

ANALISIS POLA PENGGUNAAN OBAT BERDASARKAN KELAS TERAPI DAN INDIKASI KLINIS DI APOTEK KOMUNITAS***ANALYSIS OF DRUG UTILIZATION PATTERNS BASED ON THERAPEUTIC CLASSES AND CLINICAL INDICATIONS IN COMMUNITY PHARMACIES*****Fauziah Hasdin, Rieka Nurul Dwi Anggraeni, Andi Ameilia Sari Riandika³**¹²³ Program Studi Kimia, Jurusan Kimia, Universitas Negeri Makassar, Makassar, 90224, Sulawesi Selatan, Indonesia(email penulis korespondensi: fauziah.hasdin@unm.ac.id)

(Mobile number penulis pertama/ korespondensi: 087812451306)

ABSTRAK

Latar Belakang: Analisis pola penggunaan obat penting untuk mendukung penggunaan obat yang rasional di masyarakat. Apotek komunitas berperan sebagai fasilitas pelayanan kesehatan yang menyediakan layanan resep dan swamedikasi untuk berbagai indikasi klinis. Oleh karena itu, kajian pola penggunaan obat berdasarkan kelas terapi dan indikasi klinis diperlukan untuk menggambarkan praktik penggunaan obat di tingkat komunitas.

Metode: Penelitian ini merupakan studi observasional deskriptif dengan desain potong lintang menggunakan data retrospektif dari catatan resep dan penjualan obat di satu apotek komunitas. Variabel yang dianalisis meliputi kelas terapi obat dan indikasi klinis. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan menggunakan *Crosstab* serta uji *Chi-Square*.

Hasil: Analgesik–antipiretik merupakan kelas terapi terbanyak, sedangkan nyeri dan ISPA menjadi indikasi klinis dominan. Uji Chi-Square menunjukkan hubungan bermakna antara kelas terapi dan indikasi klinis ($\chi^2 = 6.761,98$; $p < 0,001$). Pola penggunaan obat mencerminkan kesesuaian antara kelas terapi dan indikasi klinis sesuai prinsip penggunaan obat rasional pada studi potong lintang.

Kesimpulan: Pola penggunaan obat di apotek komunitas didominasi oleh terapi keluhan ringan, sehingga peran apoteker perlu diperkuat untuk menjamin penggunaan obat yang rasional sesuai indikasi klinis.

Kata kunci : Pola penggunaan obat, apotek komunitas, kelas terapi, indikasi klinis, ATC

ABSTRACT

Background: Drug utilization analysis is essential for promoting rational drug use in the community. Community pharmacies provide both prescription and self-medication services for various clinical indications, making them a key setting for evaluating medication use patterns based on therapeutic classes and clinical indications.

Methods: This descriptive cross-sectional study used retrospective data from prescription records and medication sales in a community pharmacy. Therapeutic drug classes and clinical indications were analyzed descriptively and using crosstabulation with the Chi-square test.

Results: Analgesic–antipyretics were the most frequently used therapeutic class, while pain and upper respiratory tract infections were the predominant clinical indications. Chi-square analysis showed a significant association between therapeutic class and clinical indication ($\chi^2 = 6,761.98$; $p < 0.001$), reflecting appropriate alignment of drug use with clinical conditions in this cross-sectional study.

Conclusion: Drug use patterns in community pharmacies were dominated by the management of minor ailments, highlighting the need to strengthen the pharmacist's role in ensuring rational drug use according to clinical indications.

Keywords : Drug utilization patterns, community pharmacy, therapeutic classes, clinical indications, ATC classification

PENDAHULUAN

Penggunaan obat yang rasional merupakan isu kesehatan global karena masih tingginya praktik penggunaan obat yang tidak tepat di berbagai negara, terutama terkait penggunaan obat tanpa resep dan tidak sesuai dengan indikasi klinis.(1) Ketidaktepatan penggunaan obat mencakup kesalahan indikasi, dosis, durasi terapi, serta pemilihan obat yang tidak sesuai dengan kondisi klinis pasien.(2–4) Kondisi tersebut berkontribusi terhadap meningkatnya kejadian efek samping obat, pemborosan biaya pelayanan kesehatan, serta munculnya masalah kesehatan masyarakat seperti resistensi antimikroba.(5,6) Kajian pola penggunaan obat melalui pendekatan *drug utilization research* digunakan secara luas untuk mengevaluasi penggunaan obat berdasarkan kelas terapi dan indikasi klinis sebagai dasar peningkatan mutu pelayanan kesehatan.(4)

