

ANALISIS TINGKAT PENGETAHUAN DAN IMPLEMENTASI INFORMASI MASA PAKAI OBAT *NON STERILE* OLEH APOTEKER KOTA SALATIGA

*Analysis Of Knowledge Level And Implementation Information Beyond Use Date
Non-Sterile Drugs By Pharmacists In Salatiga City*

Anita Kumala Hati^{1*}, Viktoryana Grathia S. Asury², Afifta Yogi Anajwa², Yunia Ratnasari³

¹Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Universitas Ngudi Waluyo

²Program Studi Farmasi, Universitas Ngudi Waluyo

³Ikatan Apoteker Indonesia, Cabang Salatiga

*Corresponding author : anitakumalahati@gmail.com

ABSTRAK

Masa pakai obat yang tepat sangat penting untuk menjamin keamanan dan efektivitas terapi. Apoteker harus memiliki pengetahuan yang baik tentang masa pakai obat agar dapat menentukan dan menginformasikan masa pakai obat kepada pasien. Tujuan penelitian untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan penerapan informasi masa pakai obat *non steril* oleh apoteker Kota Salatiga. Populasi penelitian adalah 69 Apoteker anggota Ikatan Apoteker Indonesia (IAI) Kota Salatiga, dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan yakni kuesioner *online*. Analisis data dilakukan secara univariat metode deskriptif. Berdasarkan penelitian, pengetahuan apoteker di Kota Salatiga tentang masa pakai obat non steril tergolong baik (18,84%), cukup (11,6%), dan kurang (69,56%), dengan rata-rata tingkat pengetahuan apoteker $42,32\% \pm 24,62$ yang tergolong kategori kurang. Responden menyatakan penerapan informasi masa pakai obat sangat penting (86,96%), penting (11,59%), dan tidak penting (1,45%). Kendala yang dihadapi apoteker dalam menyampaikan informasi masa pakai obat antara lain: faktor pasien (71,85%), faktor lingkungan apotek kurang mendukung (23,30%), faktor apoteker (4,85%). Kesimpulan penelitian ini yaitu tingkat pengetahuan apoteker Kota Salatiga mengenai masa pakai obat non steril tergolong dalam kategori kurang, perlu keterampilan apoteker untuk mengatasi kendala-kendala penyampaian informasi masa pakai obat.

Kata kunci : *Beyond Use Date*, Penyimpanan obat, Profesional kesehatan

ABSTRACT

The correct beyond-use date is important to ensure the safety and effectiveness of therapy. The purpose of this study was to determine the level of knowledge and application of information on the shelf life of non-sterile drugs by pharmacists in Salatiga City. Population of this study was 69 pharmacists of the Indonesian Pharmacists Association (IAI) in Salatiga City, selected through purposive sampling techniques. The instrument used was an online questionnaire. Data analysis was carried out using a univariate descriptive method. Based on the study, the knowledge of pharmacists about the shelf life of non-sterile drugs was divided into good (18.84%), sufficient (11.6%), and lacking (69.56%), with an average level of $42.32\% \pm 24.62$ which was included in the lacking category. Respondents stated that the implementation of drug shelf life information

was very important (86.96%), important (11.59%), and not important (1.45%). The obstacles faced by pharmacists in conveying drug shelf life information include: patient factors (25.24%), less supportive pharmacy environment factors (23.30%), and pharmacist factors (3.88%). This study concludes that the level of knowledge of pharmacists in Salatiga City regarding the shelf life of non-sterile drugs is categorized as lacking, pharmacist skills are needed to overcome these obstacles.

