

## PERAN TINGKAT PENDIDIKAN TERHADAP PENGETAHUAN PENYIMPANAN DAN PEMBUANGAN OBAT DI RUMAH PADA PASIEN RAWAT JALAN RSI SUNAN KUDUS

### THE ROLE OF EDUCATIONAL LEVEL ON KNOWLEDGE OF STORAGE AND DISPOSAL OF MEDICINE AT HOME IN OUTPATIENT PATIENTS AT RSI SUNAN KUDUS

Yulia Pratiwi<sup>1#</sup>, Khoiriyah<sup>2</sup>, Annis Rahmawaty<sup>3</sup>, Dian Arsanti Palupi<sup>4</sup>, Rifda Naufa Lina<sup>5</sup>, Jarot Yogi Hernawan<sup>6</sup>

<sup>1-4</sup>Institut Teknologi Kesehatan Cendekia Utama Kudus

<sup>5</sup>Universitas Negeri Semarang Indonesia

<sup>6</sup>Poltekkes Permata Indonesia Yogyakarta

#### ARTICLE INFORMATION

Received: July 25<sup>th</sup> 2025

Revised: July 29<sup>th</sup> 2025

Accepted: July 31<sup>th</sup> 2025

#### KEYWORD

*knowledge, medication storage, drug disposal, education level, outpatients*

#### CORRESPONDING AUTHOR

Nama: Yulia Pratiwi

E-mail: [yuliapратиwi.337@gmail.com](mailto:yuliapратиwi.337@gmail.com)

No. Tlp : +6281337851990

DOI : 10.62354/jurnalmedicare.v4i3.240

#### ABSTRACT

Penyimpanan dan pembuangan obat yang tidak tepat di rumah dapat menurunkan mutu obat, menimbulkan risiko keracunan, serta mencemari lingkungan. Namun, tingkat pengetahuan masyarakat masih rendah, terbukti hanya 16,1% yang memahami penyimpanan dengan baik dan 52,6% belum mengetahui cara pembuangan yang aman. Pendidikan dianggap sebagai faktor kunci dalam meningkatkan literasi kesehatan terkait pengelolaan obat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pendidikan dengan pengetahuan penyimpanan dan pembuangan obat pada pasien rawat jalan di RSI Sunan Kudus. Penelitian dilakukan dengan pendekatan kuantitatif deskriptif, melibatkan 392 responden yang dipilih melalui purposive sampling. Analisis data menggunakan uji univariat dan korelasi Spearman Rank. Hasil menunjukkan mayoritas responden adalah perempuan (71,4%), usia 26–45 tahun (47,2%), berpendidikan SMA/SMK (53,8%), dan bekerja sebagai pegawai swasta (56,9%). Sebagian besar memiliki pengetahuan cukup mengenai penyimpanan (55,4%) dan pembuangan obat (44,6%). Terdapat hubungan signifikan antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan penyimpanan ( $r=0,532$ ;  $p<0,001$ ) dan pembuangan obat ( $r=0,610$ ;  $p<0,001$ ). Diperlukan edukasi lebih intensif melalui tenaga farmasi.

*Improper storage and disposal of medications at home can reduce drug quality, pose risks of poisoning, and contribute to environmental pollution. However, public knowledge remains low, as only 16.1% of respondents demonstrated good understanding of proper storage, and 52.6% lacked awareness of safe disposal methods. Education is considered a key factor in improving health literacy related to medication management. This study aimed to examine the relationship between educational level and knowledge of medication storage and disposal among outpatients at RSI Sunan Kudus. The research employed a descriptive quantitative approach, involving 392 respondents selected through purposive sampling. Data were analyzed using univariate analysis and Spearman Rank correlation. The majority of respondents were female (71.4%), aged 26–45 years (47.2%), had a senior high school/vocational education (53.8%), and were employed in the private sector (56.9%). Most respondents had moderate knowledge regarding storage (55.4%) and disposal (44.6%) of medications. A significant relationship was found between education level and knowledge of both storage ( $r = 0.532$ ;  $p < 0.001$ ) and disposal ( $r = 0.610$ ;  $p < 0.001$ ). More intensive education by pharmaceutical staff is recommended.*

## A. PENDAHULUAN

Penyimpanan obat di rumah sering kali dilakukan oleh masyarakat sebagai langkah antisipatif untuk keperluan pengobatan mandiri, khususnya dalam kondisi darurat. Obat-obatan yang disimpan umumnya berasal dari sisa pengobatan sebelumnya atau resep dokter yang tidak dihabiskan (Depkes RI, 2007). Meskipun tindakan ini memberikan kemudahan, terutama dalam pengobatan mandiri, namun praktik penyimpanan obat di rumah juga menyimpan berbagai risiko apabila tidak dilakukan dengan benar. Salah satu risiko utamanya adalah penurunan mutu obat akibat paparan suhu, kelembapan, atau cahaya yang tidak sesuai, yang berakibat pada turunnya efektivitas bahkan potensi keracunan (Azis *et al.*, 2023; Hanifa, 2013). Penelitian yang dilakukan oleh Sari *et al.*, (2021) menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat tentang penyimpanan obat masih tergolong rendah, di mana hanya 16,1% responden yang memiliki pengetahuan baik, sedangkan sisanya tergolong cukup (44,5%) dan kurang (39,2%). Kondisi serupa juga terjadi dalam hal pembuangan obat, di mana sebanyak 52,6% masyarakat memiliki tingkat pengetahuan yang kurang terkait pembuangan obat yang aman.

