



Analisis Konseptual Manajemen Farmasi dalam Mendukung Efektivitas Pelayanan Kefarmasian di Fasilitas Kesehatan

Viva Starlista

Universitas Sriwijaya

DOI:

<https://doi.org/10.47134/scpr.v2i4.5127>

*Correspondence: Viva Starlista

Email: vivastarlista@mipa.unsri.ac.id

Received: 22-11-2025

Accepted: 22-12-2025

Published: 22-01-2026



Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-ShareAlike (CC BY SA) license (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara konseptual peran manajemen farmasi dalam meningkatkan efektivitas pelayanan kefarmasian di fasilitas kesehatan. Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka deskriptif, yang melibatkan analisis sistematis terhadap literatur akademik terbaru terkait strategi manajemen farmasi, regulasi, serta implementasinya dalam praktik pelayanan kefarmasian. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui telaah berbagai jurnal ilmiah, laporan penelitian, dan dokumen kebijakan yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen farmasi yang terstruktur—dengan dukungan regulasi seperti Permenkes No. 72/2016, penerapan Lean 5S dan OCTAGON-P, kolaborasi multidisiplin, serta integrasi sistem informasi—berdampak signifikan terhadap efisiensi operasional, peningkatan mutu pelayanan, dan kepuasan pasien. Penelitian ini memberikan pemahaman mendalam mengenai pentingnya peran apoteker dan tenaga kefarmasian dalam siklus pengelolaan sediaan farmasi. Temuan ini juga memperkuat teori sistem dalam pelayanan kesehatan serta memberikan kontribusi terhadap pengembangan kebijakan dan praktik manajemen farmasi yang lebih efektif. Kesimpulannya, manajemen farmasi yang adaptif dan berbasis kolaborasi menjadi kunci dalam menjawab tantangan layanan kefarmasian modern dan mendukung tercapainya pelayanan yang bermutu dan berkelanjutan.

Kata kunci: Manajemen Farmasi, Pelayanan Kefarmasian, Efektivitas, Sistem Informasi, Lean 5S

Pendahuluan

Dalam era transformasi sistem pelayanan kesehatan, pelayanan kefarmasian di fasilitas kesehatan menghadapi tuntutan yang semakin kompleks dan dinamis. Kebutuhan akan layanan farmasi yang tidak hanya efisien tetapi juga berorientasi pada pasien mendorong urgensi untuk mereformulasi pendekatan manajemen farmasi secara menyeluruh. Di tengah perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, manajemen farmasi bukan lagi sekadar aktivitas administratif, tetapi merupakan elemen strategis yang mempengaruhi mutu layanan, keselamatan pasien, dan keberlanjutan sistem kesehatan secara keseluruhan (Ismayani et al, 2023).

Efektivitas pelayanan kefarmasian dipengaruhi secara signifikan oleh bagaimana sistem manajemen farmasi dijalankan. Ini mencakup seluruh siklus mulai dari perencanaan

kebutuhan, pengadaan, penyimpanan, distribusi, hingga evaluasi penggunaan obat. Studi menunjukkan bahwa penerapan standar manajemen farmasi yang terstruktur dapat meningkatkan efisiensi biaya serta memastikan ketersediaan obat yang optimal di fasilitas pelayanan (Ismayani et al, 2023).

Kesenjangan yang cukup nyata dalam praktik manajemen farmasi saat ini adalah kurangnya integrasi antar proses dan minimnya penerapan pendekatan berbasis data dalam pengambilan keputusan. Salah satu contohnya adalah belum maksimalnya pemanfaatan informasi pasien dalam menentukan kebutuhan logistik farmasi, yang pada akhirnya berdampak pada akurasi stok dan kepuasan pasien (Xie dkk., 2022). Ketiadaan sistem yang terintegrasi juga berkontribusi pada inefisiensi operasional yang menghambat responsivitas layanan farmasi.

