

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Obat adalah salah satu hal penting dalam proses pelayanan kepada pasien yang memiliki tujuan untuk mencegah, mengobati, dan menyembuhkan penyakit (Wanda, 2021). Menurut data dari Kementerian Kesehatan RI tahun 2013, sekitar satu per tiga keluarga di Indonesia melakukan penyimpanan obat yang bertujuan untuk pengobatan secara mandiri (swamedikasi). Masyarakat umumnya menyimpan obat sebagai persediaan atau menyimpan obat sisa dari pemakaian sebelumnya. Penyimpanan obat sisa dalam jangka panjang memiliki potensi resiko dan bahaya karena obat yang disimpan lama dapat mengalami perubahan konsentrasi, stabilitas, keamanan dan khasiat obat. (Noviani, 2023). Data dari Riset Kesehatan Dasar mengungkapkan sebanyak 103.860 rumah tangga atau 35,2% dari 249.959 rumah tangga di Indonesia menyimpan obat untuk swamedikasi, baik obat yang berasal dari resep maupun dari sisa swamedikasi sebelumnya (Kurniawan, 2023). Tanggal kedaluwarsa atau *Expired Date* (ED), merupakan batas waktu penggunaan obat yang ditentukan oleh produsen dan dicantumkan dalam kemasan. Masa kedaluwarsa yang tertera dalam kemasan obat sangat berpengaruh pada stabilitas obat, sehingga mempengaruhi keamanan, khasiat, dan mutu obat tersebut. Namun relevansi *expired date* dengan keamanan, khasiat dan mutu obat hanya berlaku pada saat kemasan primer obat belum dibuka. Setelah kemasan primer obat sudah dibuka, maka *Beyond Use Date* (BUD) menjadi hal utama yang mempengaruhi stabilitas, mutu, keamanan dan khasiat obat (Perkasa, 2022).

Kedaluwarsa adalah batas hari yang ditentukan oleh produsen dimana produsen dapat menjamin kualitas, keamanan dan stabilitas satu obat selama obat tersebut disimpan dalam kelembapan, suhu, paparan cahaya dan bentuk kemasan yang konsisten sesuai dengan yang direkomendasikan oleh produsen. Sedangkan *Beyond Use Date* adalah batas waktu penggunaan obat setelah kemasan primernya dibuka atau diracik, yang tidak dicantumkan pada label sediaan farmasi (Nindi et al, 2023).

BUD obat dengan bentuk sediaan padat, semi padat dan cair (salep, krim, losion, *gel*, pasta, dan sirup kemasan) dapat ditentukan berdasarkan pedoman umum dari *The U.S Pharmacopeia* (USP, 2019). Sedangkan untuk sediaan racikan, karena sediaan racikan ditujukan untuk pemberian segera atau penyimpanan jangka pendek, BUD-nya ditetapkan berbeda dari kriteria untuk menetapkan tanggal kedaluwarsa pada produk obat tersebut (Perkasa, 2022). *Beyond Use Date* sangat penting untuk diperhatikan karena resiko bahaya yang kemungkinan dapat ditimbulkan jika menggunakan obat melewati batas BUDnya, selain khasiatnya dapat hilang dapat pula timbul bakteri dan mikroba yang membahayakan tubuh (Eltaib et al, 2020). Obat sisa yang disimpan dan telah melewati masa BUD nya apabila tidak sengaja digunakan atau tidak sengaja tertelan dapat menimbulkan keracunan bagi manusia (Shivaraju et al, 2017).

Penelitian oleh Kusuma (2020) tentang upaya untuk mengetahui seberapa tinggi tingkat pemahaman masyarakat tentang *Beyond Use Date* (BUD) di Desa Kecepit, Kabupaten Banjarnegara dengan memberikan pertanyaan umum dan pertanyaan khusus kepada responden mengenai BUD. Dari tes tersebut didapatkan nilai rata-rata sebesar 59,38 yang menunjukkan bahwa responden belum memahami tentang BUD, bahkan hal-hal tentang BUD merupakan hal yang cukup baru bagi sebagian besar responden. Dalam penelitian tersebut ada beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan responden antara lain adalah faktor usia dan tingkat pendidikan (Kusuma et al, 2020). Penelitian serupa yang dilakukan di Desa Jetis, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta juga didapatkan hasil bahwa tingkat pengetahuan masyarakat tentang BUD dan kedaluwarsa obat masih rendah, dimana dari total 186 responden didapatkan 58% memiliki tingkat pengetahuan cukup, 21% tingkat pengetahuan baik, dan 21% tingkat pengetahuan kurang (Madury et al, 2025).