Permasalahan mengenai penyimpanan dan pembuangan obat ini tidak hanya dipengaruhi oleh faktor perilaku, tetapi juga sangat erat kaitannya dengan tingkat pengetahuan dan pendidikan masyarakat. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2015) menyatakan bahwa kurangnya informasi mengenai penyimpanan dan pembuangan obat yang benar menjadi salah satu penyebab utama kesalahan dalam penggunaan obat di tingkat rumah tangga. Berdasarkan hasil Riskesdas (2013), sebanyak 31,9% rumah tangga di Jawa Tengah menyimpan obat di rumah, sebagian besar dengan tujuan untuk persediaan jika sewaktu-waktu sakit. Namun, banyak masyarakat menganggap bahwa penyimpanan obat merupakan hal yang mudah, tanpa memperhatikan prosedur yang seharusnya diikuti untuk menjaga kualitas dan efektivitas obat (Christina, 2016). Penelitian oleh Hanafi (2019) dan Insani *et al.* (2020) juga mengungkapkan bahwa penyimpanan obat yang salah dapat menyebabkan penurunan konsentrasi zat aktif, memperpanjang masa pengobatan, bahkan menimbulkan keracunan yang tidak disengaja.

Tingginya angka penyimpanan obat di rumah dan rendahnya tingkat pengetahuan masyarakat juga berkontribusi terhadap kesalahan dalam penggunaan dan pembuangan obat. Rasdianah & Uno (2022) menekankan bahwa penyimpanan obat yang tidak tepat, serta kurangnya pemahaman terhadap risiko obat kedaluwarsa, dapat meningkatkan potensi kesalahan penggunaan obat. Sementara itu, dalam hal pembuangan, banyak masyarakat membuang obat langsung ke tempat sampah tanpa perlakuan khusus (Octavia *et al.*, 2020), atau bahkan ke lingkungan secara langsung, seperti toilet dan saluran air. Hal ini dapat mencemari ekosistem, membahayakan makhluk hidup lain, dan membuka peluang terjadinya daur ulang ilegal obat-obatan (Sinthia *et al.*, 2022).

Faktor pendidikan menjadi salah satu determinan penting dalam memengaruhi tingkat pengetahuan masyarakat terhadap penyimpanan dan

pembuangan obat di rumah. Notoatmodjo (2012) menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka semakin tinggi pula tingkat pengetahuannya. Hal ini diperkuat oleh temuan Poernomo et al. (2019) yang menyebutkan bahwa tingkat pendidikan memiliki korelasi positif terhadap pemahaman tentang praktik pengelolaan obat rumah tangga yang benar. Handayani & Susanti (2021) juga menunjukkan bahwa individu dengan pendidikan tinggi memiliki tingkat kepatuhan dan pemahaman yang lebih baik dalam menyimpan serta membuang obat.

Kondisi ini juga relevan untuk diperhatikan di Rumah Sakit Islam Sunan Kudus, yang melayani lebih dari 20.000 kunjungan pasien rawat jalan setiap bulannya. Dengan tingginya angka kunjungan tersebut, terdapat kemungkinan besar bahwa sebagian pasien menyimpan atau membuang obat di rumah dengan cara yang tidak sesuai standar. Maka dari itu, penting untuk mengkaji sejauh mana tingkat pendidikan berperan dalam membentuk pengetahuan pasien rawat jalan mengenai penyimpanan dan pembuangan obat yang benar. Rumah sakit, selain sebagai fasilitas pelayanan kesehatan, juga berperan sebagai institusi edukatif yang memiliki tanggung jawab dalam meningkatkan literasi kesehatan masyarakat. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam menyusun strategi intervensi edukatif berbasis pendidikan untuk meningkatkan pengelolaan obat rumah tangga yang aman dan bertanggung jawab.

## B. METODE

Penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan pendekatan deskriptif korelasional yang bertujuan untuk mengetahui peran tingkat pendidikan terhadap pengetahuan penyimpanan dan pembuangan obat di rumah pada pasien rawat jalan RSI Sunan Kudus. Penelitian dilaksanakan di RSI Sunan Kudus dengan populasi seluruh pasien rawat jalan selama Maret 2025, yaitu sekitar 20.000 orang. Sampel berjumlah 392 responden, ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5%, dan dipilih secara purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi: pasien berusia 17–65 tahun, mengambil obat di Instalasi Farmasi periode 16 Maret–14 April 2023, mampu membaca-tulis, serta bersedia menjadi responden.

Instrumen penelitian berupa kuesioner yang diadaptasi dari Sari et al. (2021), telah diuji validitas dan reliabilitas pada 30 responden dengan hasil  $p$ -value  $< 0,05$  untuk seluruh item, serta nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,764, menunjukkan bahwa instrumen valid dan reliabel. Data dianalisis menggunakan uji univariat untuk menggambarkan karakteristik responden (jenis kelamin, usia, pendidikan, dan pekerjaan), serta tingkat pengetahuan penyimpanan dan pembuangan obat, yang dikategorikan menjadi baik (76–100%), cukup (56–76%), dan kurang ( $<55\%$ ). Selanjutnya, hubungan antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan diuji menggunakan uji korelasi *Spearman Rank*.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Pasien

Karakteristik Pasien pada penelitian ini meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan, dan pekerjaan.