Pendekatan manajerial modern yang memanfaatkan prinsip Lean, Six Sigma, serta digitalisasi dan otomatisasi proses telah terbukti meningkatkan efektivitas pelayanan farmasi rumah sakit, menurunkan tingkat kesalahan, serta mempercepat waktu pelayanan (Sallam, 2024) (Sallam et al, 2024). Namun, penerapannya masih terbatas di banyak fasilitas kesehatan, terutama di negara berkembang, karena keterbatasan sumber daya dan resistensi terhadap perubahan.

Lebih jauh, kolaborasi multidisipliner dan tata kelola klinis yang kuat terbukti berkontribusi dalam meningkatkan hasil terapi serta memperluas akses layanan farmasi. Model pelayanan berbasis apoteker klinis telah menunjukkan peningkatan signifikan dalam keselamatan pasien dan pengelolaan obat (Salone, 2019) (Thorakkattil et al, 2024). Sayangnya, model seperti ini belum menjadi praktik umum, dan inilah celah yang perlu diisi melalui inovasi kebijakan dan pelatihan sumber daya manusia.

Selain itu, aspek regulasi juga memainkan peran penting dalam mendukung efektivitas manajemen farmasi. Implementasi kebijakan seperti Permenkes No. 72 Tahun 2016 telah memberikan kerangka hukum yang mendorong praktik manajemen farmasi yang lebih profesional dan terstandar (Ismayani et al, 2023). Namun, penerapannya belum seragam di seluruh wilayah, sehingga menimbulkan ketimpangan kualitas layanan antar fasilitas kesehatan.

Tren global menunjukkan pergeseran paradigma pelayanan farmasi dari yang bersifat produk-sentris menuju *patient-centric*. Hal ini mendorong transformasi dalam pengelolaan farmasi yang lebih responsif terhadap kebutuhan individual pasien, sekaligus meningkatkan kepuasan dan hasil kesehatan jangka panjang (Balikubiri et al, 2025) (Xie et al, 2022). Sayangnya, banyak sistem kesehatan yang belum sepenuhnya mengadopsi pendekatan ini, yang menjadikan topik ini semakin relevan untuk dianalisis secara konseptual.

Kesenjangan antara teori dan praktik dalam manajemen farmasi juga terlihat dari kurangnya sistem pengukuran kinerja berbasis indikator mutu yang mencakup efisiensi, keselamatan, dan kepuasan pasien (Balikubiri et al, 2025). Hal ini menjadi penghambat dalam proses perbaikan berkelanjutan serta pengambilan kebijakan berbasis bukti di tingkat institusional.

Penerapan inovasi teknologi informasi dalam pelayanan farmasi komunitas dan rumah sakit telah terbukti meningkatkan kualitas dokumentasi, transparansi proses, serta

efisiensi layanan. Namun, pemanfaatannya masih minim, terutama pada fasilitas tingkat primer dan daerah terpencil (Li et al, 2025a). Hal ini mengindikasikan perlunya pendekatan manajemen farmasi yang adaptif terhadap konteks lokal.

Permasalahan utama yang melatarbelakangi topik ini adalah belum optimalnya sistem manajemen farmasi dalam mendukung pelayanan kefarmasian yang efektif dan berkelanjutan. Terdapat kesenjangan dalam hal integrasi proses, kualitas sumber daya manusia, adopsi teknologi, serta kolaborasi lintas profesi. Oleh karena itu, pendekatan konseptual yang menyeluruh dibutuhkan untuk memetakan tantangan sekaligus peluang yang ada.

Tujuan utama artikel ini adalah untuk menganalisis secara konseptual peran dan strategi manajemen farmasi dalam meningkatkan efektivitas pelayanan kefarmasian di fasilitas kesehatan. Dengan meninjau berbagai konsep, pendekatan, serta studi empiris terkini, artikel ini diharapkan mampu memberikan landasan teoritis yang kuat serta rekomendasi praktis yang aplikatif.