Di tingkat nasional, apotek komunitas memiliki peran strategis sebagai fasilitas pelayanan kesehatan terdepan yang mudah diakses oleh masyarakat untuk memperoleh obat.(7) Apotek komunitas melayani obat berdasarkan resep tenaga medis serta praktik swamedikasi untuk berbagai keluhan kesehatan ringan hingga sedang.(8,9) Penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa praktik swamedikasi, termasuk penggunaan antibiotik tanpa resep, masih umum terjadi di masyarakat.(10) Tingginya praktik swamedikasi tersebut menunjukkan bahwa apotek komunitas menjadi tempat utama masyarakat dalam memperoleh terapi obat.(11,12) Kondisi ini berpotensi meningkatkan risiko penggunaan obat yang tidak rasional apabila tidak disertai dengan edukasi dan konseling kefarmasian yang memadai.(7,8)

Berbagai penelitian di Indonesia melaporkan bahwa kelas terapi analgesik-antipiretik dan antibiotik merupakan kelompok obat yang paling sering digunakan di apotek komunitas. (13,14). Penggunaan antibiotik tanpa resep dokter masih ditemukan di berbagai wilayah dan menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap meningkatnya resistensi antimikroba.(10) Evaluasi pola penggunaan obat berdasarkan sistem klasifikasi *Anatomical Therapeutic Chemical* diperlukan untuk memperoleh gambaran yang sistematis mengenai distribusi kelas terapi serta kesesuaian penggunaan obat dengan indikasi klinis. (15) Pendekatan ini memungkinkan pemantauan penggunaan obat secara objektif dan terstandar dalam pelayanan kefarmasian.(4,16)

Di tingkat lokal, data mengenai pola penggunaan obat di apotek komunitas masih terbatas dan belum terdokumentasi secara komprehensif. Keterbatasan data tersebut menyulitkan upaya pemantauan rasionalitas penggunaan obat serta perencanaan intervensi

kefarmasian berbasis bukti. (17) Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola penggunaan obat berdasarkan kelas terapi dan indikasi klinis di apotek komunitas sebagai dasar peningkatan mutu pelayanan kefarmasian dan keselamatan pasien.

METODE

Penelitian ini merupakan studi observasional deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional* yang menggunakan data retrospektif dari catatan resep dan/atau penjualan obat di apotek komunitas selama 1 tahun (2024-2025) periode penelitian. Populasi penelitian mencakup seluruh obat yang diserahkan kepada pasien, sedangkan sampel penelitian adalah seluruh data obat yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu memiliki informasi lengkap mengenai kelas terapi dan indikasi klinis, dengan teknik *total sampling*. Data yang dikumpulkan meliputi nama obat, bentuk sediaan, kelas terapi berdasarkan sistem klasifikasi *Anatomical Therapeutic Chemical* (ATC), serta indikasi penggunaan obat. Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk menggambarkan distribusi pola penggunaan obat dan secara analitik menggunakan *crosstab* serta uji *chi-square* untuk menilai hubungan antara kelas terapi obat dan indikasi klinis. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan tabel silang untuk memudahkan interpretasi.

HASIL

Penelitian ini melibatkan 1.432 pasien sebagai subjek penelitian. Data dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan distribusi kelas terapi obat dan indikasi klinis pasien sebagai dasar pemberian obat di fasilitas pelayanan kesehatan. Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa analgesik–antipiretik merupakan kelas terapi yang paling banyak digunakan, diikuti obat batuk dan flu serta antihistamin dan obat alergi. Distribusi kelas terapi pasien disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kelas Terapi

Kelas Terapi	Jumlah Obat	Persentase (%)
Analgesik-Antipiretik	21054	35.25
Obat Batuk & Flu	15454	25.87
Antihistamin & Alergi	8182	13.70
Antibiotik	5953	9.97
Antijamur	262	0.44
Gastrointestinal		
Antiemetik	622	1.04
Antasida	2577	4.31
Antidiare & Laktasif	1552	2.60
Antisekresi Asam	4074	6.82
Total	59730	100

Berdasarkan indikasi klinis, keluhan nyeri ringan–sedang dan ISPA merupakan indikasi terbanyak, diikuti demam tanpa komplikasi serta gangguan saluran cerna. Distribusi indikasi klinis pasien disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Indikasi Klinis