Tabel 1. Karakteristik Pasien Rawat Jalan RSI Sunan Kudus

Variabel	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	112	28,6
	Perempuan	280	71,4
Usia	Remaja (17-25tahun)	127	32,4
	Dewasa (26-45 tahun)	185	47,2
	Lansia (46-65tahun)	80	20,4
Pendidikan	SD	10	2,6
	SMP	40	10,2
	SMA/SMK	211	53,8
	Kuliah	131	33,4
Pekerjaan	Pelajar/Mahasiswa	9	2,3
	PNS	8	2,0
	Pegawai Swasta	223	56,9
	Wiraswasta	88	22,4
	Tidak Bekerja	64	16,3
<b>TOTAL</b>		<b>392</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2023

### Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian yang ditampilkan pada Tabel 1, diketahui bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 280 responden (71,4%), sedangkan responden laki-laki berjumlah 112 orang (28,6%). Proporsi ini menunjukkan bahwa perempuan lebih dominan dalam keterlibatan pengelolaan obat di rumah. Secara sosial dan budaya, perempuan memang cenderung memiliki peran sentral dalam menjaga kesehatan keluarga, termasuk dalam hal pemberian obat, penyimpanan, serta pembuangan obat sisa. Mereka juga lebih sering berperan sebagai pengambil keputusan dalam pengobatan rumah tangga, sehingga memiliki akses lebih besar terhadap obat-obatan.

Kepedulian perempuan yang tinggi terhadap kesehatan anggota keluarga turut mendorong kebiasaan menyimpan obat sebagai bentuk kesiapsiagaan, meskipun kebiasaan tersebut tidak selalu disertai dengan pengetahuan yang memadai mengenai cara penyimpanan dan pembuangan yang benar. Temuan ini sejalan dengan penelitian Permatananda *et al.* (2020) yang menyatakan bahwa perempuan memiliki peran penting dalam pengelolaan obat di rumah, mulai dari penyimpanan hingga pembuangan. Hal ini diperkuat pula oleh Rahmi *et al.* (2021), yang mengungkapkan bahwa perempuan lebih aktif dalam mengambil keputusan terkait penggunaan obat, termasuk menentukan apakah suatu obat masih layak digunakan atau perlu dibuang.

*International Journal of Environmental Research and Public Health* oleh Zhou *et al.* (2023), yang menyatakan bahwa perempuan lebih terlibat dalam keputusan pengelolaan obat karena mereka lebih sering menjadi pengasuh utama dalam keluarga. Peran tersebut mencakup tanggung jawab dalam pemberian obat, penyimpanan obat-obatan, hingga pengelolaan obat sisa. Studi serupa oleh Yang *et al.* (2022) dan Kim *et al.* (2021) juga menunjukkan bahwa perempuan lebih sadar akan aspek kesehatan rumah tangga dibanding laki-laki.

## **Usia**

Berdasarkan hasil penelitian yang ditampilkan pada Tabel 1, diketahui bahwa mayoritas responden berada pada kelompok usia dewasa (26–45 tahun), yaitu sebanyak 185 responden (47,2%). Kelompok usia ini termasuk dalam usia produktif yang secara aktif terlibat dalam pengambilan keputusan, termasuk dalam hal pengelolaan obat di rumah. Pada tahap usia ini, individu umumnya memiliki tanggung jawab terhadap diri sendiri maupun anggota keluarga, sehingga mereka lebih terbiasa dalam aktivitas menyimpan, menggunakan, dan membuang obat. Orang dewasa juga cenderung lebih memperhatikan informasi yang diberikan oleh tenaga kefarmasian maupun membaca petunjuk pada kemasan obat, sehingga lebih mengutamakan keamanan penggunaan obat dan mengetahui kapan obat perlu dibuang.

Selain itu, kemampuan literasi kesehatan pada kelompok usia dewasa relatif lebih tinggi dibandingkan kelompok usia lainnya. Hal ini menjadikan mereka lebih sadar akan pentingnya penyimpanan dan pembuangan obat yang benar. Savira *et al.* (2020) mengungkapkan bahwa peran orang dewasa sangat penting dalam melakukan penyimpanan dan pembuangan obat yang aman untuk meningkatkan keamanan penggunaan obat dalam keluarga. Temuan ini diperkuat oleh Wang *et al.* (2021), yang menunjukkan bahwa kelompok usia dewasa memiliki pengetahuan dan praktik yang lebih baik dalam membuang obat jika dibandingkan dengan kelompok usia lanjut. Jha *et al.* (2023) juga menemukan bahwa usia produktif memiliki keterlibatan lebih tinggi dalam edukasi serta pengelolaan obat, termasuk dalam memahami risiko dari penyimpanan obat yang tidak tepat.

Plaza-Zamora *et al.* (2020) melaporkan bahwa individu usia 26–45 tahun lebih sering menyimpan obat sebagai bagian dari upaya kesiapsiagaan terhadap penyakit, mengingat frekuensi penggunaan layanan kesehatan mereka lebih tinggi dibandingkan dengan remaja atau lansia. Hal ini didukung pula oleh Köksoy *et al.* (2024), yang menyatakan bahwa kelompok usia dewasa lebih konsisten dalam membuang obat dengan benar karena telah memiliki pengalaman berulang dalam menangani obat-obatan yang tersisa. Dengan demikian, dominasi usia dewasa sebagai responden dalam penelitian ini mencerminkan keterlibatan aktif mereka dalam pengelolaan obat rumah tangga serta kesadaran yang lebih tinggi terhadap aspek keamanan penggunaan obat.