Secara teoretis, artikel ini memperkaya diskursus akademik tentang manajemen farmasi sebagai pilar penting dalam sistem pelayanan kesehatan. Kontribusi ini diharapkan dapat memperluas wawasan konseptual tentang integrasi manajemen, inovasi layanan, dan orientasi pasien dalam praktik kefarmasian modern.

Dari sisi praktis, artikel ini memberikan *insight* bagi pemangku kebijakan, manajer fasilitas kesehatan, dan tenaga farmasi dalam merancang sistem manajemen yang lebih efektif dan responsif. Temuan dan analisis dari artikel ini dapat digunakan sebagai rujukan dalam pengembangan standar operasional prosedur, pelatihan tenaga kerja, serta implementasi teknologi dalam praktik kefarmasian.

Dengan demikian, pembahasan mengenai analisis konseptual manajemen farmasi menjadi sangat penting dalam upaya meningkatkan kualitas pelayanan kefarmasian, memastikan keselamatan pasien, serta memperkuat sistem kesehatan secara keseluruhan di era modern ini.

Metodologi

Jenis penelitian yang digunakan dalam artikel ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan pemaparan secara mendalam terhadap konsep-konsep manajemen farmasi dalam konteks pelayanan kefarmasian di fasilitas kesehatan. Penelitian kualitatif deskriptif menekankan pada pemahaman fenomena secara naturalistik tanpa manipulasi variabel, serta bertujuan untuk menjelaskan peristiwa atau praktik secara sistematis dan kontekstual (Abraham & P, 2024) (Doyle et al, 2019).

Pengumpulan data dilakukan melalui studi pustaka (*library research*), yang merupakan metode sistematis untuk menelaah dan menganalisis informasi dari berbagai sumber tertulis yang relevan. Sumber data utama mencakup buku ilmiah, artikel jurnal akademik, laporan hasil penelitian, kebijakan kesehatan, serta dokumen resmi terkait praktik dan manajemen farmasi. Pemilihan sumber didasarkan pada kriteria kredibilitas dan relevansi terhadap fokus kajian, khususnya yang terbit dalam rentang waktu 2015 hingga 2025 (Bandaranayake, 2024) (Granikov et al, 2020) (Jimenez et al, 2024).

Prosedur pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran sistematis pada jurnal-jurnal yang terindeks internasional dan nasional terakreditasi. Artikel-artikel yang digunakan telah melalui proses *peer-review*, sehingga menjamin validitas akademik. Data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif dengan pendekatan induktif melalui kajian literatur dan telaah dokumen untuk mengidentifikasi pola, hubungan antar konsep, serta penguatan temuan dengan triangulasi referensi (Bingham, 2023) (Togia & Malliari, 2017).

Tahapan analisis data dilakukan dalam empat langkah utama: (1) identifikasi tema-tema utama yang relevan dengan manajemen farmasi dan efektivitas pelayanan kefarmasian, (2) reduksi data dengan memilah informasi sesuai fokus pembahasan, (3) kategorisasi konsep untuk membangun kerangka analitis, dan (4) penarikan kesimpulan secara induktif. Proses ini bersifat siklus dan terbuka terhadap revisi berdasarkan temuan literatur tambahan yang muncul selama analisis berlangsung (Fife & Gossner, 2024) (Vila-Henninger et al, 2022).

Kriteria inklusi yang digunakan dalam pemilihan literatur adalah: (a) diterbitkan antara tahun 2015–2025, (b) membahas topik manajemen farmasi, pelayanan kefarmasian, atau metode kualitatif, dan (c) tersedia dalam akses terbuka atau melalui database akademik. Adapun literatur yang tidak memenuhi standar metodologis, tidak relevan dengan fokus pembahasan, atau berasal dari sumber tidak terverifikasi dikeluarkan dari analisis (Belotto, 2018) (Kalpokaite & Radivojevic, 2018).