Keywords: *Beyond Use Date, Medicine storage, Health professional*

PENDAHULUAN

Obat memiliki peran penting dalam pengobatan, baik untuk mengobati penyakit, mengurangi gejala, maupun memodifikasi proses kimia dalam tubuh. Pengobatan bertujuan untuk mencegah, mendiagnosis, dan mengatasi kondisi tertentu (BPOM RI, 2022). Sediaan non steril adalah sediaan yang digunakan dalam berbagai aplikasi, baik secara oral maupun topikal. Sediaan non steril oral meliputi tablet, pil, sirup, kapsul, sementara sediaan non steril topikal yaitu salep, krim, pasta, gel, dan lotion. Selama masa penyimpanan sediaan non steril dapat mengalami perubahan stabilitas, sehingga penting untuk memperhatikan masa pakai obat (Palupi, 2023). Stabilitas obat merupakan kemampuan suatu produk untuk mempertahankan karakteristik dan sifatnya yang tetap konsisten sepanjang masa simpan, tanpa adanya perubahan yang signifikan. Stabilitas obat ditentukan berdasarkan aspek kimia, fisik, mikrobiologi, terapeutik, dan toksikologi. (González *et al.*, 2022).

Masa Pakai Obat merupakan batas waktu penggunaan obat setelah proses peracikan, penyiapan, atau setelah pembukaan dari kemasan utama atau kemasan primernya. Kemasan primer merujuk pada kemasan yang bersentuhan langsung dengan obat, seperti botol, blister, ampul, vial. Masa pakai obat menunjukkan batas waktu penggunaan yang

tercantum pada wadah/kemasan obat yang berbeda dari tanggal kadaluarsa, mencakup obat racikan, produk *repacking* (dikemas ulang), maupun produk obat pabrik dengan wadah *multidose* (penggunaan obat berkali-kali dari wadah yang sama (Herawati, 2012).

Masa pakai obat menunjukkan batas waktu penggunaan obat yang terjaga keamanan, mutu, efektivitas dan kestabilannya. Masa pakai obat untuk sediaan campuran non steril (CNSP) ditetapkan oleh apoteker setelah proses peracikan dan tidak boleh digunakan setelah melewati tanggal yang telah ditentukan (United States Pharmacopeia, 2020). Penetapan ini mempertimbangkan stabilitas molekul obat, bahan tambahan, jenis wadah, serta kondisi penyimpanan.

Pemahaman apoteker yang kurang memadai mengenai masa pakai obat dapat menjadi masalah serius dalam praktik kefarmasian. Masa pakai obat, yang merupakan batas waktu penggunaan obat setelah dibuka atau diracik, seringkali disalahartikan sebagai masa kedaluwarsa yang tertera pada kemasan obat. Padahal, penggunaan obat setelah melewati masa pakai dapat menurunkan kualitas dan keamanannya sehingga berpotensi terjadi kesalahan pengobatan. Kesalahan dalam pengobatan ini dapat terjadi akibat penggunaan obat yang telah melewati tanggal kedaluwarsa, yang mengakibatkan penurunan kestabilan obat,

tidak tercapainya efektivitas obat, serta terganggunya aspek keamanan obat tersebut. (Rosyadi *et al.*, 2025)

Penelitian yang dilakukan oleh Cokro (2021), menunjukkan bahwa tingkat pemahaman apoteker mengenai masa pakai obat masih tergolong kurang, dengan hanya 13,1%, 29,4%, dan 29,4% apoteker yang memberikan jawaban benar terkait masa pakai obat. Kurangnya pemahaman ini dapat berdampak pada kesalahan dalam pelabelan obat, yang berpotensi menyebabkan penyampaian informasi yang tidak tepat kepada pasien dan berujung pada penggunaan obat yang tidak aman. *United States Pharmacopeia* (USP) memberikan pedoman yang mengatur masa pakai sediaan non steril campuran (CNSP), Untuk digunakan sebagai acuan bagi tenaga farmasi dalam menentukan masa pakai obat non steril yang diracik. Berdasarkan pedoman yang telah ditetapkan oleh USP, sediaan yang mengandung air tanpa pengawet memiliki masa pakai 14 hari, sediaan dalam bentuk padat memiliki masa pakai 180 hari, sediaan tanpa air (salep/minyak), masa pakainya selama 90 hari, dan sediaan tanpa air dengan pengawet memiliki masa pakai hingga 35 hari. Apoteker wajib memahami, memerhatikan, memberi informasi dan menetapkan masa pakai obat serta informasi verbal tentang masa pakai obat non steril kepada pasien untuk menghindari kesalahan penetapan masa pakai obat, sehingga obat yang digunakan tetap terjamin keamanan, efektivitas dan kestabilannya (Cokro *et al.*, 2021).