Indikasi Klinis Pasien	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%)
Nyeri ringan–sedang	391	27.30
Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA)	369	25.77
Demam tanpa komplikasi	210	14.66
Alergi (rinitis alergi, urtikaria ringan)	147	10.27
Dispepsia & gangguan asam lambung	193	13.48
Diare akut nonspesifik	75	5.24
Mual dan muntah	34	2.37
Infeksi kulit/jamur superfisial	13	0.91
Total	1432	100

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara kelas terapi dan indikasi klinis. Pola penggunaan obat berdasarkan indikasi klinis disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Crosstab Kelas Terapi dan Indikasi Klinis

Kelas Terapi ↓ / Indikasi Klinis →	Nyeri ringan–sedang	ISPA	Demam tanpa komplikasi	Alergi	Dispepsia & gangguan asam lambung	Diare akut nonspesifik	Mual dan muntah	Infeksi kulit	Total Pasien
Analgesik-Antipiretik	320	55	180	12	0	0	0	0	567
Obat Batuk & Flu	0	220	18	0	0	0	0	0	238
Antihistamin & Alergi	0	45	0	135	0	0	0	0	180
Antibiotik	28	32	12	0	0	15	0	0	87
Antijamur	0	0	0	0	0	0	0	13	13
Gastrointestinal									
Antiemetik	0	0	0	0	0	0	34	0	34
Antasida	20	0	0	0	110	0	0	0	130
Antidiare & Laktasif	0	0	0	0	0	60	0	0	60
Antisekresi Asam	23	17	0	0	83	0	0	0	123
Total Pasien									1432

Keterangan:

Data disajikan dalam bentuk jumlah pasien.
 Uji Chi-Square: $\chi^2 = 6.761,98$; $df = 56$; $p < 0,001$.

Hasil uji Chi-square antara kelas terapi dan indikasi klinis disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Ch-Square

Statistik Uji	Nilai	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6.761,980	56	<0,001
Likelihood Ratio	5.842,317	56	<0,001
Linear-by-Linear Association	412,506	1	<0,001
N of Valid Cases	1.432		

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa analgesik–antipiretik merupakan kelas terapi yang paling banyak digunakan pada pasien yang datang ke apotek komunitas. Temuan ini sejalan dengan berbagai laporan yang menyatakan bahwa nyeri dan demam merupakan keluhan yang paling sering dialami masyarakat dan menjadi alasan utama kunjungan ke apotek, baik untuk swamedikasi maupun konsultasi dengan apoteker (18–21). Analgesik–antipiretik, khususnya parasetamol dan obat antiinflamasi nonsteroid, banyak direkomendasikan pada keluhan ringan hingga sedang karena efektivitas klinis serta profil keamanan yang relatif baik pada penggunaan jangka pendek. (22–24)

Indikasi infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) muncul sebagai indikasi klinis dominan kedua dalam penelitian ini. Temuan tersebut konsisten dengan studi epidemiologi yang menunjukkan bahwa ISPA merupakan salah satu penyakit akut paling sering ditemukan di layanan primer, terutama pada periode musiman tertentu. (25,26) Tingginya kasus ISPA berkontribusi terhadap peningkatan penggunaan obat batuk dan flu serta antihistamin, yang mencerminkan pola respons swamedikasi masyarakat terhadap gejala batuk, pilek, dan hidung tersumbat. Literatur sebelumnya juga mencatat bahwa meskipun obat-obat tersebut umum digunakan, efektivitas beberapa kombinasi produk over-the-counter masih bervariasi, sehingga peran apoteker dalam memberikan edukasi yang tepat menjadi sangat penting. (27,28)

Keluhan gangguan saluran cerna, khususnya dispepsia dan gangguan asam lambung, juga ditemukan dalam proporsi yang cukup bermakna. Dispepsia dikenal sebagai kondisi multifaktorial dengan prevalensi global yang tinggi, terutama pada populasi dewasa yang memiliki paparan stres, pola makan tidak teratur, serta penggunaan obat tertentu seperti NSAID.(29) Tingginya penggunaan antasida dan obat antisekresi asam pada indikasi ini sejalan dengan temuan penelitian lain yang melaporkan kecenderungan penggunaan obat-obatan tersebut baik dalam konteks resep maupun swamedikasi. (30,31) Kondisi ini menegaskan peran apoteker dalam melakukan skrining gejala, menilai kesesuaian terapi, serta memberikan edukasi nonfarmakologis untuk meningkatkan keamanan dan efektivitas pengobatan. (32,33)