Keabsahan data dijaga melalui validasi silang antar sumber (triangulasi data), penggunaan referensi dengan reputasi akademik tinggi, serta perbandingan temuan antar studi untuk menghindari bias interpretatif. Penggunaan audit trail dalam proses pengambilan keputusan analisis juga diterapkan untuk meningkatkan transparansi dan keterlacakan proses penelitian (Bingham, 2023) (Pratt, 2025). Dengan demikian, metode ini diharapkan dapat menghasilkan temuan konseptual yang valid, kontekstual, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini mengungkap bahwa manajemen farmasi yang efektif merupakan fondasi penting dalam mendukung pelayanan kefarmasian yang efisien, aman, dan berorientasi pada pasien. Berdasarkan telaah literatur, ditemukan bahwa efektivitas pelayanan kefarmasian sangat bergantung pada pengelolaan yang terstruktur terhadap seluruh siklus sediaan farmasi—dari perencanaan kebutuhan hingga evaluasi penggunaan. Implementasi kebijakan seperti Permenkes No. 72 Tahun 2016 secara konsisten dikaitkan dengan peningkatan efisiensi layanan, terutama bila didukung oleh peran aktif apoteker dan tenaga teknis kefarmasian (Ismayani et al, 2023) (Muchromin et al, 2025).

Tantangan signifikan dalam praktik manajemen farmasi mencakup kurangnya sumber daya manusia, terbatasnya pelatihan, serta sistem manajemen yang belum optimal. Ketidakefisienan ini menyebabkan keterlambatan distribusi obat, pemborosan anggaran, hingga gangguan dalam terapi pasien (Kamal & Surji, 2025) (Pinto et al, 2023). Namun, sejumlah solusi telah diidentifikasi, seperti peningkatan pelatihan staf, penguatan dukungan dari pimpinan institusi, dan penerapan teknologi informasi yang mampu

mempercepat dokumentasi serta komunikasi layanan (Brata & Haflin, 2020) (Kusumawati et al, 2024) (Li et al, 2025a).

Temuan penting lainnya adalah bahwa inovasi manajerial seperti Lean 5S dan kerangka kerja OCTAGON-P terbukti meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi waktu tunggu pasien, terutama di instalasi farmasi rumah sakit (Sallam, 2024) (Sallam et al, 2024). Strategi ini turut mendukung keselamatan pasien dengan memperbaiki alur kerja dan pengelolaan logistik. Di sisi lain, kolaborasi multidisiplin antara apoteker, perawat, dan manajemen fasilitas kesehatan terbukti menurunkan angka kesalahan pengobatan dan memperkuat komunikasi tim (Abdulaziz et al, 2024).

Dukungan teknologi juga menjadi aspek krusial dalam efektivitas manajemen farmasi. Penggunaan sistem informasi terintegrasi memungkinkan dokumentasi dan komunikasi antar lini pelayanan menjadi lebih efisien dan *real-time*. Studi menemukan bahwa integrasi teknologi informasi turut meningkatkan ketepatan prediksi kebutuhan obat serta meminimalisir kesalahan dalam manajemen stok (Li dkk., 2025a; Xie dkk., 2022). Selain itu, penguatan data analitik dalam manajemen rantai pasok farmasi juga menciptakan efisiensi distribusi dan menekan kemungkinan terjadi kekosongan obat (Asiri et al, 2024) (Ogugua & Eyo-Udo, 2024).