Apoteker sebagai profesional kesehatan yang ahli dalam bidang obat, memiliki kewajiban untuk menyampaikan informasi terkait obat, termasuk salah satunya adalah informasi masa pakai obat. Masyarakat harus mendapatkan informasi yang valid tentang masa

pakai obatnya, informasi ini dapat diperoleh dari Apoteker yang kompeten memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk tentang penentuan masa pakai obat. Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat pengetahuan dan penerapan penyampaian informasi masa pakai obat non steril oleh apoteker Kota Salatiga

METODE

Penelitian quasi eksperimen dengan metode kuesioner dan penelitian jenis deskriptif analisis pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari 84 anggota Ikatan Apoteker Indonesia (IAI) Kota Salatiga yang aktif praktik dalam pelayanan kerfarmasian. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan jumlah sampel dihitung menggunakan rumus Slovin (presisi 5%), sehingga diperoleh 69 responden. Kriteria inklusi adalah apoteker yang bekerja dalam bidang pelayanan kefarmasian di rumah sakit, puskesmas, klinik, dan apotek, apoteker anggota Ikatan Apoteker Indonesia cabang Kota Salatiga, memiliki pengalaman praktik profesi Apoteker minimal 1 tahun dalam memberikan pelayanan kesehatan, usia maksimal 65 tahun, dan bersedia mengisi kuesioner. Kriteria eksklusi yaitu apoteker yang tidak mengisi kuesioner secara lengkap.

Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner yang dibagikan kepada responden menggunakan *google form* pada *whatsapp group* IAI Kota Salatiga. Kuisisioner yang digunakan terdiri dari tiga bagian utama. Bagian pertama untuk mengetahui demografi responden yang terdiri atas bagian pertama untuk mengetahui demografi responden yang meliputi jenis kelamin, usia, lama pengalaman praktik, dan instansi praktik

apoteker. Bagian kedua untuk menilai tingkat pengetahuan apoteker tentang masa pakai obat, terdiri dari 5 pertanyaan yang diadaptasi dari penelitian Cokro (2022). Penilaian jawaban dilakukan dengan memberikan skor (1) untuk jawaban benar dan skor (0) untuk jawaban salah. Pedoman penilaian kuesioner yang diberikan mencakup pertanyaan mengenai sediaan non steril berdasarkan pedoman USP untuk mengukur tingkat pengetahuan responden tentang masa pakai obat non steril. Sedangkan bagian ketiga yakni untuk menganalisis implementasi pemberian informasi obat oleh apoteker dan kendala yang dihadapi yang didasarkan pada hasil penelitian kendala komunikasi efektif untuk pemberian informasi obat (Antari *et al.*, 2024).

Hasil analisis tingkat pengetahuan dibagi dalam 3 kategori yaitu tingkat pengetahuan baik apabila responden menjawab benar 76%-100% pertanyaan. Tingkat pengetahuan cukup apabila responden menjawab dengan benar 56% - 75% dari pertanyaan. Tingkat pengetahuan kurang apabila responden menjawab dengan benar kurang dari 55% dari pertanyaan (Nursalam, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini telah menunjukkan hasil terkait tingkat pengetahuan dan implementasi apoteker kota Salatiga tentang masa pakai obat.

Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik responden tercantum pada tabel 1, dapat diketahui bahwa karakteristik usia terbanyak pada kelompok usia 26-35 tahun dengan jumlah 36 responden (52,17%). Mayoritas responden dalam penelitian ini berdasarkan jenis kelamin adalah perempuan,

sebanyak 60 orang (87%), sementara laki-laki berjumlah 9 orang (13%). Jenis fasilitas kesehatan tempat responden memberikan pelayanan kesehatan, Sebagian besar responden memberikan pelayanan kesehatan di apotek, dengan jumlah 32 orang (46,37%), responden yang memberikan pelayanan kesehatan di puskesmas paling sedikit, yaitu 4 orang (5,7%). Sebagian besar responden berasal dari apoteker yang sudah bekerja >10 tahun sebanyak 23 responden (33,33%), sementara itu yang paling sedikit adalah apoteker yang sudah bekerja selama 7-10 tahun yaitu sebanyak 12 responden (17,39%). Seluruh responden menyatakan pernah mendengar tentang masa pakai obat non steril.

