

## GAMBARAN PEMBUANGAN OBAT YANG TIDAK DIGUNAKAN DI KALANGAN MASYARAKAT KOTA PALU

Nurul Ambianti<sup>1</sup>, Ririen Hardani<sup>2</sup>, Muhamad Rinaldhi Tandah<sup>3</sup>, Handoko Putro<sup>4\*</sup>

Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tadulako, Palu,  
Sulawesi Tengah

handokoputro678@gmail.com

### ABSTRACT

*Disposal of drugs that are not used in the community has a very negative impact on the environment. Many drugs are not used and become a big problem, some of which can cause contamination to the environment and disrupt the ecosystem. This study aimed to describe the description of the procurement, use, storage, disposal of drugs as well as public attitudes and information about drugs that are not used, namely damaged and expired among the people of Palu City. This study was a cross-sectional with a population of 84,374 households and a sample of 100 households in Palu City from February to April 2021. This study conducted using the convenience sampling. The independent variable in this study was drug disposal and the dependent variable was drugs that were not used. The data obtained from the questionnaire then analyzed descriptively. The result obtained that many of people bought drugs at pharmacies (78%) with reasons of wanting to buy of their own volition (38%), storing drugs in medicine boxes (56%), throwing drugs in public trash (78%) and respondents think that the improper disposal of unused and expired drugs can have an impact on the environment (70%) because many respondents have never received education related to drug disposal (65%). The majority of people throw away unused or expired drugs that they get from pharmacies in public trash and because of the lack of information regarding the disposal of drugs they get which can have a bad impact on the surrounding environment.*

**Keywords** : expired drug, drug disposal, unused drug

### ABSTRAK

Pembuangan obat yang tidak digunakan dikalangan masyarakat sangat berdampak bagi lingkungan. Banyak obat-obatan yang tidak terpakai dan menjadi permasalahan besar diantaranya dapat menyebabkan kontaminasi terhadap lingkungan dan mengganggu ekosistem. penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan gambaran pengadaan, penggunaan, penyimpanan, pembuangan obat serta sikap dan informasi masyarakat tentang obat yang tidak digunakan, yaitu rusak dan kedaluwarsa di kalangan masyarakat Kota Palu. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif *cross-sectional* dengan populasi 84.374 rumah tangga dan sampel 100 rumah tangga di Kota Palu dari bulan Februari sampai April 2021 dilakukan dengan metode *convenience sampling*, variabel bebas dalam penelitian ini yaitu pembuangan obat dan variabel terikat yaitu obat yang tidak terpakai, data diperoleh dari kuesioner kemudian di analisis secara deskriptif. Hasil yang diperoleh sebagian besar masyarakat membeli obat di Apotek (78%) dengan alasan ingin membeli atas keinginan sendiri (38%), menyimpan obat pada kotak obat (56%), membuang obat di tempat sampah umum (78%) serta responden berpendapat bahwa pembuangan obat yang tidak terpakai dan kedaluwarsa yang tidak tepat dapat berdampak pada lingkungan (70%) dikarenakan banyak responden tidak pernah menerima penyuluhan terkait pembuangan obat (65%). Mayoritas masyarakat membuang obat tidak terpakai ataupun kedaluwarsa yang mereka dapatkan dari apotek ditempat sampah umum dan karena kurangnya informasi terkait pembuangan obat yang mereka dapatkan yang dapat berdampak buruk bagi lingkungan sekitar.

**Kata Kunci** : obat kedaluwarsa, obat tidak terpakai, pembuangan obat

### PENDAHULUAN

Obat merupakan bahan atau campuran bahan serta produk biologi, digunakan untuk tujuan mempengaruhi serta menganalisis

sistem fisiologi manusia (SNARS, 2018). Mayoritas masyarakat atau rumah tangga menyimpan obat-obatan mereka di dalam rumah. Namun, kebanyakan obat-obatan

tersebut akhirnya tidak terpakai dan menjadi kedaluwarsa. Maka dari itu, pembuangan obat-obatan yang tak terpakai di lingkungan masyarakat menjadi permasalahan yang cukup besar. Ada berbagai macam faktor yang menyebabkan tidak digunakannya obat yang telah dibeli/ditebus, yaitu instruksi atau perintah penggunaan obat yang kurang jelas sehingga membuat konsumen ragu, perubahan resep oleh dokter, penyimpanan obat yang terlalu lama, ketidakpatuhan konsumen dalam mengkonsumsi obat dan obat telah kedaluwarsa (Prasmawari et al 2020).