Tabel 1. Strategi-Strategi Yang Berhasil Dan Dampaknya Terhadap Efektivitas Pelayanan Kefarmasian

Strategi Farmasi	Manajemen	Dampak Utama	Sumber
Implementasi No. 72/2016	Permenkes	Efisiensi & mutu pelayanan meningkat	(Ismayani dkk., 2023; Muchromin dkk., 2025)
Lean 5S & OCTAGON-P		Efisiensi operasional, waktu tunggu berkurang	(Sallam, 2024; Sallam dkk., 2024)
Kolaborasi multidisiplin		Penurunan kesalahan pengobatan, komunikasi membaik	(Abdulaziz dkk., 2024)
Penguatan pelatihan	SDM &	Kinerja pengelola obat meningkat	(Brata & Haflin, 2020; Kusumawati dkk., 2024)
Integrasi informasi	teknologi	Dokumentasi & komunikasi lebih efektif	(Kusumawati dkk., 2024; Li dkk., 2025a; Xie dkk., 2022)

Seluruh temuan tersebut secara konsisten mendukung hipotesis awal bahwa efektivitas pelayanan kefarmasian di fasilitas kesehatan dapat ditingkatkan melalui strategi manajemen farmasi yang holistik dan terintegrasi. Dengan memperkuat dimensi sumber daya manusia, inovasi, kolaborasi, dan teknologi, maka pelayanan kefarmasian dapat bergerak menuju arah yang lebih adaptif, efisien, dan berorientasi pada mutu.

Temuan utama dari studi ini menegaskan bahwa manajemen farmasi yang terstruktur memainkan peran sentral dalam menciptakan pelayanan kefarmasian yang efektif di berbagai fasilitas kesehatan. Implementasi kebijakan seperti Permenkes No. 72 Tahun 2016 telah terbukti memperkuat peran apoteker dalam pengelolaan sediaan farmasi, meningkatkan efisiensi distribusi, serta memperbaiki kualitas pelayanan (Ismayani et al, 2023) (Muchromin et al, 2025). Hal ini selaras dengan teori sistem pelayanan kesehatan yang menekankan pentingnya koordinasi antar subsistem dalam menjamin *outcome* layanan.

Temuan ini memperluas konsep sebelumnya dengan menunjukkan bahwa keterlibatan tenaga teknis kefarmasian tidak hanya berdampak pada efisiensi teknis, tetapi juga memperkuat dimensi empati dan kepercayaan pasien terhadap layanan (Ismayani et al, 2023). Ini menegaskan bahwa pelayanan kefarmasian yang berhasil tidak hanya bersandar pada ketersediaan obat, tetapi juga kualitas interaksi antar pelayan dan pasien.

Namun demikian, masih ditemukan sejumlah tantangan struktural seperti kekurangan SDM, rendahnya kompetensi teknis akibat kurangnya pelatihan, serta minimnya dukungan fasilitas dan sistem informasi (Brata & Hafli, 2020) (Kamal & Surji, 2025). Hal ini berimplikasi langsung terhadap terganggunya distribusi obat, meningkatnya biaya, dan risiko kegagalan terapi (Pinto et al, 2023). Dalam konteks ini, teori *input-output* sistem menjadi relevan, bahwa kekurangan pada *input* (SDM, pelatihan, infrastruktur) akan berdampak signifikan terhadap *output* berupa kualitas layanan.

Solusi strategis yang diidentifikasi dalam literatur, seperti pelatihan staf, dukungan manajemen, dan pemanfaatan teknologi informasi, terbukti efektif dalam menanggulangi tantangan tersebut. Studi oleh Li et al. (2025) dan Kusumawati et al. (2024) menyoroti peran sistem informasi dalam meningkatkan efisiensi dokumentasi dan komunikasi yang berdampak langsung pada ketepatan distribusi dan penggunaan obat (Kusumawati et al, 2024) (Li et al, 2025b). Integrasi digital ini juga memperkuat akurasi data stok dan prediksi kebutuhan farmasi (Xie et al, 2022).