Tingkat Pengetahuan Apoteker Tentang Masa Pakai Obat Non Steril

Hasil analisis tingkat pengetahuan apoteker Kota Salatiga tentang masa pakai obat non steril menunjukkan bahwa mayoritas apoteker memiliki pemahaman yang baik tentang perbedaan antara masa pakai obat dan tanggal kedaluwarsa (ED) pada soal pertama, dengan tingkat ketepatan jawaban mencapai 91,30%, tetapi sebagian apoteker masih berpendapat masa pakai sama dengan tanggal kadaluarsa yang tertera pada kemasan obat.

Pada soal-soal berikutnya yang berkaitan dengan masa pakai obat racikan *non steril*, seperti puyer, kapsul, sirup kering, dan salep, tingkat pengetahuan apoteker tergolong dalam kategori kurang. Hal ini terlihat dari persentase jawaban yang benar pada pertanyaan nomor 2, 3, 4, dan 5 yang masing-masing hanya mencapai 36,23%, 26,09%, 28,99%, dan 28,99%. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa pemahaman apoteker terkait masa pakai obat racikan non steril tergolong kurang. Meskipun

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
Usia (Depkes, 2009)		
17-25 tahun	6	8.70
26-35 tahun	36	52.17
36-45 tahun	22	31.88
46-55 tahun	5	7.25
56-65 tahun	0	0
Total	69	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	9	13
Perempuan	60	87
Total	69	100
Jenis Fasilitas Kesehatan		
Apotek	32	46.37
Rumah Sakit	17	24.63
Klinik	16	23.2
Puskesmas	4	5.8
Total	69	100
Lama Praktik Apoteker		
1-3 tahun	16	23.19
4-6 tahun	18	26.08
7-10 tahun	12	17.4
Lebih dari 10 tahun	23	33.33
Total	69	100
Pernah mendengar tentang masa pakai obat non steril		
Ya, Pernah	69	100
Tidak, Belum Pernah	0	-
Total	69	100

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Responden Tentang Masa Pakai Obat Non Steril

No	Pertanyaan	Jawaban Benar (n)	Persentase %	Kategori
1.	Apakah anda berpendapat bahwa masa pakai obat sama dengan tanggal kedaluwarsa yang tertera pada kemasan obat?	63	91,30	Baik
2.	Berapa lama (hari) seharusnya tablet yang telah dihancurkan (dalam racikan puyer atau kapsul) dapat di simpan dengan aman?	25	36,23	Kurang
3.	Berapa lama (hari) sirup kering yang telah diencerkan, boleh digunakan atau disimpan?	18	26,09	Kurang
4.	Berapa lama (hari) salep dapat disimpan dalam kondisi yang terjaga dalam kelembapan tanpa mengalami penurunan kualitas?	20	28,99	Kurang
5.	Jika seorang dokter meresepkan tablet parasetamol "X" yang dihancurkan menjadi puyer pada 9 November 2024, dan tanggal kedaluwarsa obat yang tertera pada blister obat adalah 15 April 2025, kapan batas masa pakai (BUD) yang seharusnya ditulis pada label obat pasien?	20	28,99	Kurang

pengetahuan umum apoteker tentang masa pakai obat relatif baik, pemahaman yang lebih spesifik mengenai obat racikan menunjukkan inkonsistensi yang mana dapat menyebabkan kesalahan pelabelan dan pemberian informasi masa pakai obat kepada pasien. Sehingga penggunaan obat oleh pasien sudah tidak terjaga keamanan, mutu, penurunan stabilitas dan berkurangnya efektivitas terapi.