Pengetahuan individu berkaitan erat dengan profil masing-masing, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor yaitu faktor eksternal (berasal dari luar individu dan faktor internal (berasal dari dalam individu). Faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi tingkat pengetahuan tersebut diantaranya adalah pendidikan,

pekerjaan, pengalaman, sumber informasi, minat, lingkungan dan sosial budaya. Sedangkan faktor internal yang mempengaruhi antara lain adalah faktor usia dan jenis kelamin (Darsini et al, 2019). Sebuah penelitian di Ngawi terkait hubungan pengetahuan dan perilaku swamedikasi menunjukkan hasil bahwa tingkat pengetahuan memiliki hubungan yang erat dengan perilaku masyarakat dalam hal kesehatan (Dyawara, 2022).

Pengetahuan tentang kedaluwarsa dan *Beyond Use Date* sangat erat kaitannya dengan kegiatan swamedikasi di apotik (Pratiwi dkk, 2024). Swamedikasi adalah upaya untuk melakukan pengobatan mandiri yang dilakukan oleh individu atau pasien untuk mengatasi keluhan kesehatan atau gejala penyakit yang ringan, tanpa berkonsultasi dengan dokter atau tenaga kesehatan. (Widayati et al, 2022). Salah satu kota yang memiliki angka swamedikasi yang cukup tinggi adalah Kota Yogyakarta, yaitu kota yang menjadi objek dalam penelitian ini. Kota Yogyakarta memiliki angka swamedikasi dengan persentase cukup tinggi. Data Balai Pusat Statistik 2020 menyebutkan bahwa 77,18% penduduk Kota Yogyakarta yang mengalami keluhan kesehatan sebulan terakhir sebelum data diambil, melakukan pengobatan sendiri atau swamedikasi (Widayati et all, 2022). Penelitian lain yang dilakukan oleh Larasati (2025) juga menunjukkan hasil bahwa di Kota Yogyakarta terdapat 82,74% masyarakat yang melakukan swamedikasi (Larasati, 2025) Data ini menunjukkan bahwa mayoritas penduduk Kota Yogyakarta yang mengalami keluhan penyakit ringan sampai sedang memilih untuk mengobati diri sendiri. Dalam swamedikasi, pemahaman tentang BUD sangat penting agar masyarakat awam dapat menggunakan obat dengan benar dan aman. Namun menurut penelitian yang dilakukan di beberapa tempat didapatkan hasil bahwa tingkat pemahaman pasien terhadap BUD masih rendah. (Hendra et al.,2021; Kusuma et al.,2020; Nilansari et al.,2022; Nurbaety et al.,2022).

Apotek Tan's Farma di Kota Yogyakarta menjadi salah satu unit pelayanan kefarmasian yang melayani masyarakat dengan beragam profil pasien. Lokasinya yang strategis di pusat kota Yogyakarta membuat apotek ini menjangkau pelanggan dari berbagai latar belakang usia, pendidikan, jenis kelamin, dan pekerjaan. Di apotik

ini, kegiatan swamedikasi memiliki porsi yang besar (56%) dalam kegiatan pelayanan, disamping kegiatan pelayanan obat resep dan pelayanan obat dengan aplikasi. Total kunjungan pasien swamedikasi di Apotik Tan's Farma selama periode Januari 2025 sampai dengan Maret 2025 mencapai 9035 pasien. Profil yang beragam dan jumlah kunjungan pasien swamedikasi yang relatif besar ini diharapkan dapat memberikan peluang hasil yang akurat untuk meneliti hubungan antara tingkat pengetahuan pasien tentang BUD dengan profil pasien tersebut.

Penelitian yang penulis lakukan ini bertujuan untuk menganalisis tingkat pengetahuan pasien tentang BUD dan hubungannya dengan profil pasien di Apotek Tan's Farma, dikarenakan belum ada penelitian serupa yang dilakukan di Apotek Tan's Farma. Dengan hasil penelitian ini, diharapkan pelayanan kefarmasian dapat lebih optimal, serta pasien lebih memahami cara pemakaian obat yang aman dan efektif.