Selain itu, penerapan metode Lean 5S dan kerangka OCTAGON-P yang dilaporkan oleh Sallam, (2024) dan Sallam dkk. (2024) berkontribusi dalam peningkatan efisiensi operasional dan penurunan waktu tunggu pasien. Strategi ini merepresentasikan penerapan konsep manajemen mutu dalam konteks pelayanan kefarmasian. Pendekatan ini juga memperkuat posisi apoteker sebagai bagian dari tim multidisiplin yang efektif, sebagaimana ditegaskan oleh Abdulaziz dkk. (2024) dalam studi mereka tentang kolaborasi lintas profesi.

Implikasi temuan ini sangat signifikan, baik secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, penelitian ini memperkuat pandangan bahwa keberhasilan pelayanan kesehatan modern sangat tergantung pada integrasi lintas fungsi dan adopsi pendekatan sistem. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar pengembangan kebijakan peningkatan mutu pelayanan farmasi berbasis manajemen strategis.

Namun, studi ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, sumber data hanya berasal dari kajian literatur, sehingga tidak mencerminkan dinamika lapangan secara langsung. Kedua, sebagian besar referensi berasal dari konteks rumah sakit, sementara pelayanan kefarmasian juga terjadi di klinik, apotek komunitas, dan puskesmas. Ketiga, tidak semua strategi yang dianalisis disertai evaluasi kuantitatif atas dampaknya.

Untuk penelitian di masa mendatang, disarankan dilakukan triangulasi dengan data primer berupa observasi dan wawancara di fasilitas kesehatan. Selain itu, perlu dikembangkan indikator kinerja spesifik untuk mengukur efektivitas manajemen farmasi secara kuantitatif, guna memperkuat validitas temuan.

Simpulan

Penelitian ini menegaskan bahwa manajemen farmasi yang terstruktur, kolaboratif, dan inovatif berperan sentral dalam meningkatkan efektivitas pelayanan kefarmasian di fasilitas kesehatan. Temuan utama menunjukkan bahwa keterlibatan apoteker dalam seluruh siklus pengelolaan sediaan farmasi, penerapan regulasi seperti Permenkes No. 72/2016, adopsi strategi Lean 5S dan OCTAGON-P, serta integrasi teknologi informasi secara signifikan berdampak pada efisiensi operasional, penurunan kesalahan medis, dan peningkatan kepuasan pasien. Dengan mengaitkan temuan ini pada teori sistem dan manajemen mutu, penelitian ini memperluas pemahaman konseptual tentang praktik farmasi modern yang responsif terhadap dinamika layanan kesehatan. Implikasinya tidak hanya relevan secara akademik tetapi juga berdampak sosial dan budaya, khususnya dalam peningkatan kepercayaan publik terhadap sistem pelayanan kesehatan. Meskipun bersifat kualitatif berbasis studi pustaka, keterbatasan penelitian ini terletak pada ketiadaan data lapangan langsung, sehingga diperlukan eksplorasi lanjutan melalui pendekatan kombinasi (*mixed-method*) dan observasi empiris untuk memperkuat generalisasi dan aplikabilitas temuan di berbagai konteks pelayanan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar praktisi layanan kefarmasian di fasilitas kesehatan menerapkan pendekatan manajemen farmasi yang terintegrasi dengan regulasi, teknologi informasi, dan prinsip kolaborasi multidisipliner guna meningkatkan mutu dan efisiensi pelayanan. Bagi akademisi, penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk mengembangkan kajian teoritis mengenai model manajemen farmasi berbasis sistem. Pemangku kepentingan disarankan untuk memperkuat kebijakan pelatihan dan pengembangan kompetensi tenaga farmasi sebagai bagian dari strategi peningkatan kualitas layanan kesehatan. Penelitian lanjutan sebaiknya mengadopsi metode triangulasi data atau pendekatan studi kasus lapangan agar menghasilkan pemahaman yang lebih holistik dan kontekstual terhadap dinamika manajemen farmasi. Eksplorasi lebih lanjut juga perlu diarahkan pada analisis efektivitas implementasi kebijakan farmasi di berbagai level fasilitas pelayanan, agar hasil penelitian dapat lebih aplikatif dalam pengambilan keputusan dan perbaikan sistem di masa depan.