Analisis Tingkat pengetahuan responden tentang masa pakai obat non steril dapat dilihat pada tabel 3. Setiap responden dikategorikan tingkat pengetahuannya, diperoleh hasil secara rata-rata skor pengetahuan responden sebesar 42,32% yang berarti berada pada kategori kurang. Tingkat pengetahuan apoteker tentang masa pakai obat tergolong masih kurang karena hampir 70% responden memiliki tingkat pengetahuan di kategori kurang.

Tabel 3. Tingkat Pengetahuan Responden Tentang Masa Pakai Obat Non Steril

Tingkat pengetahuan	f	Persentase (%)
Baik	13	18.84
Cukup	8	11.60
Kurang	48	69.56
Rata-rata		42.32 (kurang)

Analisis menunjukan bahwa secara keseluruhan hanya 18,8% yang memiliki pengetahuan dalam kategori baik, 11,6% memiliki tingkat pengetahuan yang cukup dan sebanyak 69,6% memiliki tingkat pengetahuan kurang. Dari hasil tersebut menunjukan bahwa sebagian besar responden masih memiliki pemahaman yang kurang memadai tentang masa pakai obat non steril, yang dapat menimbulkan resiko terkait keamanan, kestabilan dan efektifitas yang dapat menyebabkan kesalahan

pengobatan yang berdampak buruk bagi pasien. Hal ini menekankan pentingnya upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman apoteker mengenai penetapan masa pakai obat dan penyimpanan obat non steril dengan baik. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya, bahwa apoteker Indonesia dinilai memiliki pengetahuan *Beyond use date* (BUD) yang kurang memadai, khususnya pada tablet hancur dan salep, dan hal ini dapat mempengaruhi keamanan obat. (Cokro *et al.*, 2022).

Perspektif Apoteker Terhadap Penerapan Informasi Masa Pakai Obat

Perspektif responden tentang penerapan pemberian informasi masa pakai obat dapat dilihat pada tabel 4. Mayoritas responden menyatakan sangat penting (86,96%) untuk memberikan informasi masa pakai obat kepada pasien. Hal ini menunjukkan bahwa apoteker memiliki kesadaran akan tanggung jawabnya untuk memberikan informasi obat kepada pasien.

Tabel 4. Pandangan Apoteker tentang Penerapan Informasi Masa Pakai Obat

Penerimaan informasi	f	Persentase (%)
Sangat penting	60	86,96
Penting	8	11,59
Tidak penting	1	1,45
Total	69	100

Hasil penelitian tabel 4 didapatkan dari responden terdapat jawaban yang memilih sangat penting sebanyak 6 orang (86,96%), penting 8 orang (11,59%), dan tidak penting sebanyak 1 orang (1,45%). Dapat disimpulkan bahwa hampir seluruh apoteker bidang pelayanan di Kota Salatiga memiliki kesadaran

untuk menganggap bahwa pemberian informasi masa pakai obat sangat penting dilakukan. Sedangkan yang memilih tidak penting memiliki alasan bahwa pasien tidak pernah memberikan tanggapan. Menurut Dasopang (2023), mengenai informasi obat yang diberikan apoteker kepada pasien dengan pilihan sangat setuju lebih dominan, dengan alasan karena pemberian informasi obat sangatlah penting terutama bagi pasien. Penelitian Nurhaini (2020) mendapatkan bukti bahwa Pelayanan Informasi Obat (PIO) yang dilakukan selalu tetapi hanya menjelaskan mengenai cara penggunaan obat. Perlunya dilakukan penyampaian informasi obat dengan detail sampai kepada batas masa simpan obat. Sejumlah 20 responden menyatakan bahwa tidak pernah memberikan informasi masa pakai obat kepada pasien. Sehingga hanya 49 responden yang kemudian dapat memberikan gambaran metode yang dapat digunakan oleh apoteker dalam memberikan informasi masa pakai obat, sebagaimana dapat dilihat pada tabel 5. Pemberian informasi secara lisan lebih banyak dilakukan oleh responden dalam implementasi pemberian informasi masa pakai obat. Hasil penelitian tabel 5 pada pemberian informasi masa pakai obat apoteker di kota Salatiga terdapat 3 metode yaitu lisan sebanyak 24 orang (48,98%), lisan dan tertulis sebanyak 23 orang (46,94%), dan keduanya lisan maupun tertulis sebanyak 2 orang (4,08%).