## Pendidikan

Mayoritas responden dalam penelitian ini diketahui memiliki tingkat pendidikan terakhir SMA/SMK, yaitu sebanyak 211 responden (53,8%). Hal ini dapat dijelaskan karena tingkat pendidikan menengah atas merupakan jenjang yang paling umum dimiliki oleh masyarakat usia produktif di Indonesia, apalagi dengan adanya kebijakan pemerintah tentang program wajib belajar 12 tahun. Pendidikan pada tingkat SMA/SMK memberikan dasar pengetahuan yang cukup untuk memahami instruksi-instruksi dasar seperti label obat, aturan pakai, atau petunjuk penyimpanan. Namun demikian, pendidikan ini belum tentu cukup untuk membentuk pemahaman yang lebih mendalam mengenai risiko dan tata kelola obat yang aman serta prinsip pembuangan obat yang benar.

Individu dengan latar pendidikan SMA/SMK umumnya telah memiliki literasi fungsional, yang memungkinkan mereka memahami informasi kesehatan sederhana, termasuk penggunaan dan penyimpanan obat. Akan tetapi, tingkat pemahaman tersebut masih sangat dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti pengalaman pribadi, lingkungan sosial, serta keterpaparan terhadap informasi edukatif dari fasilitas layanan kesehatan. Penelitian oleh Sakeena *et al.*, (2020a) dalam *Research in Social and Administrative Pharmacy* menunjukkan bahwa individu dengan pendidikan menengah cenderung memiliki pengetahuan yang lebih baik dibandingkan mereka yang berpendidikan rendah, meskipun masih memerlukan peningkatan melalui intervensi edukasi yang lebih terstruktur agar dapat mengelola obat secara aman.

Temuan ini diperkuat oleh studi Wulandari & Dewi (2021) yang menemukan bahwa masyarakat Indonesia dengan latar belakang pendidikan SMA sering menjadi kelompok dominan dalam berbagai survei kesehatan karena memiliki akses lebih besar terhadap pendidikan formal, serta kesediaan yang lebih tinggi untuk berpartisipasi dalam kegiatan penelitian.

## Pekerjaan

Mayoritas responden dalam penelitian ini diketahui memiliki pekerjaan sebagai pegawai swasta, yaitu sebanyak 223 responden (56,9%). Hal ini dapat dijelaskan dengan melihat konteks lokasi penelitian, yakni di RSI Sunan Kudus yang terletak di pinggiran kota Kudus. Meskipun tidak berada di pusat kota, rumah sakit ini tetap ramai dikunjungi pasien, karena lokasinya strategis dan dikelilingi oleh kawasan industri dengan banyak pabrik besar. Akibatnya, sebagian besar pasien yang datang berobat merupakan pekerja pabrik atau pegawai swasta yang bekerja di area sekitar. Kondisi ini mencerminkan dominasi kelompok pekerja swasta sebagai pengguna layanan kesehatan di rumah sakit tersebut.

Pegawai swasta, khususnya di sektor industri, umumnya tergolong dalam usia produktif, memiliki penghasilan tetap, serta kesadaran yang cukup terhadap pentingnya kesehatan. Mereka juga memiliki akses yang lebih baik terhadap fasilitas kesehatan dan informasi medis, termasuk mengenai penggunaan dan pengelolaan obat. Pekerja swasta kerap terpapar program

kesehatan kerja atau sosialisasi dari perusahaan mengenai pemanfaatan layanan BPJS, sehingga lebih familiar dengan praktik menyimpan dan membuang obat yang benar. Selain itu, pola kerja dan penghasilan tetap memungkinkan mereka membeli obat sebagai stok, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap meningkatnya jumlah obat di rumah.

Penelitian oleh Kurniawan *et al.* (2021) dalam Jurnal Kesehatan Masyarakat menunjukkan bahwa individu yang bekerja di sektor swasta lebih sering menyimpan obat karena tingkat mobilitas dan akses layanan kesehatan mereka lebih tinggi dibandingkan kelompok tidak bekerja atau wiraswasta. Temuan ini diperkuat oleh Putri & Hartono (2020), yang menyebutkan bahwa pegawai swasta lebih banyak terlibat dalam survei kesehatan karena memiliki pengalaman lebih dalam berinteraksi dengan sistem pelayanan kesehatan.

## Pengetahuan

Pengetahuan merupakan salah satu faktor utama yang memengaruhi perilaku seseorang dalam menjaga kesehatan, termasuk dalam hal pengelolaan obat di rumah. Semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang, maka semakin besar pula kemungkinan mereka untuk menerapkan tindakan yang tepat dalam menyimpan, menggunakan, dan membuang obat.

### 1. Pengetahuan Penyimpanan Obat

Tabel 2. Pengetahuan Penyimpanan Obat di Rumah pada Pasien Rawat Jalan di RSI Sunan Kudus

Variabel	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Pengetahuan Penyimpanan Obat di Rumah	Baik	172	43,9%
	Cukup	217	55,4%
	Kurang	3	8%
<b>TOTAL</b>		392	100%

Sumber: Data Primer, 2023

Mayoritas responden dalam penelitian ini memiliki tingkat pengetahuan tentang penyimpanan obat pada kategori cukup, yaitu sebanyak 217 responden (55,4%). Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat memiliki pemahaman dasar terkait penyimpanan obat, namun belum mendalam atau menyeluruh. Salah satu alasan yang mendasari hal ini adalah latar belakang pendidikan responden, di mana sebagian besar berasal dari jenjang pendidikan menengah (SMA/SMK). Pendidikan menengah memungkinkan individu untuk memahami hal-hal umum seputar obat, seperti membaca tanggal kadaluarsa, memperhatikan label penyimpanan, serta menjaga obat dari cahaya dan kelembaban. Namun, pemahaman tersebut bersifat fungsional, belum sampai pada tingkat yang mampu menerapkan prinsip penyimpanan berdasarkan jenis sediaan obat secara spesifik.