Daftar Pustaka

- Abdulaziz, R., Busrana, M., Sukaik, D., HasanMohammedsaleh, A., Zubaidi, M., Alamri, A., Alamri, I., Alsomali, W., Ahmed, M., Ateeq, M., Suliman, A., & Alhossini, A. (2024). Strategies for Improving Medication Management through Collaboration between Nursing, Pharmacy, and Healthcare Management. *Power System Technology*. <https://doi.org/10.52783/pst.1148>
- Abraham, D., & P, P. (2024). A Methodological Framework for Descriptive Phenomenological Research. *Western Journal of Nursing Research*, 47, 125–134. <https://doi.org/10.1177/01939459241308071>
- Asiri, A., Asmari, S., Alhrisi, A., & Asiri, W. (2024). Advancing Pharmacy Planning: Strategies for Optimal Healthcare Delivery. *Journal of Advances and Scholarly Researches in Allied Education*. <https://doi.org/10.29070/a667te97>

- Balikubiri, H., Kemp-Casey, A., Andrade, A., & Roughead, E. (2025). Elements of healthcare delivery required to facilitate the clinical governance of hospital pharmacy services: A document review. *Health Research Policy and Systems*, 23. <https://doi.org/10.1186/s12961-025-01378-w>
- Bandaranayake, P. (2024). Application of Grounded Theory Methodology in Library and Information Science Research: An Overview. *Sri Lanka Library Review*. <https://doi.org/10.4038/sllr.v38i2.70>
- Belotto, M. (2018). Data Analysis Methods for Qualitative Research: Managing the Challenges of Coding, Interrater Reliability, and Thematic Analysis. *The Qualitative Report*. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2018.3492>
- Bingham, A. (2023). From Data Management to Actionable Findings: A Five-Phase Process of Qualitative Data Analysis. *International Journal of Qualitative Methods*, 22. <https://doi.org/10.1177/16094069231183620>
- Brata, A., & Haflin, H. (2020). Gambaran Kinerja Pengelola di Puskesmas Kota Jambi. **, 4, 23–27.
- Doyle, L., McCabe, C., Keogh, B., Brady, A., & McCann, M. (2019). An overview of the qualitative descriptive design within nursing research. *Journal of Research in Nursing*, 25, 443–455. <https://doi.org/10.1177/1744987119880234>
- Fife, S., & Gossner, J. (2024). Deductive Qualitative Analysis: Evaluating, Expanding, and Refining Theory. *International Journal of Qualitative Methods*, 23. <https://doi.org/10.1177/16094069241244856>
- Granikov, V., Hong, Q., Crist, E., & Pluye, P. (2020). Mixed methods research in library and information science: A methodological review. *Library & Information Science Research*. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2020.101003>
- Ismayani, I., Sampurno, S., & Putriana, L. (2023). The Effect of the Implementation of Permenkes No. 72 of 2016 on the Management of Pharmaceutical Preparations and the Role of Pharmaceutical Personnel on Service Quality (Research at Class D Hospital in Bekasi City). *Daengku: Journal of Humanities and Social Sciences Innovation*. <https://doi.org/10.35877/454ri.daengku1951>
- Jimenez, S., Berbegal-Mirabent, J., & De La Torre, R. (2024). How do university libraries contribute to the research process? *The Journal of Academic Librarianship*. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2024.102930>
- Kalpokaite, N., & Radivojevic, I. (2018). Demystifying qualitative data analysis for novice qualitative researchers. *The Qualitative Report*. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2019.4120>
- Kamal, S., & Surji, K. (2025). Assessing the Challenges of Managing Pharmacy Services in Public Hospitals in Erbil City. *Iranian Journal of Pharmaceutical Research*. <https://doi.org/10.5812/ijpr-162251>
- Kusumawati, P., Hersariti, A., & Oktaviana, A. (2024). Quality of Pharmacological Services at Jasem Sidoarjo General Hospital. *Journal of Community Engagement in Health*. <https://doi.org/10.30994/jceh.v7i1.525>
- Li, Q., Jin, Z., Liao, Y., Dai, H., Meng, J., & Li, L. (2025a). Exploring information technology utilization and needs in community pharmacies: A cross-sectional survey in