Obat termasuk komponen utama dari limbah medis. Konsumsi obat yang terus meningkat dan seiring meningkatnya jumlah patologi, maka akses ditingkatkan ke layanan medis serta proses pengobatan diri sendiri lebih sering. Dengan meningkatnya konsumsi menyebabkan peningkatan pesat terhadap jumlah limbah medis, terutama di negara-negara berkembang (Bungau et al 2018).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Wibowo, 2021) hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2018 menunjukkan sebanyak 35,2% rumah tangga di Indonesia menyimpan obat untuk pengobatan dirumah atau swamedikasi, masyarakat beranggapan bahwa menyimpan obat merupakan hal yang mudah akan tetapi ada aturan yang perlu diterapkan agar obat dapat bekerja sebagaimana mestinya. Hal ini menyebabkan munculnya permasalahan baru disektor kesehatan seperti resistensi bakteri. Masyarakat tidak boleh menyimpan obat di sembarang tempat dan terlebih lagi untuk obat yang harus dikonsumsi dalam pengawasan tenaga kesehatan seperti obat antibiotik dan obat keras.

Pembuangan obat yang tidak tepat dari obat yang tidak terpakai atau kedaluwarsa tidak hanya terkait dengan pencemaran lingkungan tetapi juga resiko keracunan dan penyalahgunaan yang disengaja. Pembuangan obat yang tidak terpakai atau kedaluwarsa yang tidak benar antara lain yaitu membuang obat melalui wastafel, toilet dan membuang obat di sembarang tempat yang akan berakibat pada lingkungan sekitar. Obat yang

telah rusak ataupun kedaluwarsa harus ditarik dan dimusnahkan dengan cara yang sesuai berdasarkan bentuk dan jenis sediaannya. Penghancuran obat kedaluwarsa atau rusak yang mengandung zat tertentu seperti narkotika atau zat psiktropika dapat dilakukan oleh penanggung jawab apotek, yaitu apoteker dan pemerintah daerah (Marwa et al., 2021)

Saat ini pengelolaan dan pembuangan limbah obat adalah topik yang mendapat perhatian sebab pengelolaan dan pembuangan limbah obat yang tidak tepat dapat mencemari lingkungan dan menimbulkan resiko untuk air, udara, produk pertanian, dan rantai makanan dan bahkan membahayakan hewan/ternak. (Bashaar et al 2017).

Sejauh ini belum ada dilakukannya penelitian mengenai pembuangan obat-obatan yang tidak terpakai dan kedaluwarsa di kalangan masyarakat umum di Kota Palu, belum ada data yang tersedia tentang pengetahuan pembuangan dan praktik terhadap obat-obatan kedaluwarsa. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan gambaran pengadaan, penggunaan, penyimpanan, pembuangan obat serta sikap dan informasi masyarakat tentang obat yang tidak digunakan, yaitu rusak dan kedaluwarsa di kalangan masyarakat Kota Palu, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk menggambarkan bagaimana praktik pembuangan obat-obatan yang tidak terpakai dan kedaluwarsa di kalangan masyarakat Kota Palu.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental dan bersifat deskriptif, dengan rancangan studi *cross sectional*. Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai media untuk mendapatkan informasi berupa data. Pengambilan sampel dilakukan secara *convenience sampling*. Populasi penelitian adalah seluruh rumah tangga di Kota Palu dengan kriteria inklusi masyarakat kota palu yang berusia > 17 tahun dan memakai obat dalam kurun waktu 6 bulan. Sampel pada penelitian ini yaitu 100 rumah tangga.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembuangan obat. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah obat yang tak terpakai di kalangan masyarakat Kota Palu.

**HASIL**

Penelitian ini dilakukan pada 100 Responden rumah tangga yang mengisi kuesioner dan disajikan dalam bentuk data seperti dibawah ini.

**Tabel 1. Karakteristik responden**

No	Karakteristik Responden	Jumlah (rumah tangga)	Persentase
1	Jenis Kelamin Perempuan	70	70%
	laki-laki	30	30%
2	Usia 18-22 tahun	66	66%
	23-30 tahun	24	24%
	31 tahun keatas	10	10%

Pada tabel 1 sampel yang mendominasi pada penelitian ini yaitu masyarakat yang berjenis kelamin perempuan (70%) dan usia produktif rata-rata yaitu berusia 18-22 tahun (66%).