B. Rumusan Masalah

Penelitian ini memiliki beberapa rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana tingkat pengetahuan pasien Apotek Tan's Farma tentang *Beyond Use Date* (BUD) dan obat kedaluwarsa?
2. Apa saja faktor profil pasien yang berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan pasien mengenai *Beyond Use Date* dan obat kedaluwarsa di Apotek Tan's Farma?
3. Apakah terdapat hubungan yang signifikan antara faktor-faktor profil pasien mengenai *Beyond Use Date* dan obat kedaluwarsa di Apotek Tan's Farma?

C. Keaslian Penelitian

Penelitian ini memiliki keaslian dan tidak menduplikasi penelitian sebelumnya. Untuk memastikan hal tersebut dilakukan penelusuran terhadap beberapa penelitian terdahulu yang relevan. Perbandingan tersebut terdapat dalam tabel Keaslian Penelitian berikut (Tabel I), yang menggambarkan perbedaan dari segi judul, tujuan, tahun pembuatan, penulis,, hingga hasil penelitian.

Tabel I. Keaslian Penelitian

No	Judul	Tahun	Nama Penulis	Metode	Hasil Penelitian
1.	Upaya Peningkatan Pemahaman Masyarakat Terhadap <i>Beyond Use Date</i> di Desa Kecepit, Kecamatan Punggelan, Kabupaten Banjarnegara .	2020	Kusuma,IY., Octaviani,P., Muttaqin,CD., Lestari,AD., Rudiyantri, F., Sa'diah, H	Penyuluhan yang dilakukan dengan metode eramah menggunakan metode power point, banner, poster, booklet dan leaflet.	Masyarakat dapat memahami tentang BUD dan ED dengan baik.
2.	Pengkajian Pengetahuan Sikap dan Determinasi Pengelolaan <i>Beyond Use Date</i> Obat di Rumah Tangga Wilayah Kecamatan Menteng Jakarta Pusat.	2023	Kurniawan, AH., Hasbi, F., Arafah,MR.	Menggunakan metode cross-sectional dengan purposive sampling dan teknik analisis bivariat dengan chi-square.	Pengetahuan responden tentang ED dan BUD masih kurang baik

3.	Edukasi Tentang <i>Beyond Use Date</i> Obat Kepada Ismakes Kota Mataram.	2022	Nurbaety, B., Baiq Lenysia, B.,Anjani,P., Rahmawati, C	Menggunakan metode ceramah, pemberian leaflet dan metode pre-posttest dalam bentuk kuesioner.	Pengetahuan masyarakat tentang ED dan BUD masih kurang baik sebelum diberikan edukasi. Setelah diberikan edukasi pengetahuan responden meningkat.
4.	Analisis Tingkat Pemahaman Masyarakat Terkait Pengelolaan Obat Dan <i>Beyond Use Date</i> .	2021	Hendra,GA.,A ditya, M., Tambun, SH.	Menggunakan metode konseling. Pre-test dilakukan di hari pertama, serta post-test dilakukan di hari ke 14. konseling dilakukan diantara hari 1 sampai 14	Pengetahuan responden tentang ED dan BUD masih kurang baik.
5.	Edukasi	2023	Noviani, L.	Menggunakan	Pengetahuan

	Penyimpanan dan Penggunaan Obat Yang Benar Pada Masyarakat Rusun Penjaringan, Jakarta Utara.			metode ceramah, pemutaran video, pembagian flyer, serta pemasangan banner, kemudian dievaluasi melalui pre-test dan post-test.	responden tentang ED dan BUD masih kurang baik sebelum diberikan edukasi.
--	--	--	--	--	---

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan diantaranya:

1. Mengetahui sejauh mana tingkat pengetahuan pasien Apotek Tan's Farma tentang *Beyond Use Date* dan obat kedaluwarsa.
2. Mengetahui apa saja profil pasien yang berhubungan dengan tingkat pengetahuan tentang BUD dan obat kedaluwarsa.
3. Mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan pasien Apotek Tan's Farma tentang BUD obat dan obat kedaluwarsa dengan profil pasien.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

a. Pengayaan Literasi Kefarmasian

Penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi ilmiah tentang pentingnya *Beyond Use Date* dalam stabilitas sediaan farmasi dan menjadi acuan bagi penelitian-penelitian berikutnya di bidang kefarmasian.

b. Pengembangan Konsep BUD Dalam Praktek Kefarmasian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan konsep *Beyond Use Date* dan obat kedaluwarsa sebagai salah satu faktor penting dalam menentukan stabilitas dan keamanan penggunaan obat, sehingga dapat meningkatkan pemahaman di kalangan akademisi dan praktisi kesehatan.

