplus rasa jeruk	Agustus-2023	4	Botol
8	Sirplus rasa strawberry	Agustus-2023	1	Botol
9	Metronidazol 60ml	November-2023	2	Botol
10	Ranivel	November-2023	1	Botol
11	Sirplus jeruk	November-2023	5	Botol
12	Sirplus stawbery	November-2023	5	Botol

(Sumber: data pelaporan bulanan obat kedaluwarsa di RSUD Hidayah Purwokerto tahun 2023)

Tabel 4 Obat Kedaluwarsa Sediaan Infus Periode Januari-Desember 2023

No	Nama Obat	Tanggal Kedaluwarsa	Jumlah Obat	Satuan
1	Wida D5 ¼ NS	Januari-2023	11	Botol
2	Dextrose 40%	Maret-2023	1	Botol
3	Mgso 20%	November-2023	6	Botol
4	Kaen-3A	Desember-2023	30	Botol

(Sumber: data pelaporan bulanan obat kedaluwarsa di RSUD Hidayah Purwokerto tahun 2023)

Tabel 5 Obat Kedaluwarsa Sediaan Topikal Periode Januari-Desember 2023

No	Nama Obat	Tanggal Kedaluwarsa	Jumlah Obat	Satuan
1	Erlamycetin plus TM	Maret-2023	7	Botol
2	Miconazole 2%	Maret-2023	11	Tube
3	Otopain	Maret-2023	1	Botol
4	Miconazole 2%	Juli-2023	5	Salep
5	Vital ear oil	September-2023	10	Botol
6	Microlax Gel	Agustus-2023	3	Tube

(Sumber: data pelaporan bulanan obat kedaluwarsa di RSUD Hidayah Purwokerto tahun 2023)

Tabel 6 Obat Kedaluwarsa Sediaan Injeksi dan Nebu Periode Januari-Desember 2023

No	Nama Obat	Tanggal Kedaluwarsa	Jumlah Obat	Satuan
1	Ventolyn	Januari-2023	2	Ampul
2	Fargoxin	Maret-2023	1	Ampul
3	Phenobarbital	April-2023	27	Ampul
4	Amiodarone 50mg/ml	April-2023	4	Ampul
5	Diviti 2,5mg/0,5ml	April-2023	3	Vial
6	Flexotide 5mg/2ml	April-2023	62	Ampul
7	Inviclot	Mei-2023	1	vial
8	Morfina	Juli-2023	9	Ampul

9	Lidodex 5%	Juli-2023	13	Ampul
10	Meropenem 1 gr	Agustus-2023	1	Vial
11	Proinfark	Agustus-2023	1	Ampul
12	Crome 5mg/10ml	September-2023	7	Ampul
13	Omerazole	Oktober-2023	8	Vial
14	Ephedrin	November-2023	21	Ampul

(Sumber: data pelaporan bulanan obat kedaluwarsa di RSUD Hidayah Purwokerto tahun 2023)

Tabel 7 Obat Kedaluwarsa Sediaan Suppo Periode Januari-Desember 2023

No	Nama Obat	Tanggal Kedaluwarsa	Jumlah Obat	Satuan
1	Poro suppo	Maret-2023	3	Suppo

(Sumber: data pelaporan bulanan obat kedaluwarsa di RSUD Hidayah Purwokerto tahun 2023)

Total Keseluruhan obat periode Januari-Desember 2023 sebanyak 343 jenis obat dan obat yang mengalami kedaluwarsa sebanyak 93 jenis obat.

% obat yang Kedaluwarsa

$$= \frac{A}{B} \times 100\%$$

$$= \frac{93}{343} \times 100\% = 27.11\%$$

Keterangan :

A : Total jenis obat kedaluwarsa

B : Total jenis obat yang tersedia

Obat Kedaluwarsa adalah obat yang konsentrasinya sudah menurun dari konsentrasi awal dan sudah melewati syarat masa pakai yang sudah tertera pada kemasan obat (4). Berdasarkan hasil penelitian pada tabel diatas menunjukkan adanya obat kedaluwarsa sebesar 27,11% yang menandakan tidak sesuai dengan indikator penelitian yaitu 0%. Beberapa Penyebab obat mengalami kedaluwarsa dikarenakan adanya penurunan jumlah pasien maka dari itu permintaan obat juga menurun yang mengakibatkan obat di Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Hidayah Purwokerto mengalami penumpukan stok dan akhirnya obat menjadi kedaluwarsa. Kemudian dilihat dari proses pengadaan obat yang berlebihan contohnya seperti pembelian analtram obat mengalami kedaluwarsa hingga 1047 tablet, Adanya *prescriber* dokter tidak meresepkan obat kembali yang ada sehingga stok obat di gudang menjadi kedaluwarsa, selain itu dokter anak yang tidak beroprasional kembali maka pasien anak menurun

sehingga untuk sediaan sirup banyak yang kedaluwarsa, Penarikan sediaan sirup yang diarenakan adanya masalah dalam sediaan sirup maka sediaan harus ditarik oleh BPOM (Badan Pengelolaan Obat dan Makanan) sehingga obat sediaan sirup tidak dapat distribusikan.