**Tabel 2. Tempat memperoleh obat**

No	Tempat	Jumlah (Rumah Tangga)	Persentase
1	Toko Obat	1	1%
2	Apotek	78	78%
3	Puskesmas/klinik/dokter praktek	16	16%
4	Rumah sakit	4	4%
5	Swalayan/toko	1	1%
6	Situs penjualan online	0	0%

Berdasarkan tabel 2 mayoritas masyarakat memperoleh obat di apotek (78%) dan yang lainnya di puskesmas ataupun klinik dokter (16%) serta rumah sakit (4%).

**Tabel 3. Pengadaan obat**

No	Pengadaan obat	Jumlah (Rumah Tangga)	Persentase
<b>Alasan memperoleh</b>			
1.	<b>obat</b> Dibeli atas resep dokter	36	36%
	Dibeli atas saran	11	11%

teman/keluarga		
Diberikan oleh teman/keluarga	2	2%
Dibeli atas saran petugas apotek	13	13%
Dibeli atas keinginan sendiri	38	38%

**Alasan mengadakan**

2.	<b>obat</b> Obat sedang digunakan	63	63%
	Sebagai persediaan di rumah	28	28%
	Sisa penggunaan obat sebelumnya	6	6%
	Lainnya	3	3%

**Memeriksa tanggal kedaluwarsa**

3.	<b>obat</b> Iya	90	90%
	Tidak	10	10%

**Alasan obat tidak**

4.	<b>digunakan</b> Jumlahnya berlebih	2	2%
	Kesulitan menggunakan obat	0	0%
	Kondisi sudah membaik/sembuh	72	72%
	Obat rusak/kedaluwarsa	22	22%
	Lainnya	0	0%

Pada tabel 3 dapat diketahui bahwa masyarakat memperoleh obat dengan keinginan sendiri (38%) dan atas resep dokter (36%) karena obat sedang digunakan (63%) dan sebagai persediaan di rumah (28%). Mayoritas masyarakat memeriksa tanggal kedaluwarsa obat yang mereka miliki (90%), namun ada beberapa obat yang tidak digunakan karena kondisi sudah membaik (72%) dan karena telah kedaluwarsa ataupun rusak (22%).

**Tabel 4. Tempat menyimpan obat**

No	Tempat	jumlah (rumah tangga)	Persentase
1.	Wadah Kantong Plastik	24	24%
	Toples	15	15%
	Kotak Obat	52	52%
	Tanpa Wadah	9	9%
2.	Tempat Lemari	50	50%
	Meja	41	41%
	Kulkas	5	5%
	Lainnya	4	4%

Berdasarkan tabel 4 masyarakat menyimpan obat mereka di kotakobat (52%) dan kantong plastik (24%) kemudian meletakkannya di dalam lemari (50%) dan di atas meja (41%).

**Tabel 5. Obat yang tidak digunakan**

No	Hal yang dilakukan	Jumlah (rumah tangga)	Persentase
	Dibuang di tempat		
1.	sampah umum	76	76%
2.	Dibakar	12	12%
	Dibuang ke saluran		
3.	air	4	4%
4.	Dibuang ke toilet	1	1%
5.	Diberi ke keluarga	6	6%
	Diberikan ke petugas		
6.	Kesehatan	1	1%

Pada tabel 5 obat yang tidak digunakan lagi oleh masyarakat dibuang ditempat sampah umum (76%) dan dibakar (12%).

**Tabel 6. Obat kedaluwarsa**

No	Hal yang dilakukan	Jumlah (rumah tangga)	Persentase
	Dibuang di tempat		
1.	sampah umum	77	77%
2.	Dibakar	14	14%
	Dibuang ke saluran		
3.	air	5	5%
4.	Dibuang ke toilet	3	3%
	Diberikan ke petugas		
5.	Kesehatan	1	1%

Berdasarkan tabel 6 masyarakat membuang obat yang kedaluwarsa di tempat sampah umum (77%) dan juga membakarnya (14%).