2. Manfaat Praktis

a. Meningkatkan Kualitas Edukasi Pasien

Penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar menambah referensi edukasi yang efektif bagi pasien tentang *Beyond Use Date* dan obat kedaluwarsa, sehingga mereka lebih memahami dan dapat mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam penggunaan obat sehari-hari.

b. Optimalisasi Pelayanan Kefarmasian

Hasil penelitian dapat membantu apotek, khususnya Apotek Tan's Farma, dalam meningkatkan kualitas pelayanan kefarmasian dengan memberikan informasi yang lebih jelas dan terstruktur kepada pasien terkait BUD.

c. Peningkatan Kesadaran Pasien

Dengan adanya edukasi yang berbasis hasil penelitian ini, diharapkan pasien menjadi lebih sadar akan pentingnya memahami perbedaan antara obat kedaluwarsa dan *Beyond Use Date*, sehingga dapat mengurangi resiko kesalahan penggunaan obat.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai hubungan tingkat pengetahuan pasien tentang *beyond use date* (BUD) dan obat kedaluwarsa dengan profil pasien di Apotek Tan's Farma, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Tingkat pengetahuan pasien di Apotek Tan's Farma mengenai *beyond use date* dan obat kedaluwarsa berada pada kategori cukup. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien masih perlu mendapatkan edukasi agar pemahaman tersebut menjadi lebih merata dan optimal.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara ketiga faktor tersebut dengan tingkat pengetahuan pasien. Sedangkan faktor pekerjaan tidak menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap tingkat pengetahuan.
3. Jenis kelamin merupakan faktor yang paling dominan mempengaruhi pengetahuan, di mana pasien perempuan cenderung memiliki pengetahuan yang lebih baik dibandingkan laki-laki.
4. Penelitian ini menunjukkan pentingnya edukasi kefarmasian, khususnya pemahaman tentang *beyond use date* dan kedaluwarsa obat.

B. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis menyarankan kepada apoteker dan tenaga kefarmasian di Apotek Tan's Farma khususnya, maupun fasilitas pelayanan kefarmasian lainnya pada umumnya untuk memberikan edukasi kepada pasien dan masyarakat mengenai pemahaman tentang BUD dan obat kedaluwarsa, baik diberikan secara langsung saat penyerahan obat maupun melalui media yang mudah diakses oleh pasien. Pengetahuan yang memadai dapat menghindarkan pasien dari resiko penggunaan obat yang sudah melewati batas BUD maupun batas kedaluwarsanya, serta meningkatkan kesadaran terhadap pentingnya penyimpanan obat yang benar. Selain itu, instansi pendidikan dan lembaga kesehatan