Proporsi pasien dengan keluhan diare akut nonspesifik serta mual dan muntah ditemukan lebih kecil dibandingkan indikasi lainnya. Meskipun demikian, kedua keluhan tersebut tetap memiliki signifikansi klinis dalam praktik kefarmasian komunitas karena sering muncul secara episodic.(34,35) Penanganan diare akut membutuhkan pendekatan yang hati-hati mengingat risiko dehidrasi dan

kemungkinan perlunya rujukan medis pada kondisi tertentu.(34) Penelitian sebelumnya menekankan pentingnya skrining yang efektif di apotek komunitas untuk membedakan kasus ringan yang dapat ditangani secara aman dengan kasus yang memerlukan evaluasi lebih lanjut oleh tenaga medis.(36)

Analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan yang bermakna secara statistik antara kelas terapi dan indikasi klinis ($\chi^2 = 6.761,98$; $df = 56$; $p < 0,001$). Hasil ini menunjukkan bahwa pemilihan kelas terapi tidak terjadi secara acak, melainkan cenderung mengikuti pola kesesuaian dengan keluhan klinis pasien. Pola tabulasi silang memperlihatkan bahwa analgesik–antipiretik dominan digunakan pada nyeri dan demam tanpa komplikasi, obat batuk dan flu pada ISPA, antihistamin pada alergi, serta obat gastrointestinal pada gangguan saluran cerna. Temuan tersebut mencerminkan penerapan prinsip penggunaan obat rasional di tingkat apotek komunitas, sebagaimana direkomendasikan oleh Organisasi Kesehatan Dunia.(1)

Meskipun demikian, beberapa literatur terbaru menekankan bahwa rasionalitas penggunaan obat tidak hanya ditentukan oleh kesesuaian indikasi, tetapi juga oleh kualitas konseling dan penerapan pedoman berbasis bukti dalam pengambilan keputusan terapi.(37,38) Hal ini menjadi penting terutama pada kondisi dengan gejala yang tumpang tindih, di mana risiko penggunaan obat yang kurang tepat dapat meningkat tanpa edukasi yang memadai.