Dalam praktiknya, masih banyak responden yang melakukan kesalahan dalam menyimpan obat, terutama karena kurangnya informasi teknis dan edukasi yang tepat. Misalnya, sejumlah responden masih menganggap bahwa semua obat sirup atau larutan harus disimpan dalam lemari

pendingin, padahal hanya sirup antibiotik tertentu atau sediaan yang memang mencantumkan “simpan dalam lemari es” yang perlu perlakuan demikian. Kesalahpahaman serupa juga terlihat pada sediaan tablet dan kapsul, di mana responden belum memahami bahwa obat yang sudah dibuka sebaiknya tidak disimpan lebih dari satu bulan karena risiko degradasi akibat paparan udara dan kelembaban. Hal yang sama terjadi pada salep dan krim, yang masih disimpan terlalu lama setelah kemasan dibuka, tanpa menyadari adanya risiko kontaminasi dan penurunan efektivitas obat.

Kondisi ini mengindikasikan bahwa walaupun pengetahuan responden mencukupi untuk hal-hal umum, tetapi masih ada celah dalam pemahaman teknis yang lebih mendalam. Hal ini didukung oleh penelitian Sakeena, Bennett, & McLachlan (2020b) dalam jurnal *Research in Social and Administrative Pharmacy*, yang menyebutkan bahwa masyarakat dengan pendidikan menengah cenderung memiliki literasi kesehatan fungsional, yakni mampu memahami informasi dasar, tetapi belum cukup dalam penerapan teknis tanpa edukasi tambahan. AlAzmi *et al.*, (2021a) juga menemukan bahwa kesalahan dalam penyimpanan obat sering terjadi karena interpretasi informasi yang kurang tepat, terutama jika hanya mengandalkan label kemasan tanpa edukasi langsung dari tenaga kesehatan.

Faktor lain yang turut memperkuat alasan ini adalah minimnya edukasi yang terarah dari tenaga medis. Banyak responden hanya memperoleh informasi dari brosur, kemasan, atau pengalaman pribadi, dan bukan dari edukasi formal yang diberikan oleh apoteker atau petugas kesehatan. Selain itu, kesibukan kerja dan keterbatasan waktu untuk mencari informasi kesehatan juga menghambat responden dalam meningkatkan pengetahuan secara mandiri. Akibatnya, pengetahuan mereka berhenti pada kategori “cukup” tanpa adanya dorongan atau sarana untuk meningkatkan pemahaman lebih lanjut.

## 2. Pengetahuan Pembuangan Obat

**Tabel 3.** Pengetahuan Pembuangan obat di Rumah pada Pasien Rawat Jalan di RSI Sunan Kudus

Variabel	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Pengetahuan	Baik	119	30,4%
Pembuangan Obat di Rumah	Cukup	175	44,6%
	Kurang	98	25,0%
<b>TOTAL</b>		392	100%

Sumber: Data Primer, 2023

Mayoritas responden dalam penelitian ini yang ditunjukkan pada Tabel 3 memiliki tingkat pengetahuan tentang pembuangan obat di rumah dalam kategori cukup, yaitu sebanyak 175 responden (44,6%). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar masyarakat telah memiliki kesadaran awal bahwa obat yang tidak digunakan sebaiknya tidak dibuang sembarangan, pengetahuan mereka masih terbatas dan belum sesuai dengan standar

kesehatan maupun lingkungan. Salah satu penyebabnya adalah minimnya edukasi langsung dari tenaga kesehatan, sehingga responden lebih banyak mengandalkan pengalaman pribadi atau informasi dari orang terdekat. Akibatnya, masih banyak yang membuang obat ke tempat sampah, saluran air, atau bahkan membakar obat, tanpa menyadari potensi dampaknya terhadap pencemaran lingkungan dan bahaya kesehatan.

Pengetahuan yang mereka miliki cenderung bersifat fungsional—hanya mengetahui bahwa obat yang rusak atau kadaluarsa harus dibuang—namun tidak dibarengi dengan pemahaman mengenai prosedur pembuangan yang benar. Misalnya, banyak yang belum mengetahui bahwa tablet atau kapsul sebaiknya dihancurkan terlebih dahulu, atau bahwa salep dan krim harus digunting dan tutupnya dipisah sebelum dibuang (Kemenkes RI, 2017; Assalwa *et al.*, 2019).

Ketidaktahuan ini tergambar jelas dari tingginya jumlah jawaban salah pada beberapa pertanyaan, seperti "Obat yang rusak bisa langsung dibuang ke tempat sampah bersama dengan kemasannya" dan "Obat bentuk salep dapat langsung dibuang ke tempat sampah." Hal ini menunjukkan bahwa banyak responden menganggap pembuangan ke tempat sampah umum adalah hal yang wajar dan tidak berbahaya, padahal tindakan tersebut dapat mencemari tanah dan air, serta membahayakan anak-anak, hewan, atau pemulung yang mungkin bersentuhan dengan limbah obat.

Penelitian oleh Kustantinah *et al.* (2020) menyatakan bahwa sebagian besar masyarakat membuang obat dengan cara yang tidak aman karena kurangnya informasi yang diterima dan tidaknya sistem pengelolaan limbah farmasi rumah tangga. Hal ini diperkuat oleh temuan Alazmi *et al.* (2021a) di Arab Saudi, di mana sekitar 80% responden membuang obat langsung ke tempat sampah rumah tangga karena tidak mengetahui prosedur yang benar.