diharapkan dapat memberikan penyuluhan rutin di masyarakat terutama bagi kelompok masyarakat dengan tingkat pendidikan rendah atau masyarakat dengan akses informasi yang terbatas.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfadhil, DM., Anugrah, A., Hasbar, MHA. (2021) Budaya Westernisasi Terhadap Masyarakat. *Jurnal Sosial Politika*, 2 (2), 99-108.
- Alini, T. (2021) Hubungan Pengetahuan Dengan Sikap Ibu Hamil Tentang Pemanfaatan Buku KIA. *Jurnal Ilmiah Maksitek*, 6 (3), 18-25.
- Andini, NZ., Marselina., Dewi, MS., Prakoso, AD. (2024) Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Pasien Dalam Menggunakan Obat Hipertensi di Puskesmas Cikarang. *Cakrawala Medika ; Journal Of Health Sciences*, 3(1), 240-246.
- Artaria, MD. (2016) Dasar Biologis Variasi Jenis Kelamin, Gender, dan Orientasi Seksual. *Biokultur*, 5 (2), 157-165.
- Astuti, A., Pinasti, E., Bramasto, A. (2019). Pengaruh Budaya Organisasi dan Teknologi Informasi Terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi Pada PT. Inti (PERSERO), 1st ed. Universitas Komputer Indonesia, Bandung.
- Darsini., Fakhurrozi., Cahyono, EA. (2019). Pengetahuan ; Article Review. *Jurnal Keperawatan*, 12 (1), hal 97-107.
- Dhamayanti, M., Rachmawati, A.D., Arisanti, N., Setiawati, E.P., Rusmi, V.K., Sekarwana, N., 2018. Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Skrining Kekerasan terhadap Anak "ICAST-C" versi Bahasa Indonesia. *J. Keperawatan Padjadjaran* 5. <https://doi.org/10.24198/jkp.v5i3.650>
- Difinubun, S. H., Nara, O. D., Abdin, M. (2023) Analisis Pengaruh Sumber daya Manusia Terhadap Aspek Kinerja Pekerja Pada Proyek Pembangunan Gedung Laboratorium Terpadu Pendukung Blok Masela Universitas Pattimura. *Journal Agregat2*, 2 (1), 76-86.
- Effiyaldi, Pasaribu, J. P. K., Suratno, E., Kadar, M., Gunardi., Naibaho, R., Hati, S. K., Aryati, V. (2022). Penerapan Uji Kolinieritas Dalam Penelitian Manajemen Sumber Daya Manusia. *Jurnal Ilmiah Manajemen Sumber Daya Manusia. Jurnal Ilmiah Manajemen dan Kewirausahaan Universitas Dinamika Bangsa Jambi*, 1 (2), 94-102.
- Eltaib, L., Alanazi, S. (2020) *Practices and Attitudes Concerning Expiration date, Unused, and Expired Medication Disposal. International Journal of Medical Science and Public Health*, 9(0), p.1.

- Fadli., Reza, MP. (2022) Tingkat Pengetahuan Pemain Futsal Terhadap Penggunaan Anestesi Spray. *Jurnal Komunitas Farmasi Nasional*, 2 (2), 397-408.
- Hendra,G.A.,Aditya,M.,&Tambun,S.H.(2021). Analisis Tingkat Pemahaman Masyarakat Terkait Pengelolaan Obat Dan Beyond Use Date.Kopemas,2,67–72.
- Hendrawan, A., Sampurno, B., Cahyandi, K. (2019). Gambaran Tingkat Pengetahuan Tenaga Kerja PT “X” Tentang Undang-Undang dan Peraturan Kesehatan dan Keselamatan Kerja. *Jurnal Delima Harapan*, 6 (2), 69-81.
- Herinanto, D., Utami, BHS., Helmita., Arif, D., Gumanti, M. (2024) Analisis *Chi-Square* Zona Wilayah Marketing Terhadap Penjualan Produk Ekonomi Kreatif. *eCo-Buss*, 6 (3), 1626-1637.
- Hidayati,K. (2016). Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Ibu dan Kecerdasan Logika-Matematika Siswa RA Muslimat NU Ponorogo. *Nadwa*, 7 (2), p.211.
- Kusuma,I.Y., Octaviani, P., &Muttaqin, C.Darwis. (2020). Upaya Peningkatan PemahamanMasyarakat Terhadap Beyond Use Date Di Desa Kecepit, Kecamatan Punggelan, Kabupaten Banjarnegara. *Journal Pelita Medika*, 1(1).
- Kurniawan, A.H., Hasbi, F., Arafah, MR. (2023). Pengkajian Pengetahuan Sikap dan Determinasi Pengelolaan Beyond Use Date Obat di Rumah Tangga Wilayah Kecamatan Menteng Jakarta Pusat. *MFF 2023; Special Issue*:15-21
- Larasati, N., Astuti,W. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Perilaku Swamedikasi Maag Mahasiswa Prodi Farmasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Masters thesis, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
- Madury, SA., Arifah, MF., Aldian, D., Maulana, MFR. (2025) Penyuluhan Perbedaan Masa Kadaluarsa Obat (ED) Dengan Obat Dapat Digunakan Setelah Dibuka (BUD) pada Masyarakat Dusun Kertan Kabupaten Bantul. *Journal of Philanthropy*, 3 (1), 16-24.
- Mardiana, SS., Kartikasari, F., Rusnoto., Anas,C. (2022) Hubungan Tingkat Pemahaman dan Sikap Terhadap Persepsi Masyarakat Terkait Vaksin Covid-19. *Indonesia Jurnal Perawat*, 7 (2), 100-111.
- Nilansari,A.F., Wardani,S.,& Widyawarman, D.(2022). Edukasi *Beyond Use Date* Obat Rumah Tangga Di Desa Demangan Kecamatan Gondokusuman. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*,3(2), 771–777.Negara, I.C., 2018. p-ISSN : 2550-0384; e-ISSN : 2550-0392.