**Tabel 7. Obat yang dibuang / dibakar**

No	Jenis Obat	Jumlah (rumah tangga)	Persentase
1.	Tablet/Kapsul	80	80%
2.	Salap dan tetes mata	5	5%
3.	Sirup	3	3%
4.	Lainnya	12	12%

Pada tabel 7 obat yang dibuang atau dibakar oleh masyarakat sebagian besar berbentuk tablet atau kapsul (80%) dan juga ada yang berbentuk salap (5%) dan sirup (12%).

**Tabel 8. Obat yang dibuang ke toilet**

No	Jenis Obat	Jumlah (rumah tangga)	Persentase
1.	Tablet/Kapsul	17	17%
2.	Salap dan tetes mata	5	5%
3.	Sirup	41	41%
4.	Lainnya	37	37%

Berdasarkan tabel 8 obat yang dibuang ke toilet oleh masyarakat merupakan sediaan sirup (41%) dan tablet atau kapsul (17%).

**Tabel 9. Obat yang dibuang di saluran air**

No	Jenis Obat	Jumlah (rumah tangga)	Persentase
1.	Tablet/Kapsul	13	13%
2.	Salap dan tetes mata	5	5%
3.	Sirup	43	43%
4.	Lainnya	39	39%

Pada tabel 9 masyarakat membuang obat sirup (43%) dan tablet ataupun kapsul (13%) di saluran air.

**Tabel 10. Oknum yang bertanggung jawab untuk menciptakan kesadaran untuk pembuangan obat**

No	Yang bertanggung jawab	Jumlah (rumah tangga)	Persentase
1.	Pemerintah	20	20%
2.	Farmasis	51	51%
3.	Publik	21	21%
4.	Lainnya	8	8%

Berdasarkan tabel 10 masyarakat beranggapan bahwa farmasis (51%) serta Publik (21%) dan pemerintah (20%) bertanggung jawab untuk menciptakan kesadaran mengenai betapa pentingnya pembuangan obat yang baik dan benar.

**Tabel 11. Pengetahuan pembuangan obat**

No	Jawaban	Jumlah (rumah tangga)	Persentase
1.	Iya	70	70%
2.	Tidak	3	3%
3.	Tidak tahu	27	27%

Pada tabel 11 mayoritas masyarakat mengetahui tentang cara pembuangan obat yang baik dan benar (70%) namun ada

masyarakat yang tidak tahu tentang pembuangan obat (27%).

**Tabel 12. Perolehan Informasi Penyuluhan**

No	Jawaban	Jumlah (rumah tangga)	Persentase
1.	Iya	28	28%
2.	Tidak	65	65%
3.	Tidak tahu	7	7%

Berdasarkan tabel 12 banyak masyarakat yang tidak mendapatkan informasi ataupun tidak mengetahui tentang adanya penyuluhan tata cara pembuangan obat yang baik dan benar (65%) dan hanya sebagian kecil masyarakat yang tahu tentang adanya penyuluhan informasi obat (28%).

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan melalui kuisioner didapatkan hasil reponden berdasarkan jenis kelamin yang terbanyak adalah perempuan dengan 70 responden (70%). Hal ini dapat dikarenakan lebih banyak responden perempuan yang bersedia mengisi kuisioner serta dalam kegiatan pembuangan atau penyimpanan obat di rumah dilakukan oleh perempuan. Menurut Permatananda et al., (2020), perempuan khususnya ibu rumah tangga memegang peranan penting dalam penentuan sumber daya alam dan derajat kesehatan di keluarga. Perempuan dipercaya lebih peka dan memegang keputusan terkait kesehatan dalam keluarga, termaksud mengelola obat yang ada di rumah. Pada sampel usia, yang terbanyak adalah responden dengan usia 18-22 tahun sebanyak 66 responden (66%), rentang umur tersebut masuk ke dalam masa remaja berdasarkan kelompok umur Amin & Juniati (2017). Sesuai dengan data BPS Kota Palu bahwa mayoritas penduduk kota palu berusia 20-24 tahun oleh karena itu mayoritas kuisioner diisi oleh masyarakat dengan usia 18-22 tahun.