Selain itu, Sakeena *et al.* (2020b) dalam *Research in Social and Administrative Pharmacy* mengemukakan bahwa masyarakat dengan tingkat pendidikan menengah ke bawah umumnya hanya memiliki literasi fungsional, sehingga walaupun mereka dapat membaca label obat, mereka belum mampu menafsirkan dan menerapkan prinsip keamanan lingkungan terkait pembuangan obat. Ini menyebabkan terjadinya miskonsepsi, seperti mengira membuang salep atau tablet ke tempat sampah biasa adalah praktik yang sudah cukup aman.

Jung *et al.* (2019) dalam jurnal *International Journal of Environmental Research and Public Health* menekankan bahwa obat-obatan yang dibuang sembarangan berpotensi mencemari air tanah dan lingkungan, serta berkontribusi terhadap resistensi antibiotik, terutama jika dalam bentuk semi padat seperti salep dan krim yang sulit terurai secara alami. Di sisi lain, Tong *et al.* (2021) menemukan bahwa ketidaktahuan masyarakat juga disebabkan oleh tidaknya edukasi visual atau informasi praktis yang tersedia di fasilitas pelayanan kesehatan, seperti apotek atau puskesmas. Kurangnya edukasi ini membuat masyarakat tidak tahu ke mana harus mengembalikan obat sisa, sehingga terpaksa membuang secara mandiri dengan cara yang keliru.

Bahkan, Pramestutie *et al.*, (2021) menyatakan bahwa penting adanya edukasi masyarakat yang aktif dan berkelanjutan mengenai tata cara pemusnahan obat, karena banyak dari mereka yang tidak tahu bahwa obat dalam bentuk salep, krim, maupun tablet mengandung zat aktif yang tetap berbahaya meskipun sudah tidak digunakan.

### Uji Rank Spearman

Uji bivariat dilakukan untuk menguji hubungan Pendidikan terhadap pengetahuan penyimpanan dan pembuangan obat pada pasien rawat jalan di RSI Sunan Kudus akan dilakukan uji SPSS menggunakan uji *rank spearman*. Pertama-tama yang akan diuji adalah

Tabel 4. Uji Rank Spearman

Variabel	Kekuatan	P value	Persentase (%)
Tingkat Pendidikan dengan pengetahuan penyimpanan obat di rumah	0,532	0,000	Terdapat hubungan dengan tingkat keeratan yang sedang
Tingkat Pendidikan dengan pengetahuan pembuangan obat di rumah	0,610	0,000	Terdapat hubungan dengan tingkat keeratan yang kuat
TOTAL		392	100

Sumber: Data Primer, 2023

### Uji Hubungan Tingkat Pendidikan terhadap Pengetahuan pasien tentang penyimpanan obat di Rumah pada pasien Rawat Jalan RSI Sunan Kudus

Hasil analisis dalam penelitian ini yang dapat dilihat pada tabel 4. menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan tentang penyimpanan obat di rumah pada pasien Rawat Jalan di RSI Sunan Kudus, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai *p-value* sebesar 0,000, dan keeratan hubungan pada kategori sedang dengan nilai koefisien kontingensi 0,532. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan responden, semakin baik pula pengetahuan mereka mengenai cara penyimpanan obat yang benar. Namun demikian, keeratan hubungan yang hanya tergolong sedang menunjukkan bahwa meskipun pendidikan mempengaruhi pengetahuan, masih terdapat faktor lain yang mungkin memengaruhi pemahaman responden, seperti pengalaman, informasi dari tenaga kesehatan, serta kebiasaan di masyarakat.

Penelitian oleh Fauzia *et al.* (2020) menunjukkan bahwa masyarakat dengan tingkat pendidikan tinggi cenderung memiliki kemampuan literasi kesehatan yang lebih baik, termasuk dalam membaca label penyimpanan obat. Wulandari *et al.* (2020) juga menemukan bahwa individu dengan pendidikan lebih tinggi lebih sadar akan pentingnya penyimpanan obat yang

benar, seperti menghindari paparan sinar matahari langsung atau menyimpan di suhu ruangan. Namun, karena informasi tentang penyimpanan biasanya bersifat pasif (hanya tersedia di label obat), maka pemahaman masyarakat belum merata. Ini konsisten dengan Sakeena *et al.* (2020a) yang menyatakan bahwa literasi fungsional saja belum cukup untuk mengubah perilaku tanpa dukungan edukasi aktif.

### **Uji Hubungan Tingkat Pendidikan terhadap Pengetahuan pasien tentang pembuangan obat di rumah pada Pasien Rawat Jalan di RSI Sunan Kudus**

Hasil analisis dalam penelitian ini yang dapat dilihat pada tabel 4. menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan tentang pembuangan obat di rumah pada pasien rawat jalan di RSI Sunan Kudus, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai *p-value* sebesar 0,000, dan keeratan hubungan pada kategori kuat dengan nilai *koefisien kontingensi* 0,610. Hal ini mengindikasikan bahwa pendidikan memberikan pengaruh yang lebih besar terhadap pemahaman tentang risiko dan dampak dari pembuangan obat yang tidak tepat. Individu dengan tingkat pendidikan tinggi lebih mampu mengakses dan memahami informasi tentang pentingnya pembuangan obat yang aman, serta dampaknya terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat.

Alazmi *et al.* (2021b) menemukan bahwa rendahnya pemahaman teknis masyarakat tentang limbah obat merupakan hambatan utama dalam pengelolaan obat di rumah. Tong *et al.*, (2021) juga menyatakan bahwa tingkat pendidikan berbanding lurus dengan kesadaran tentang risiko lingkungan dari pembuangan obat yang salah. Demikian pula, Jung *et al.* (2019) menyebutkan bahwa kurangnya pengetahuan ini berkontribusi terhadap pencemaran air dan tanah akibat obat-obatan yang dibuang ke saluran air atau tempat sampah biasa.