- Negara, I. C., Agung, P. (2018). Penggunaan Uji *Chi-Square* Untuk Mengetahui Pengaruh Tingkat Pendidikan Dan Umur Terhadap Pengetahuan Penasun Mengenai HIV-AIDS di Provinsi DKI Jakarta. *Jurnal Matematika*, 3-5.
- Nindi, MIA., Maria, RA (2023) Evaluasi Penerapan *Beyond Use Date* Pada Obat Racikan Anak di Klinik K2IA Rumah Sakit Cahya Kawaluyan Padalarang. *Jurnal Kesehatan Vol 09 (2)*, 34-40
- Nito, P. J. B., Tjomiadi, C. E. F., Manto, O. A. D., Wulandari, D. (2021). hubungan Jenis Kelamin Dengan Tingkat Pengetahuan Sexuality Education (CSE) pada Mahasiswa. *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*, 12 (2), ISSN: 2086-3454 EISSN: 2549-4058.
- Noviani, Lusy (2023). Edukasi Penyimpanan dan Penggunaan Obat Yang Benar Pada Masyarakat Rusun Penjaringan, Jakarta Utara. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, Vol 01 (2), 151-159.
- Normelia, R., Fortuna, TD., Putri, EP., Widodo, E. Analisis *Mann-Whitney* untuk Mengetahui Efektivitas Vaksin pada Jumlah Penderita Covid-19 di Indonesia. *Jurnal Sains Matematika dan Statistika*, 8 (1), 27-33.
- Nurbaety,B., Rahmawati,C.,&Anjani,B.L. P.(2022). Edukasi Tentang *Beyond Use Date* Obat Kepada Ismakes Kota Mataram. *Selaparang*,6(3), 1239- 1243.
- Perkasa, AA., Fitriarsi, ET. (2022). Pengelolaan Kadaluarsa Sediaan Farmasi Dengan Teknik *Traffic Light* dan Indigo di Rumah sakit Pratama Batu Buil Kabupaten Melawi. *HEALTHY : Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 1 (1), 1-47.
- Poernomo, D.H. (2019) Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyimpanan Obat di Puskesmas Kota Jambi tahun 2018., *Scientia Journal*, 8(1), pp. 381-389.
- Prawiyogi, AG., Sadiyah, TL., Purwanugraha, A., Elisa, PN. (2021) Penggunaan Media Big Book Untuk Menumbuhkan Minat Baca Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5 (1), 446-452.
- Putri, DR., Azis, AD., Rizki, MN. (2023) Analisis Rasio Keuangan dan Financial Distress Sebelum dan Sesudah Covid-19. *Subsector Food and Beverage*. *Jurnal Maneksi*, 12 (3), 562- 572.
- Ramadhana, B., Meitasari, I. (2023) Kajian Tingkat Pendidikan Terhadap Kualitas Hidup Masyarakat. *Jurnal penelitian Pendidikan Geografi*, 8 (2), 38-45.