### Pengadaan dan penggunaan obat-obatan

Secara umum responden mendapatkan atau membeli obat di apotek sebanyak 78

orang (78%). Apotek sendiri menurut Permenkes RI No.9 (2017) adalah sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktek kefarmasian. Apotek sangat mudah dijangkau karena banyak tersebar di berbagai tempat sehingga masyarakat mendapatkan atau membeli obat di apotek, puskesmas/klinik praktek dokter 16 orang (16%) kemudian rumah sakit 4 orang (4%) dengan alasan ingin membeli obat atas keinginan sendiri atau swamedikasi 38 orang (38%), dibeli menurut resep dokter 36 orang (36%). Obat biasa dibeli karena sedang dalam pengobatan (63%), mayoritas responden (90%) memeriksa tanggal kedaluwarsa obat mereka. Biasanya obat yang telah ada tidak digunakan lagi biasanya karena kondisi sudah sembuh lalu obat sudah rusak/kedaluwarsa ataupun jumlah obat berlebih. Menurut Rahayu & Rindarwati, (2021),

Banyak masyarakat yang memilih pengobatan sendiri jika kategori penyakitnya masih belum parah, mereka mengadakan obat dengan membeli sendiri di apotek atau tempat lainnya. Masyarakat lebih memilih pengobatan sendiri di rumah karena jarak yang dekat serta praktis dan obat yang mudah diperoleh, selain itu kondisi ekonomi dan psikologi juga mempengaruhi pengandaan obat sendiri karena jika melakukan swamedikasi maka tidak akan memakan biaya yang lebih besar dibanding dengan mendapatkan resep dari dokter, selain itu jika masyarakat tersebut sudah terbiasa mengkonsumsi obat itu maka mereka lebih memilih mengadakan obat tersebut pun sendiri karena sudah termaksud kebiasaan mereka. Oleh karena itu, banyak masyarakat yang mengadakan obat dengan sendiri jika penyakit yang diderita masih cukup ringan, kebanyakan mereka membeli obat dari dokter ketika kondisi penyakitnya tidak kunjung membaik dan cukup parah, namun jika masih ringan mereka cenderung mengobati diri sendiri dengan membeli obat di tempat terdekat seperti apotek atau warung dengan harga yang lebih murah dibanding menebus resep dokter.



### Penyimpanan obat

Masyarakat menyimpan obat mereka dalam kotak obat 52 orang (52%) yang memang sebagai wadah untuk semua obat mereka. Menurut Afqary et al (2018) penting untuk mengetahui cara penyimpanan obat untuk menjaga obat tetap dalam kondisi yang baik, wadah penyimpanan obat yang baik harus melindungi isinya karena wadah dapat mempengaruhi bahan yang disimpan di dalamnya baik secara kimia maupun fisika yang dapat mengakibatkan perubahan mutu atau khasiat. Tata cara penyimpanan obat menurut Permenkes (2016), bahwa obat disimpan dalam wadah asli, kecuali ada keadaan darurat dan obat harus disimpan pada kondisi yang sesuai sehingga terjamin keamanan dan stabilitas, serta wadah obat tidak boleh terkontaminasi.

Pada kategori tempat penyimpanan obat, diperoleh hasil bahwa setengah dari responden, yaitu 50 orang (50%) menyimpan obat di rumah mereka kedalam lemari agar mudah saat obat mau digunakan selain mudah dicari lemari dianggap tempat paling aman dari jangkauan anak-anak, kemudian meja agar mudah terlihat, kulkas serta lainnya menyimpan dimana mereka biasa terakhir minum obat tersebut. Menurut Savira et al (2020) penyimpanan obat merupakan kegiatan menyimpan serta memelihara obat dengan cara menempatkan obat-obatan pada tempat yang aman dari gangguan fisik yang dapat merusak obat, penyimpanan obat harus disesuaikan dengan karakteristik agar senyawa tetap dan dapat bekerja optimal saat dikonsumsi. Menyimpan obat tidak sembarangan atau dibiarkan begitu saja, kita perlu memperhatikan tempat penyimpanan obat agar terhindar dari hal yang tidak diinginkan, seperti jauh dari jangkauan anak-anak atau sinar matahari langsung, tempat penyimpanan yang tidak tepat dapat merusak obat. Ada beberapa sediaan obat yang memang harus disimpan di dalam kulkas, seperti suppositoria, dan insulin.

Tujuan Penyimpanan obat yang baik dan benar adalah untuk memelihara mutu obat. Simpan obat ditempat yang sesuai dengan suhunya, jauhkan dari jangkauan anak-anak,

simpan dalam kemasan aslinya dan dalam wadah tertutup rapat agar obat tetap terjaga. Perhatikan tanda-tanda kerusakan obat dalam penyimpanan, seperti perubahan warna, dan bau.