Tabel 5. Metode yang digunakan untuk mengimplementasikan Informasi Masa Pakai Obat

Perlakuan	f	Presentase (%)
Lisan	24	48,98
Lisan dan Tertulis	23	46,94
Tertulis	2	4,08
Total	49	100

Apoteker dapat menyampaikan informasi masa pakai obat secara tertulis di etiket maupun ditulis dalam kemasan obatnya, hal itu dipilih karena lebih efektif untuk pasien dapat membacanya sehingga dapat membacanya kembali apabila terlupa karena hanya disampaikan oleh apoteker secara lisan. Tetapi ada hal negatif yang mungkin terjadi yaitu pasien tidak membaca informasi yang telah ditulis oleh apoteker atau terjadi salah paham karena kurangnya komunikasi antara apoteker dan pasien. Pemberian informasi secara lisan menjadi pilihan terbanyak responden terbanyak namun kelemahannya adalah saat pemberian hanya dengan lisan pasien sering lupa dengan informasi yang diberikan oleh apoteker dan sering mengabaikannya. Metode yang menggabungkan komunikasi lisan dan tulisan hanya diperoleh dari 23 responden (46,94%), dengan penerapan metode ini seharusnya penyampaian informasi diharapkan dapat lebih efektif. Hasil penelitian Wahyuddin dan Nufus (2022), apoteker dalam menyerahkan obat kepada pasien harus menjamin keamanan dan mutu dengan pemberian informasi secara tertulis yang bertujuan agar pasien tidak lupa dengan apa yang disampaikan oleh apoteker.

Pada tabel 6 terdapat masalah-masalah yang dihadapi responden terhadap penyampaian informasi masa pakai obat sangat beragam yaitu pasien dalam kondisi kurang sehat, terlihat terburu-buru, cemas, dan menunjukkan sikap temperamental/ketus sebanyak 26 orang (25,24%). Kecemasan pasien diakibatkan karena ketidakpastian perkembangan kesehatan dan ketidakamanan yang merupakan rasa takut (Fitriani, Kusumajaya and Agustiani, 2023). Faktor tersebut dikarenakan pasien panik dengan sakit yang dialami keluarga maupun dirinya yang menyebabkan pasien terburu-buru.

Tabel 6. Kendala Pemberian Informasi Masa Pakai Obat

Faktor	Kendala penerapan	f	Presentase (%)	% per faktor
Pasien	Pasien dalam kondisi kurang sehat, terlihat terburu-buru, cemas, dan menunjukkan sikap temperamental/ketus	26	25,24	71,85
	Pasien tidak menunjukkan empati/perhatian terhadap informasi yang diberikan.	21	20,39	
	Pasien tidak memberikan tanggapan	19	18,45	
	Rendahnya literasi Kesehatan pasien	8	7,77	
Lingkungan kerja	Suasana apotek kurang mendukung. Seperti: apotek terlalu padat, pencahayaan yang kurang, antrian Panjang	24	23,30	23,30
Apoteker	Saya merasa kurang pengetahuan tentang masa pakai obat, kurang keterampilan komunikasi, kurang percaya diri dalam memberikan pelayanan informasi masa pakai obat	4	3,88	4,85
	Saya merasa kurang mampu menunjukkan empati/perhatian kepada pasien	1	0,97	
Total		103	100	