- Retnaningsih, R. (2026) Hubungan Pengetahuan dan Sikap Tentang Alat Pelindung Telinga Dengan Penggunaannya Pada Pekerja di PT “X”. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*, 1 (1), 67-82.
- Rosti, DA., Wahyuningsih, S. (2023) Penyimpanan dan Pembuangan Obat Pada Masyarakat Serta Estimasi Nilai Ekonomi Obat Yang Tidak Digunakan. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 4 (2), 1284-1292.
- Rosyida, SH., Priantilianingtiasari, R. (2023) Pengaruh Kualitas Layanan, Nilai Pelanggan, dan Letak Geografis Terhadap Loyalitas Pelanggan Pada Via Salon Trenggalek. *Jurnal Maneksi*, 12 (3), 656-665.
- Rozi, F., Irma., Maulidya, D. (2022) Analisis Perubahan Inflasi Beberapa Kota Besar di Indonesia Dengan Menggunakan Uji *Kruskal-Wallis*. *Multi Proximity: Jurnal Statistika Universitas Jambi*, 1 (2), 103-115.
- Sanaky, MM., saleh, LM., Titaley,HD. (2021) Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Asrama MAN 1 Tulehu Maluku Tengah, 11 (1), 432-439.
- Santika, I. G. P. N. A. (2015) Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Umur Terhadap daya Tahan Umum (Kardiovaskuler) Mahasiswa Putra Semester 2 Kelas A Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan IKIP PGRI Bali Tahun 2014. *Food and Nutrition Bulletin*, 12 (3), p 210.
- Sevani, A., Mutmainna, A., Anisa, NR. (2024) Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Pengobatan Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Antang Kota Makassar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 4 (1), 108-114.
- Shah, B. M., Nawarskas, J. J., & Talluto, A. S. (2018). *Improving Patient Outcomes Through Effective Health Education*. *Journal of Pharmacy Practice*, 31(2), 150- 157.
- Shivaraju, P. T., Gangadhar M. (2017). *Knowledge and Awareness of Disposal of Unused and Expired Medications among Medical Undergraduates of a Tertiary Care Teaching Hospital at B G Nagar ; a Cross-Sectional Observation Study*. *National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology*, 7 (11), pp. 1268-1273.
- Sitepu, D. E., Primadiamanti, A., Safitri, E., I. (2024). Hubungan Usia, Pekerjaan, dan Pendidikan Pasien Terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang DAGUSIBU di Puskesmas Wilayah lampung Tengah. *Jurnal Ilmiah wahan Pendidikan*, 10 (6), 196-204.

- Smet, S., De Gendt, C., & Coenen, S. (2020). *Demographic Factors and Medication Understanding: A Study on Patient Education in Community Pharmacies. Pharmacy Practice*, 18(2), 1042-1048.
- Steinberg, M. I., McDonald, P. F., & Sherman, H. A. (2018). *Age-Related Differences in Medication Understanding and Health Literacy. The Journal of Pharmacy Technology*, 34(1), 17-24.
- Soderlund, C., Jensen, J. K., & Torres, P. R. (2021). *Socioeconomic Status and Health Literacy: Implications for Medication Management. International Journal of Clinical Pharmacy*, 43(6), 1214-1223.
- Sugiyono, 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. PT. Alfabeta, Bandung.
- Suwanti, I., Aprilin, H. (2017). Studi Korelasi Pengetahuan Keluarga Pasien Tentang Penularan Hepatitis Dengan Perilaku Cuci Tangan. *Jurnal Keperawatan*, 10(2), 13-13.
- Suyanto et al, 2018. Analisis Data Penelitian: Petunjuk Praktis bagi Mahasiswa Kesehatan Menggunakan SPSS. Available at : [https://pspk.fkunissula.ac.id/sites/default/files/KORELASI DAN REGRESI.pdf](https://pspk.fkunissula.ac.id/sites/default/files/KORELASI%20DAN%20REGRESI.pdf)
- Tampil, YA., Komalig, H., Langi, Y. (2017) Analisis Regresi Logistik Untuk Menentukan Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Mahasiswa FMIPA Universitas Sam Ratulangi Manado. *JdC* 6 (2), 57-62.
- Tandah, MR. (2022) Analisis Tingkat Pengetahuan dan Sikap Tenaga Kefarmasian Dalam Mencegah Obat Rusak dan Kadaluarsa di RSUD Tora Belo. *Acta Pharmaciae Indonesia*, 9 (2), 105-118.
- United States Pharmacopeial Convention*. (2019). *General Chapter: Pharmaceutical Compounding—Nonsterile Preparations. United States Pharmacopeia 42—National Formulary 37*. Rockville, MD: *United States Pharmacopeial Convention*.
- Wanda, L. P. (2021). Teori Tentang Pengetahuan Peresepan Obat: Bahasa Indonesia. *Jurnal Medika Utama*, 2(04 Juli), 1036-1039. Retrieved from <https://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/211>
- Widayati, A., Karos, VAG (2022) Intensi Swamedikasi di Kalangan Masyarakat Kecamatan Umbulharjo Yogyakarta Pada Masa Pandemi Covid-19; Tinjauan *Theory of Planned Behavior. Jurnal Kefarmasian Akfarindo*, Vol 7(2), 71-79.

World Health Organization (WHO). (2019). Storage and Stability of Pharmaceuticals. Geneva: WHO Press.

World Health Organization (WHO). (2019). Medication Without Harm: WHO Global Patient Safety Challenge. Geneva: WHO Press.

.