### Pembuangan obat yang tidak digunakan di kalangan

Menurut data yang ada sebagian besar yang dilakukan responden pada obat yang sudah tidak digunakan akan dibuang ke tempat sampah umum sebanyak 76 orang (76%) karena obat yang sudah tidak digunakan mereka kumpul bersama dengan limbah rumah tangga mereka. Pembuangan obat yang tidak benar dari obat yang tidak digunakan lagi telah menjadi permasalahan umum, yang akan berdampak pada kesehatan dan lingkungan kita. Menurut Rahayu & Rindarwati (2021), kebiasaan membuang obat yang tidak digunakan lagi secara sembarangan semakin banyak. Mayoritas masyarakat masih belum mengetahui cara membuang obat yang tidak terpakai lagi, pembuangan obat yang tidak sesuai dengan rekomendasi selain memberikan banyak dampak negatif berupa pencemaran tanah, air dan lingkungan, juga menimbulkan resiko terbentuknya pola resistensi mikroba baru. Menurut Atinafu et al (2020), FDA (*food and drug administration*) merekomendasikan tiga cara yang benar mengenai pembuangan obat yang tidak digunakan yaitu yang pertama program penarikan kembali yang berarti mengembalikan obat tersebut ke instansi farmasi terdekat, yang kedua yaitu membuang obat tersebut ke tempat sampah dengan mengeluarkannya dari wadah aslinya dan mencampurnya dengan zat yang tidak diinginkan atau yang tidak menarik seperti bubuk kopi bekas, ataupun tanah sehingga obat tidak akan dikenali dan tidak menarik agar anak-anak ataupun hewan tidak mengambilnya, dan yang ketiga yaitu masukan obat ke dalam kantong yang di tutup rapat, kaleng kosong atau wadah lain untuk mencegah obat bocor atau pecah dari tempat sampah.

Pada penelitian ini mayoritas masyarakat yang tidak tahu cara pembuangan obat yang tidak digunakan dengan benar sehingga mereka membuang obat yang tidak digunakan lagi ke tempat sampah umum, ke saluran air maupun toilet dengan cara yang belum benar sehingga dapat berakibat fatal bagi kesehatan dan lingkungan, oleh karena itu edukasi masyarakat tentang cara pembuangan obat yang tidak terpakai itu perlu, petugas kesehatan bertanggung jawab untuk mengedukasi masyarakat dan pemerintah harus memberikan program tentang pembuangan obat yang benar dilingkungan masyarakat.

### Sikap dan informasi masyarakat tertang pembuangan obat

Banyak responden tidak pernah menerima penyuluhan terkait pembuangan obat yang tidak terpakai dan kedaluwarsa (65%) oleh karena itu, penting untuk mengedukasi masyarakat agar pengetahuan tentang pembuangan obat yang tak digunakan dapat meningkat sehingga tidak berdampak buruk bagi lingkungan sekitar karena pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh pembuangan obat yang sembarangan akan mengganggu ekosistem yang nantinya akan menyebabkan kerugian bagi masyarakat itu sendiri. dan sebagian responden membenarkan bahwa seorang farmasis bertanggung jawab untuk menciptakan kesadaran membuang obat yang benar (51%). Sebagian besar 70 orang (70%) berpendapat bahwa pembuangan obat yang tidak benar dapat mempengaruhi lingkungan jika jumlahnya besar, sumber yang signifikan dari limbah farmasi di lingkungan adalah pembuangan obat-obatan yang kedaluwarsa/sisa obat dari sektor rumah tangga. Dari hasil di atas mayoritas masyarakat akan bahaya obat-obatan tetapi tidak semua sadar akan keterkaitan akan resiko terhadap lingkungan. Sebagian besarnya lagi menjawab tidak tahu, dan tidak mempengaruhi sama sekali. Obat dibuang dengan cara benar agar tidak merusak lingkungan serta tidak dapat dimanfaatkan

oleh pihak yang tidak bertanggung jawab untuk diperjual belikan kembali.