Menurut Nurachman & Fitrianingrum (2022) interaksi yang terjalin dalam pelayanan kesehatan antara tenaga kerja dengan pasien harus berjalan dengan ikatan interpersonal. Kemudian terdapat penelitian lain yang sejalan dengan hasil penelitian suasana apotek kurang mendukung. Seperti: apotek terlalu padat, pencahayaan yang kurang, antrian panjang sebanyak 24 orang (23,30%). Menurut Fahriani dan Febriyanti (2022), suasana apotek yang baik dan tepat akan memberikan kenyamanan pasien untuk berlama-lama di dalamnya, terutama ruang luas dan bangunan fisik lainnya sangat berpengaruh. Pasien tidak menunjukkan empati/perhatian terhadap informasi yang diberikan sebanyak 21 orang (20,39%). Penelitian Irfaniniswan (2024), petugas kesehatan harus menunjukkan rasa empati yang

menciptakan kehangatan, dengan mencoba mengerti dari pandangan pasien kemudian mencoba menganalisa yang dirasakan oleh pasien tetapi tidak boleh memberikan penilaian terhadap diri pasien, karena pasien akan berusaha sendiri. Pasien tidak memberikan tanggapan sebanyak 19 orang (18,45%). Menurut Reihana (2021), dalam prosedur penyampaian informasi obat yang diberikan kepada pasien yang kurang maksimal menyebabkan kurangnya pemahaman pasien terkait obat yang diberikan karena daya tanggap pasien akan berpengaruh terhadap kepuasan pasien. Terdapat hasil penelitian dengan pilihan sedikit yaitu rendahnya literasi kesehatan pasien sebanyak 8 orang (7,77%); responden merasa kurang pengetahuan tentang masa pakai obat, kurang keterampilan komunikasi, kurang

percaya diri dalam memberikan pelayanan informasi masa pakai obat sebanyak 4 orang (3,88%); dan responden merasa kurang mampu menunjukkan empati/perhatian kepada pasien sebanyak 1 orang (0,97%). Penelitian lain yang serupa menunjukkan bahwa pelayanan PIO yang dilakukan apoteker di apotek sebesar 46% yang berarti apoteker telah melakukan dengan baik. Menurut Ningrum *et al.*, (2021), Apoteker sangat memiliki peran penting dalam memberikan informasi obat kepada pasien dengan jelas dan lengkap. Perlunya peningkatan kesadaran apoteker dalam memberikan informasi masa pakai obat dan pasien yang peduli mengenai informasi yang diberikan apoteker.

SIMPULAN

Tingkat pengetahuan apoteker Kota Salatiga mengenai masa pakai obat *non sterile* tergolong dalam kategori kurang, faktor pasien menjadi kendala terbesar implementasi pemberian masa pakai obat oleh apoteker. Perlu peningkatan keterampilan Apoteker untuk mengatasi kendala-kendala penyampaian informasi masa pakai obat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih hanya ditujukan untuk pihak-pihak yang telah membantu secara signifikan untuk penelitian Anda. Detail dari sumber dana penelitian juga harus disebutkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Antari, N.P.U. *et al.* (2024) 'Enablers and Barriers to Effective Communication about Drug Information: A Qualitative Study', *Indonesian Journal of Pharmacy*. <https://doi.org/10.22146/ijp.6620>.
- BPOM RI (2022) 'Peraturan BPOM No 27 Tahun 2022 tentang Pengawasan

Pemasukan Obat Dan Makanan Ke Dalam Wilayah Indonesia', *Badan Pengawas Obat dan Makanan*, pp. 1–23.

Cokro, F; Arrang, S.T; Chiara, M.A; Hendra, O. (2022) 'Prevalence of pharmacist knowledge on beyond-use date (BUD) of various non-sterile compounding drugs in Indonesia', *Pharmacy Practice*, 20(1): 2630–2630. <https://doi.org/10.18549/PharmPract.2022.1.2630>.

Cokro, F. *et al.* (2021) 'The Beyond-Use Date Perception of Drugs in North Jakarta , Indonesia Persepsi mengenai Beyond-Use Date Obat pada Masyarakat Jakarta Utara , Indonesia', *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 10(3): 172-179. <https://doi.org/10.15416/ijcp.2021.10.3.172>.