Penelitian lain oleh Pramestutie *et al.*, (2021) menunjukkan bahwa masyarakat berpendidikan rendah cenderung tidak memahami bahwa salep, krim, atau tablet yang dibuang sembarangan tetap mengandung bahan aktif yang berbahaya. Kustantinah *et al.*, (2020) juga menegaskan bahwa ketiadaan edukasi dan kurangnya sistem pengelolaan limbah farmasi di rumah menjadi faktor utama kesalahan dalam pembuangan obat. Bahkan, Assalwa *et al.*, (2019) menyatakan bahwa pengetahuan teknis mengenai prosedur penghancuran tablet atau pengguntingan salep sebelum dibuang hanya dimiliki oleh responden dengan tingkat pendidikan lebih tinggi. Selain itu, Yuliasuti *et al.* (2018) memperkuat bahwa masyarakat dengan pendidikan tinggi lebih menyadari risiko penyalahgunaan obat oleh pihak lain jika tidak dibuang dengan benar.

### **D. KESIMPULAN**

Hasil penelitian di RSI Sunan Kudus selama periode Maret-April 2023 mengungkapkan bahwa profil responden didominasi oleh pasien rawat jalan perempuan (71,4%), dengan kelompok usia dewasa muda (26-45 tahun) sebagai

mayoritas (47,2%). Dari segi demografi, sebagian besar responden berpendidikan SMA/SMK (53,8%) dan bekerja sebagai pegawai swasta (56,9%). Dalam hal pengetahuan tentang pengelolaan obat, mayoritas responden memiliki pemahaman yang cukup mengenai penyimpanan (55,4%) dan pembuangan obat (44,6%). Analisis lebih lanjut menunjukkan korelasi yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan penyimpanan obat (korelasi sedang,  $p < 0,001$ ,  $r = 0,532$ ), serta pengetahuan pembuangan obat (korelasi kuat,  $p < 0,001$ ,  $r = 0,610$ ).

## DAFTAR PUSTAKA

- AlAzmi, A., AlHamdan, H., AlShammari, A., AlMutairi, N., & AlOtaibi, R. (2021a). Knowledge, attitude, and practice of medication storage and disposal among the general public in Kuwait. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 29(7), 652–657. <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2021.04.003>
- Alazmi, A., Alhamdan, H., Alenazi, A., Albassam, A. A., Mubarak, M., & Alharbi, O. (2021b). Public Knowledge and Disposal Practices of Unused Medications in Saudi Arabia. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 29(3), 223–228.
- Assalwa, I. A., Yuliani, N., & Rusdiana, A. (2019). Studi Perilaku Masyarakat dalam Penyimpanan dan Pembuangan Obat di Lingkungan Rumah. *Jurnal Farmasi Galenika*, 5(2), 143–152.
- Azis, M. F., Rohenti, I. R., Shoaliha, M., & Saleh, U. B. (2023). Analisis Perilaku Penyimpanan dan Pembuangan Obat Masyarakat RW 18 Kelurahan Duren Jaya Bekasi. *JIFI (Jurnal Ilmiah Farmasi Imelda)*, 7(1), 1–6.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2013). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Christina, F. (2016). Beyond Use Date Produk Non Steril. *Media Informasi Peresepan Rasional bagi Tenaga Kesehatan Indonesia*, 16–24.
- Departemen Kesehatan RI. (2007). Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Dewi, R. N., & Nugraheni, M. D. (2021). Studi perilaku masyarakat dalam penyimpanan obat di rumah dan faktor yang mempengaruhinya. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 10(1), 23–30.
- Fauzia, A., Rahayu, N., & Susanti, H. (2020). Tingkat Pengetahuan Masyarakat tentang Penyimpanan Obat di Rumah. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 17(2), 45–51. <https://doi.org/10.20473/jfi.v17i2.2020.45-51>
- Fitriani, L., Pratiwi, N., & Sulastri, A. (2022). Pengetahuan masyarakat terhadap pembuangan obat sisa dan kadaluarsa di wilayah perkotaan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 18(2), 101–108.

- Hanafi, N. (2019). Gambaran Pengetahuan Masyarakat Tentang Cara Penyimpanan Obat Yang Baik Dan Benar Di Rw 04 Dusun Tunggul Desa Tunggul Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Hanifa, N. (2013). Gambaran Pengetahuan Masyarakat Tentang Cara Penyimpanan Obat yang Baik dan Benar di Rw 04 Dusun Tunggul Desa Tunggul Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan. *Jurnal Surya*, 1(1), 1–8.
- Handayani, R., & Susanti, D. (2021). Hubungan tingkat pendidikan dengan pengetahuan masyarakat tentang penyimpanan obat. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 8(2), 95–102.
- Insani, W. N., Qonita, N. A., Jannah, S. S., Nuraliyah, N. M., Supadmi, W., Gatera, V. A., Alfian, S. D., & Abdulah, R. (2020). Improper disposal practice of unused and expired pharmaceutical products in Indonesian households. *Heliyon*, 6(7), e04551. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04551>
- Jha, N., Kafle, S., Bhandary, S., & Shankar, P. R. (2022). Assessment of knowledge, attitude, and practice of disposing and storing unused and expired medicines among the communities of Kathmandu, Nepal. *PLoS ONE*, 17(8), e0272635. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272635>
- Jung, Y., Kim, H., Kim, D., Park, S., Lee, M., & Choi, Y. (2019). Disposal of Unused Medicines and Pharmaceuticals in Korean Households: Environmental Concerns and Policy Needs. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(3), 412. <https://doi.org/10.3390/ijerph16030412>
- Kemenkes RI. (2015). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2017). *Panduan Pengelolaan Limbah Obat Rumah Tangga*. Jakarta: Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan.
- Kim, M. J., Lee, H. Y., & Park, Y. S. (2021). Gender Differences in Health Behavior and Medication Disposal: Results from a National Survey in South Korea. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 5673. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115673>
- Köksoy, S. (2024). Unused, expired pharmaceuticals and their disposal practices among the general public in Burdur-Türkiye: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 24, 1303. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18788-0>
- Kustantinah, S., Widyaningsih, V. P., & Nisa, K. (2020). Kajian Praktik Pembuangan Obat Kadaluarsa dan Tidak Terpakai di Rumah Tangga. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 17(1), 25–32.
- Kurniawan, R., Sari, M., & Prasetyo, A. (2021). Perilaku penyimpanan obat di rumah berdasarkan karakteristik sosial ekonomi masyarakat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 115–123.