Penyebab lain ada beberapa sediaan obat seperti neo hp pro, co amoxiclav, noproliit yang memang obat tergolong *slow moving* sehingga stok obat tidak bergerak dan akhirnya obat menjadi kedaluwarsa, adanya permintaan dokter yang harus dipenuhi seperti pembelian lapigim tablet itu hanya di gunakan beberapa tablet saja selebihnya obat menjadi *slow moving* dan menjadi kedaluwarsa, adanya sediaan yang hanya di pakai saat ada pasien yang akan melakukan tindakan operasi saja seperti epedrin injeksi maka ketika pasien operasi menurun maka permintaan obat juga menurun dan mengakibatkan tidak ada pergerakan stok akhirnya obat menjadi kedaluwarsa, sediaan topikal yang tergolong *slow moving* juga menyebabkan obat menjadi kedaluwarsa seperti sediaan miconazole salep, otopain, vital ear iol, pada penelitian ini ditemukan juga obat favipirapir 200mg dengan jumlah 100 tablet, favicovid 200mg dengan jumlah 87 tablet, good live 400mg dengan jumlah 200 tablet obat tersebut termasuk kategori sediaan yang *fast moving* pada masa pandemi covid-19, namun saat pandemi covid-19 menurun maka obat menjadi *slow moving* dan tidak ada pergerakan dalam stok hingga obat mengalami kedaluwarsa.

**Tabel 8 Obat dead stock sediaan salep periode Januari-Desember 2023**

No	Nama Obat	Satuan	Tanggal Transaksi Keluar
1	Hydrocortisone 1%	Tube	03/03/2023 - Belum ada transaksi
2	Sagestam salep	Tube	06/06/2022 - Belum ada transaksi
3	Sulfadiazine silver salep	Tube	18/08/2023 - Belum ada transaksi

( Sumber: data kartu stok Gudang RSUD Hidayah Purwoketo Tahun 2023)

**Tabel 9 Obat dead stock sediaan injeksi periode Januari-Desember 2023**

No	Nama Obat	Satuan	Tanggal Transaksi Keluar
1	Andant inj	Ampul	16/03/2023 - Belum ada transaksi
2	Dobutamine	Ampul	09/02/2023 - Belum ada transaksi
3	Pehacain	Ampul	30/04/2023 - Belum ada transaksi

( Sumber: data kartu stok Gudang RSUD Hidayah Purwoketo Tahun 2023)

**Tabel 10 Obat dead stock sediaan sirup periode Januari-Desember 2023**

No	Nama Obat	Satuan	Tanggal Transaksi Keluar
----	-----------	--------	--------------------------



1	Lapifed expextoran sirup	Botol	15/10/2023 - Belum ada transaksi
---	--------------------------	-------	----------------------------------

( Sumber: data kartu stok Gudang RSUD Hidayah Purwoketo Tahun 2023)

**Tabel 11 Obat dead stock sediaan tablet periode Januari-Desember 2023**

No	Nama Obat	Satuan	Tanggal Transaksi Keluar
1	Atorvastatin	Tablet	04/02/2023 - Belum ada transaksi
2	Dopamet	Tablet	08/06/2023 - Belum ada transaksi
3	Dohixat	Tablet	12/07/2023 - Belum ada transaksi
4	Lacoldin tab	Tablet	17/07/2023 - Belum ada transaksi
5	Levofloxacin 500mg	Tablet	13/09/2023 - Belum ada transaksi

( Sumber: data kartu stok Gudang RSUD Hidayah Purwoketo Tahun 2023)

Total Keseluruhan obat periode Januari-Desember 2023 sebanyak 343 jenis obat dan *dead stock* sebanyak 12 jenis obat.

% obat yang Dead Stok

$$= \frac{A}{B} \times 100\%$$

$$= \frac{12}{343} \times 100\% = 3,5 \%$$

Keterangan :

A : Total jenis obat Dead stock

B : Total jenis obat yang tersedia

Obat *dead stock* atau stok mati adalah obat yang selama tiga bulan tidak terjadi transaksi atau obat yang tidak ada pengeluaran dalam jangka waktu lama(5). Berdasarkan hasil penelitian tabel diatas ditemukan adanya obat dead stok sebesar 3,5% menunjukkan hasil tidak sesuai dengan indikator. Penyebab terjadinya *dead stock* dikarenakan terjadinya pola persepean yang berubah oleh dokter, dokter anak yang tidak lagi beroprasional maka sediaan sirup jarang untuk di distribusikan, terjadinya stok mati disebabkan oleh proses pengadaan yang kurang tepat, permintaan dokter yang harus terpenuhi kemudian dokter tidak meresepkan kembali obat yang sudah diminta untuk disediakan, dari penelitian ini di temukan banyaknya obat yang *dead stock* seperti hydrocortisone 1%, sulfadiazene silver salep yang digunakan hanya untuk pasien dengan diagnosa tertentu, adanya sediaan yang hanya digunakan untuk pasien tertentu seperti adant injeksi yang hanya digunakan untuk pasien *orthopaedi*, pehacain untuk pasien dokter gigi karena pasien tidak selalu diberikan obat itu maka obat tidak ada pergerakan di dalam stok