- Shanghai, China. *Frontiers in Pharmacology*, 16. <https://doi.org/10.3389/fphar.2025.1554141>
- Li, Q., Jin, Z., Liao, Y., Dai, H., Meng, J., & Li, L. (2025b). Exploring information technology utilization and needs in community pharmacies: A cross-sectional survey in Shanghai, China. *Frontiers in Pharmacology*, 16. <https://doi.org/10.3389/fphar.2025.1554141>
- Muchromin, M., Wijayanti, T., & Dewi, L. (2025). Evaluation of Pharmacy Service Implementation in Class C Hospitals in Kebumen and Improvement Strategies. *Indonesian Journal of Global Health Research*. <https://doi.org/10.37287/ijghr.v7i2.5525>
- Ogugua, J., & Eyo-Udo, L. (2024). Strategies for enhancing public health outcomes through sustainable pharmacy supply chain management. *International Journal of Chemical and Pharmaceutical Research Updates*. <https://doi.org/10.53430/ijcpru.2024.2.2.0023>
- Pinto, N., De Souza Chaves Deininger, L., & De Almeida Lima Alves, M. (2023). Monitoring the routine of pharmaceutical management in a Family Health Unit (FHU). *III Seven International Multidisciplinary Congress*. <https://doi.org/10.56238/seveniimulti2023-177>
- Pratt, M. (2025). On the Evolution of Qualitative Methods in Organizational Research. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-111722-032953>
- Sallam, M. (2024). Enhancing Hospital Pharmacy Operations Through Lean and Six Sigma Strategies: A Systematic Review. *Cureus*, 16. <https://doi.org/10.7759/cureus.57176>
- Sallam, M., Allam, D., & Kassem, R. (2024). Improving Efficiency in Hospital Pharmacy Services: An Integrated Strategy Using the OCTAGON-P Framework and Lean 5S Management Practices. *Cureus*, 16. <https://doi.org/10.7759/cureus.56965>
- Salone, S. (2019). Clinical pharmacy: Patient care and medication management. *The Pharma Innovation*. <https://doi.org/10.22271/tpi.2019.v8.i1o.25499>
- Thorakkattil, S., Parakkal, S., Salim, K., Arain, S., Krishnan, G., Madathil, H., Kuzhiyil, A., Aslam, A., Abdulsalim, S., Karuppannan, M., Sridhar, S., Shareef, J., & Unnikrishnan, M. (2024). Improving patient safety and access to healthcare: The role of pharmacist-managed clinics in optimizing therapeutic outcomes. *Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy*, 16. <https://doi.org/10.1016/j.rcsop.2024.100527>
- Togia, A., & Malliari, A. (2017). *Research Methods in Library and Information Science*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.68749>
- Vila-Henninger, L., Dupuy, C., Van Ingelgom, V., Caprioli, M., Teuber, F., Pennetreau, D., Bussi, M., & Gall, C. (2022). Abductive Coding: Theory Building and Qualitative (Re)Analysis. *Sociological Methods & Research*, 53, 968–1001. <https://doi.org/10.1177/004912412111067508>
- Xie, X., Fang, Z., Chen, L., Lu, Q., Tan, T., Ye, Z., & Pitt, M. (2022). Facilitating Patient-Centric Thinking in Hospital Facility Management: A Case of Pharmaceutical Inventory. *Buildings*. <https://doi.org/10.3390/buildings12070888>