- Lestari, I. D., & Wibowo, A. (2020). Evaluasi pengetahuan masyarakat terhadap penyimpanan dan penggunaan obat di rumah. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 9(1), 22–28.
- Notoatmodjo, S. (2012). Pendidikan dan perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Octavia, D. R., Susanti, I., & Mahaputra, S. B. (2020). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Tentang Penggunaan Dan Pengelolaan Obat Yang Rasional Melalui Penyuluhan Dagusibu. *GEMASSIKA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 23.
- Permatananda, A. R., Syafira, Y. R., & Febrian, K. (2020). Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Masyarakat dalam Menyimpan dan Membuang Obat di Rumah. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*, 7(2), 99–105.
- Plaza-Zamora, J., Legaz, I., Osuna, E., & Pérez-Cárceles, M. D. (2020). Age and education as factors associated with medication literacy: A community pharmacy perspective. *BMC Geriatrics*, 20(1), 501. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01881-5>
- Pramestutie, R., Wulandari, W., & Dewi, F. R. (2021). Public Awareness of Medication Waste Management: An Observational Study. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 12(2), 157–165.
- Poernomo, H., Wulandari, A., & Santoso, A. (2019). Hubungan pendidikan dengan perilaku penyimpanan obat pada keluarga pasien rawat jalan. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 16(1), 31–38.
- Rahmi, A., Yuliana, M., & Sari, D. (2021). Analisis Pengetahuan dan Sikap Masyarakat terhadap Penggunaan dan Penyimpanan Obat di Rumah. *Jurnal Farmasi Galenika*, 7(1), 32–38. <https://doi.org/10.22487/j24428744.2021.v7.i1.15306>
- Rasdianah, N., & Uno, W. Z. (2022). Pharmacare Society Edukasi Penyimpanan dan Pembuangan Obat Rusak/Expire date dalam Keluarga. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi*, 1, 27–34.
- Sakeena, M. H. F., Bennett, A. A., & McLachlan, A. J. (2020a). Enhancing pharmacists' role in developing countries to overcome the challenge of antimicrobial resistance: A narrative review. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 16(10), 1483–1490. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2019.02.011>
- Sakeena, M. H. F., Bennett, A. A., & McLachlan, A. J. (2020b). Enhancing pharmacy practice in low and middle-income countries. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 16(7), 938–943. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2019.09.006>
- Sari, O. M., Anwar, K., & Putri, I. P. (2021). Tingkat Pengetahuan Dalam Penyimpanan Dan Pembuangan Obat di Rumah Pada Masyarakat Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan. *Cendekia Journal of Pharmacy STIKES Cendekia Utama Kudus*, 5(2), 145–155.

- 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.
- Sinthia, A., Irawan, A., & Melviani. (2022). Pengelolaan Obat Tidak Terpakai dalam Skala Rumah Tangga di Kecamatan Banjarmasin Tengah. *Health Research Journal of Indonesia (HRJI)*, 1(2), 70–75.
- Tong, A. Y. C., Peake, B. M., & Braund, R. (2021). Disposal Practices for Unused Medications in New Zealand Households. *Environmental Pollution*, 291, 118133.
- Wang, L. S., Aziz, Z., & Chik, Z. (2021). Disposal practice and factors associated with unused medicines in Malaysia: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 21, 1695. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11676-x>
- Wulandari, D., Lestari, W., & Saputri, A. (2020). Perilaku Pembuangan Obat Sisa Rumah Tangga di Masyarakat Kota Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 8(1), 34–42. <https://doi.org/10.14710/jkm.v8i1.2020.34-42>
- Wulandari, I. S., & Dewi, R. K. (2021). Tingkat pendidikan masyarakat dan keterlibatan dalam survei kesehatan: Sebuah studi literatur. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 12(2), 155–161.
- Yang, C., Lai, X., Wang, Y., & Wu, D. (2022). Public Awareness and Disposal Practices of Unused Medications in China: A Gender-Based Study. *BMC Public Health*, 22, 1846. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14186-6>
- Yuliasuti, D., Arfah, M., & Mulyati, D. (2018). Studi Perilaku Masyarakat dalam Pengelolaan Obat yang Sudah Tidak Digunakan di Rumah Tangga. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 7(2), 110–117.
- Zhou, Y., Zhang, Y., Jin, X., & Xu, S. (2023). Influence of Household Roles on Medication Management: A Cross-sectional Study of Gender Differences in Drug Disposal and Storage. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5), 3942. <https://doi.org/10.3390/ijerph20053942>