Dasopang, E.S. *et al.* (2023) 'Pelayanan Informasi Obat Pada Beberapa Apotek Di Kota Medan', *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 5(2): 571–583. <https://doi.org/10.35971/jjhsr.v5i2.18583>.

Depkes (2009) 'undang- undang Republik Indonesia nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan', *Undang-Undang Republik Indonesia nomor 36 Tahun 2009*, 19(19): 376–393.

Fitriani, L., Kusumajaya, H. and Agustiani, S. (2023) 'Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi di Ruang Rawat Inap Bedah', *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(2): 573–578. <https://doi.org/10.37287/jppp.v5i2.1504>.

González-González, O. *et al.* (2022) 'Drug Stability: ICH versus Accelerated Predictive Stability Studies', *Pharmaceutics*, 14(11): 2324 - 2345. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14112324>.

Irfaniniswan, Basri, E. and Syahrudin (2024) 'Pola komunikasi dalam pelayanan kesehatan di rumah sakit djafar harun kabupaten kolaka utara 1&3', 2(2):

94–103.

<https://jurnal.unusultra.ac.id/index.php/jisdik/article/view/119>.

Nida Salma Fahriani dan Intan Rike Febriyanti (2022) ‘Analisis Kepuasan Pelanggan di Apotek Bunda Cikembar’, *OPTIMAL Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 2(3): 1–11.

<https://doi.org/10.55606/optimal.v2i3.431>.

Ningrum *et al.* (2021) ‘Peran Apoteker Dalam Menerapkan Standar Pelayanan Kefarmasian Di Apotek Kabupaten Lombok Barat’, *Jurnal Penelitian Dan Kajian Ilmiah Kesehatan*, 7(1): 55–64.

<https://doi.org/10.33651/jpkik.v7i1.220>

Nurachman, M.T. and Fitrianingrum, I. (2022) ‘Pengaruh Komunikasi Efektif Terhadap Kejadian Tidak Diharapkan (KTD)’, *Jurnal Cerebellum*, 8(2): 12–15.

<https://doi.org/10.26418/jc.v>.

Nurhaini, R., Munasari, F. and Agustiningrum, R. (2020) ‘Kesesuaian Pelayanan Informasi Obat (PIO) di Apotek Kecamatan Tulung Kabupaten Klaten’, *CERATA Jurnal Ilmu Farmasi*, 11(1): 15–20.

<https://doi.org/10.61902/cerata.v11i1.94>.

Nursalam (2020) *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. 5th edn. Jakarta: Salemba Medika.

Reihana, E., Saputri, G.A.R. and Nofita (2021) ‘Analisis Kepuasan Pasien Pada Pelayanan Kefarmasian di Instalasi Rawat Jalan di RSUD Mayjend HM Ryacudu Lampung Utara’, *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 7(2): 155–170.

<https://doi.org/10.35311/jmpi.v7i2.85>

Rosyadi, A., Ramadhan, D. and Fahri, R. (2025) ‘Profil Pengetahuan Tenaga Kesehatan Di Rumah Sakit Terkait Beyond Use Date memahami konsep Beyond Use Date familiar dari 200 orang, Rumah Sakit Siaga Meskipun dengan tanggal kedaluwarsa (expired), *Jurnal Bina Cipta Husada*, XXI(1): 31–40.

<https://jurnal.stikesbch.ac.id/index.php/jur>

<nal/article/view/174>

United States Pharmacopeia. (2020) (795) *Pharmaceutical Compounding-Nonsterile Preparations*.

https://www.uspnf.com/%0Asites/default/files/usp_pdf/EN/USPNF/revisions/gc-795-rb-notice-20200424.pdf.

Wahyuddin and Nufus, L.S. (2022) ‘Kebijakan Hukum Pelayanan Kefarmasian Di Indonesia (Suatu Tinjauan Penguatan Dan Perlindungan Hukum Apoteker Dan Pasien Pada Layanan Kefarmasian)’, *Jurnal Risalah Kenotariatan*, 3(1): 117-132. DOI:

<https://doi.org/10.29303/risalahkenotariatan.v3i1.62>.