Penelitian ini memiliki keterbatasan yang perlu diperhatikan. Data diperoleh dari satu apotek komunitas sehingga pola penggunaan obat yang ditemukan bersifat lokal dan belum dapat digeneralisasikan secara luas. Penentuan indikasi klinis didasarkan pada keluhan pasien dan bukan diagnosis medis yang terstandar, sehingga interpretasi hasil perlu dilakukan secara hati-hati. Meskipun demikian, pendekatan ini tetap memberikan gambaran nyata mengenai praktik penggunaan obat di layanan kefarmasian komunitas dan dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya dengan cakupan lokasi yang lebih luas atau penambahan variabel seperti karakteristik demografis dan status resep.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pola penggunaan obat di apotek komunitas didominasi oleh analgesik–antipiretik, dengan nyeri ringan–sedang dan infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) sebagai indikasi klinis yang paling sering dijumpai. Terdapat hubungan yang bermakna antara kelas terapi dan indikasi klinis, yang menunjukkan bahwa pemilihan obat di apotek komunitas secara umum telah sesuai dengan keluhan utama pasien. Temuan ini mencerminkan dominasi penanganan penyakit ringan di tingkat komunitas serta menegaskan peran apotek dalam mendukung penggunaan obat yang rasional. Oleh karena itu, peran apoteker perlu terus diperkuat, khususnya dalam melakukan skrining keluhan, memberikan edukasi penggunaan obat, serta mencegah penggunaan obat yang tidak tepat. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan lebih dari satu apotek dan menambahkan variabel lain seperti karakteristik pasien atau status resep guna memperoleh gambaran pola penggunaan obat yang lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Apotek Salutare atas kerja sama, dukungan, dan keterbukaan yang diberikan selama proses pengumpulan data penelitian. Kontribusi mitra apotek dalam menyediakan akses data serta fasilitasi pelaksanaan penelitian sangat berperan dalam kelancaran dan keberhasilan studi ini. Penulis juga menghargai komitmen Apotek Salutare dalam mendukung pengembangan ilmu pengetahuan dan peningkatan mutu pelayanan kefarmasian di tingkat komunitas.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. <https://www.who.int/activities/promoting-rational-use-of-medicines>. 2023 [cited 2026 Jan 15]. Promoting rational use of medicines. Available from: <https://www.who.int/activities/promoting-rational-use-of-medicines>
2. Holloway, K. and Van Dijk, L. (2011) The World Medicines Situation 2011, rational use of medicines. 3rd Edition, World Health Organization, Geneva. - References - Scientific Research Publishing [Internet]. [cited 2026 Jan 15]. Available from: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1081052>
3. Carver. Drug Utilization Review - StatPearls - NCBI Bookshelf [Internet]. [cited 2026 Jan 15]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441869/>
4. Elseviers M, Wettermark B, Almarsdóttir AB, Andersen M, Benko R, Bennie M, et al. Drug Utilization Research Editors.
5. Kaya A, Genç F. Rational drug use and the disposal cost of unused medications within house; a descriptive-cross-sectional study. BMC Public Health 2025 25:1 [Internet]. 2025 Feb 14 [cited 2026 Jan 15];25(1):622-. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12889-025-21501-4>
6. TACKLING DRUG-RESISTANT INFECTIONS GLOBALLY: FINAL REPORT AND RECOMMENDATIONS THE REVIEW ON ANTIMICROBIAL RESISTANCE CHAIRED BY JIM O'NEILL. 2016;
7. Hermansyah A, Wulandari L, Kristina SA, Meilianti S. Primary health care policy and vision for community pharmacy and pharmacists in indonesia. Pharm Pract (Granada). 2020;18(3):1–12.
8. View of Knowledge, Attitude and Practice Of Self Medication (Self Drugs Prescription) Among Students In Al-Qadisiyah University/ College Of Medicine [Internet]. [cited 2026 Jan 15]. Available from: <https://journal.arikesi.or.id/index.php/OBAT/article/view/678/932>
9. FIP STATEMENT OF POLICY Pharmacists: Gateway to self-care.
10. Limato R, Lazarus G, Dernison P, Mudia M, Alamanda M, Nelwan EJ, et al. Optimizing antibiotic use in Indonesia: A systematic review and evidence synthesis to inform opportunities for intervention. The Lancet Regional Health - Southeast Asia [Internet]. 2022

- Jul 1 [cited 2026 Jan 15];2:100013. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772368222000130>
11. Limaye D. A Systematic Review of the Literature to Assess Self-medication Practices. 2017.
 12. Kamal Alkhalidi D, Abbas MO, Hamad AS, Dawood KA, Al Jazar M, Saad Ahmed N, et al. Self-medication practices in the UAE: prevalence, determinants, public awareness, and the impact of an educational intervention on safe medication use. 2025 [cited 2026 Jan 15]; Available from: <https://doi.org/10.1080/20523211.2025.2600782>
 13. Sovia E. Edukasi Penggunaan Obat Analgetik dan Antipiretik Secara Rasional. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*. 2024 Aug 4;5(2).
 14. Di S, Baru KB, Pangkep K, Subhan A, Desi), Fajar R, et al. Tingkat Pengetahuan Masyarakat Terhadap Penggunaan Obat Analgetik Antipiretik Secara Community Knowledge Level on the Swamedicated Use Of Antipyretic Analgetic Drugs In Balocci Baru Village Pangkep Regency.
 15. WHO. World Health Organization. 2025 [cited 2026 Jan 15]. The ATC/DDD Methodology. Available from: <https://www.who.int/tools/atc-ddd-toolkit/methodology>
 16. Rasmussen L, Wettermark B, Steinke D, Pottegård A. Core concepts in pharmacoepidemiology: Measures of drug utilization based on individual-level drug dispensing data. 2022 [cited 2026 Jan 15]; Available from: <https://www.whocc.no/>
 17. Kinerja Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan Tahun L, Kinerja Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan L. Laporan Kinerja 2023 Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan.
 18. Mannan A, Chakma K, Dewan G, Saha A, Chy NUHA, Mehedi HMH, et al. Prevalence and determinants of antibiotics self-medication among indigenous people of Bangladesh: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2024 Mar 5;14(3).
 19. Laxminarayan R, Matsoso P, Pant S, Brower C, Røttingen JA, Klugman K, et al. Access to effective antimicrobials: A worldwide challenge. *The Lancet*. 2016;387(10014):168–75.
 20. WHO. The role of the pharmacist in self-care and self-medication. World Health Organization; 2020.
 21. de'Angelis GL, Vincenzi F, Fornaroli F, Buonvicino D, Chiarugi A. New perspectives for optimizing fever and pain management in pediatrics: evidence supporting therapeutic awareness in clinical practice. Vol. 51, *Italian Journal of Pediatrics*. BioMed Central Ltd; 2025.
 22. Pharm SRBM. Improving Analgesic Prescribing Practices : A Pharmacoeconomic Approach. 2024;01(02):28–40.
 23. Israa Mahmood Abd Al-Zihra, Fatima Abd Alkathem Redha Alkhalidi. Knowledge, Attitude and Practice Of Self Medication (Self Drugs Prescription) Among Students In Al-Qadisiyah University/ College Of Medicine. *OBAT: Jurnal Riset Ilmu Farmasi dan Kesehatan*. 2024 Aug 20;2(5):208–30.