### KESIMPULAN

Masyarakat Kota Palu mengadakan obat dengan cara memperoleh obat di apotek, dengan alasan dibeli atas resep dokter dan keinginan sendiri. Wadah yang digunakan dalam menyimpan obat yang dominan yaitu di dalam kotak obat dan tempat yang dominan untuk meletakkan kotak obat di dalam lemari. Pembuangan obat di kalangan masyarakat Kota Palu untuk obat yang tidak digunakan dan obat yang kedaluwarsa yaitu dibuang ke tempat sampah umum. Masyarakat Kota Palu mengetahui bahwa membuang obat yang tidak terpakai dan kedaluwarsa dapat mempengaruhi lingkungan dan kesehatan namun mayoritas masyarakat tidak memperoleh informasi maupun penyuluhan tentang pembuangan obat oleh karena itu masih banyak masyarakat yang belum mengetahui cara membuang obat yang tidak terpakai dengan benar.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih penulis ucapkan pada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan penelitian ini/

### DAFTAR PUSTAKA

- Afqary, M., Ishfahani, F., & Mahieu, M. T. R. (2018). Evaluasi Penyimpanan Obat Dan Alat Kesehatan Di Apotek Restu Farma. *Jurnal Farmamedika (Pharmamedica Journal)*, 3(1), 10–20. <https://doi.org/10.47219/ath.v3i1.21>.
- Amin, M. Al, & Juniati, D. (2017). Klasifikasi Kelompok Umur Manusia. *MATHunesa*, 2(6), 34. <https://media.neliti.com/media/publications/249455-none-23b6a822.pdf>
- Azad, M. A. K., Ansary, M. R. H., Akhter, M. A., Al-Mamun, S. M. M., Uddin, M., & Rahman, M. M. (2012). Disposal Practice for Unused Medications Among the Students of the International Islamic University Malaysia. *Journal of*

- Applied Pharmaceutical Science*, 2(7), 101–106.  
<https://doi.org/10.7324/JAPS.2012.2712>
- Bashaar, M., Thawani, V., Hassali, M. A., & Saleem, F. (2017). Disposal practices of unused and expired pharmaceuticals among general public in Kabul. *BMC Public Health*, 17(1).  
<https://doi.org/10.1186/S12889-016-3975-Z>
- Bungau, S., Tit, D. M., Fodor, K., Cioca, G., Agop, M., Iovan, C., Cseppento, D. C. N., Bumbu, A., & Bustea, C. (2018). Aspects regarding the pharmaceutical waste management in Romania. *Sustainability (Switzerland)*, 10(8), 2788.  
<https://doi.org/10.3390/su10082788>
- Marwa, K. J., Mcharo, G., Mwita, S., Katabalo, D., Ruganuzi, D., & Kapesa, A. (2021). Disposal practices of expired and unused medications among households in Mwanza, Tanzania. *PLoS ONE*, 16(2 February), 1–9.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246418>
- Much Ilham Novalisa Aji Wibowo, D. R. J. (2021) 'Pemberdayaan anggota Aisyiyah melalui penerapan GERMAS pada aspek penyimpanan obat di rumah', 6(7), pp. 1192–1198
- Permenkes, R. (2016). *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 73 TAHUN 2016.05(02)*, 170–188.
- Prasmawari, S., Hermansyah, A., & Rahem, A. (2020). Identifikasi Pengetahuan, Sikap, Tindakan Masyarakat dalam Memusnahkan Obat Kedaluwarsa dan Tidak Terpakai Di Rumah Tangga. *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 7(1SI), 31–38.  
<https://doi.org/10.20473/JFIKI.V7I1SI2020.31-38>
- Rahayu, A. P., & Rindarwati, A. Y. (2021). Pengelolaan Obat yang Tidak Terpakai Dalam Skala Rumah Tangga di Kota Bandung. *Majalah Farmaseutik*, 17(2), 238–244.  
<https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v17i2.64389>
- Savira, M., Ramadhani, F. A., Nadhirah, U., Lailis, S. R., Ramadhan, E. G., Febriani, K., Patamani, M. Y., Savitri, D. R., Awang, M. R., Hapsari, M. W., Rohmah, N. N., Ghifari, A. S., Majid, M. D. A., Duka, F. G., & Nugraheni, G. (2020). Praktik Penyimpanan Dan Pembuangan Obat Dalam Keluarga. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 7(2), 38.  
<https://doi.org/10.20473/jfk.v7i2.21804>
- SNARS. (2018). Standar Akreditasi Rumah Sakit. In B. Wibowo, U. S. Sutarjo, Pranawa, B. Supriyatno, P. K. Adi, S. Hadad, & T. E. Astoeti (Eds.), *Standar Akreditasi Rumah Sakit (Satu)*.