dalam waktu lama. Upaya untuk mencegah *dead stock* yaitu petugas farmasi dapat berkoordinasi dengan dokter penulis resep terkait perubahan pola persepan, mengevaluasi pengadaan pembelian barang agar membeli sesuai kebutuhan. Stok mati yang terlalu banyak mengakibatkan obat rusak atau obat menjadi kedaluwarsa dan dapat mengakibatkan kerugian bagi rumah sakit.

Tabel 12 Obat Rusak periode Januari-Desember 2023

No	Nama Obat	Tempat penyimpanan	Jumlah obat
-	-	-	-

(Sumber: data pelaporan bulanan obat rusak tahun 2023)

Total Keseluruhan obat periode Januari-Desember 2023 sebanyak 343 jenis obat dan tidak terdapat obat rusak.

$$\begin{aligned} & \% \text{ obat yang Rusak} \\ & = \frac{A}{B} \times 100\% \\ & = \frac{0}{343} \times 100\% = 0\% \end{aligned}$$

Keterangan :

A : Total jenis obat Rusak

B : Total jenis obat yang tersedia

Obat Rusak adalah kondisi obat yang konsentrasinya sudah berkurang dan konsentrasi awal serta bentuk fisik yang mengalami perubahan, obat yang bentuk atau kondisinya tidak dapat digunakan lagi(6). Berdasarkan hasil penelitian bahwa obat rusak pada bulan januari-desember 2023 sebesar 0% bahwa tidak adanya obat rusak yang mengalami perubahan warna, bau atau rasa. Hal ini di sebabkan karena sistem penyimpanan di rumah sakit umum hidayah purwokerto sudah sesuai dengan standar penyimpanan yang dilakukan sesuai dengan kelas terapi, bentuk sediaan, jenis sediaan, untuk suhu penyimpanan obat sudah sesuai, obat disimpan sesuai suhu yang dibutuhkan, seperti obat yang harus disimpan di suhu ruang dengan rentang suhu 15-30°C dan obat yang harus disimpan di rentang suhu 2-8°C disimpan didalam lemari pendingin, untuk penyimpana sediaan infus di gudang infus menggunakan palet agar sediaan tidak langsung menyentuh dengan lantai.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian obat kedaluwarsa di Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Hidayah Purwokerto. Terdapat obat kedaluwarsa sebesar 27,11% tidak sesuai dengan indikator yang sudah ditetapkan, terdapat obat *dead stok* atau stok mati sebesar 3,5% tidak sesuai dengan indikator sedangkan untuk obat rusak tidak terdapat obat rusak sebesar 0% yang menandakan sesuai dengan indikator. Untuk penelitian selanjutnya disarankan agar meneliti tentang pola perencanaan obat di rumah sakit, pendistribusian obat di rumah sakit dan evaluasi obat-obatan *slow moving*.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik berkat bantuan dari berbagai pihak, untuk itu peneliti mengucapkan terimakasih kepada Direktur RSUD Hidayah Purwokerto, Kepala Instalasi Farmasi RSUD Hidayah beserta seluruh staff farmasi RSUD Hidayah yang telah memberikan kerjasama yang baik dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Khairani RN. Gambaran Obat Kadaluwarsa, Rusak Dan Dead Stock Di Puskesmas Magelang Utara Dan Puskesmas Kajoran 2. 2020;1–42.
2. Nurcahyani D, Ayuningtyas A, G LE. Penyebab Obat Kedaluwarsa, Obat Rusak Dan Dead Stock (Stok Mati) Di Gudang Perbekalan Farmasi Gudang Perbekalan Farmasi Rumah Sakit X Surabaya. J Ris Kefarmasian Indones. 2023;5(1):194–203.
3. Parumpu FA, Rumi A, Matara D. Analisis Manajemen Penyimpanan Obat Rusak dan Obat Kedaluwarsa di Instalasi RSUD Mokopido Tolitoli. J Islam Pharm. 2022;7(1):52–6.
4. Kareri DR. Pelaporan Obat Rusak dan Kedaluwarsa di Saeksi Kefarmasian Dinas Kesehatan Sumba Timur. 2018;
5. Oktafiyana S. Kadaluwarsa Di Puskesmas Salaman I Periode. 2019.
6. Sidrotullah.M. Gambaran Obat Kedaluwarsa, Obat Rusak dan Stock Mati di puskesmas Narmada Periode 2021. JIKF. 2021;Vol 11 No.