24. Moore RA, DS,. Single dose oral analgesics for acute postoperative pain in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2022 [cited 2026 Jan 16]. Available from: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008659.pub4>
25. Petat H, Schuers M, Le Bas F, Humbert X, Rabiaza A, Corbet S, et al. Characterizing acute respiratory infections in primary care for better management of viral infections. *NPJ Prim Care Respir Med*. 2025 Dec 1;35(1).
26. Kementrian Kesehatan Indonesia. *Profil Kesehatan Indonesia 2024*. 2024 [cited 2026 Jan 16]; Available from: <https://kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2024>
27. Hatton RC, Winterstein AG, McKelvey RP, Shuster J, Hendeles L. Efficacy and safety of oral phenylephrine: Systematic review and meta-analysis. Vol. 41, *Annals of Pharmacotherapy*. 2022. p. 381–90.
28. Korppi M. Cough and cold medicines should not be recommended for children. Vol. 110, *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*. John Wiley and Sons Inc; 2021. p. 2301–2.
29. Ford AC, Mahadeva S, Carbone MF, Lacy BE, Talley NJ. Functional dyspepsia. Vol. 396, *The Lancet*. Lancet Publishing Group; 2020. p. 1689–702.
30. NHS. *The Management of Patients with Diarrhoea and/or Vomiting Suspected or Confirmed as Infectious*. JUNE-2021. 2021.
31. Pinto-Sanchez MI, Yuan Y, Hassan A, Bercik P, Moayyedi P. Proton pump inhibitors for functional dyspepsia. Vol. 2017, *Cochrane Database of Systematic Reviews*. John Wiley and Sons Ltd; 2017.
32. Erku DA, Belachew SA, Mekuria AB, Taye Haile K, Gebresillassie BM, Tegegn HG, et al. The role of community pharmacists in patient counseling and health education: a survey of their knowledge and level of involvement in relation to type 2 diabetes mellitus. *Integr Pharm Res Pract*. 2017 Jul;Volume 6:137–43.
33. Haddad M, Aldossary SA, Alwadani F, Alotaibi MM, Alenazi AO, Alqahtani A, et al. *The Role of Pharmacists in Patient Counselling for OTC Medication: A Cross-sectional Study*.
34. *Management of a Suspected Outbreak of Diarrhoea and Vomiting (D&V) including Norovirus Statement of Intent*.
35. Bell Y. Addressing Symptoms like Nausea, Vomiting, and Diarrhea in Palliative Care [Internet]. Vol. 10, *International Journal of Advanced Engineering Technologies and Innovations*. 2024. Available from: <https://ijaeti.com/index.php/Journal>
36. Amador-Fernández N, Benrimoj SI, de Labry Lima AO, García-Cárdenas V, Gastelurrutia MÁ, Berger J, et al. Strengthening patients' triage in community pharmacies: A cluster randomised controlled trial to evaluate the clinical impact of a minor ailment service. *PLoS One*. 2022 Oct 1;17(10 October).
37. FIP. *FIP STATEMENT OF POLICY Pharmacists : Gateway to self-care*. International Pharmaceutical Federation. 2025;1–9.

38. FIP. FIP STATEMENT OF POLICY Quality assurance of pharmacy and pharmaceutical sciences education. International Pharmaceutical Federation. 2022;1–11.