

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Rumah sakit adalah institusi kesehatan yang memberikan layanan komprehensif bagi masyarakat, meliputi perawatan rawat inap, rawat jalan, hingga penanganan kasus gawat darurat. Rumah sakit dituntut untuk memberikan pelayanan yang berkualitas sesuai dengan ketentuan standar yang berlaku (Febryanti, Hasrawati and Kamri, 2024). Salah satu upaya yang dilakukan oleh manajemen rumah sakit yaitu memastikan seluruh standar pelayanan kesehatan, termasuk pelayanan kefarmasian, terpenuhi dengan baik (Vanessa Sondakh, 2023).

Pelayanan kefarmasian adalah komponen penting dalam sistem pelayanan kesehatan yang memiliki tanggung jawab langsung menangani pasien terkait dengan penyediaan sediaan farmasi. Tujuan utama dari pelayanan kefarmasian adalah memastikan hasil terapi yang efektif sekaligus menjaga keselamatan pasien dengan mencegah penggunaan obat yang tidak tepat. Salah satu komponen penting dalam pelayanan ini adalah pengelolaan obat yang baik. Pengelolaan obat yang tidak optimal dapat menimbulkan dampak negatif, baik dari segi medis maupun finansial, yang tidak hanya merugikan pasien tetapi juga institusi pelayanan kesehatan secara keseluruhan (Nurdwiyanti, Mursyid and Purnamasari, 2024).

Pelayanan farmasi dikenal sebagai pelayanan penunjang (pelayanan informasi obat (PIO), pelayanan resep, dan pengelolaan sediaan farmasi) yang sangat penting, karena lebih dari 90% pelayanan medis di rumah sakit bergantung pada tersedianya perbekalan farmasi seperti obat-obatan, bahan kimia, alat kesehatan, hingga gas medis, dan bahkan sekitar 50% pemasukan rumah sakit diperoleh dari pengelolaan perbekalan farmasi. Penyimpanan obat menjadi salah satu aspek yang sangat penting yang tidak dapat dipisahkan dari pelayanan farmasi. Penyimpanan yang baik dan sesuai standar yang berlaku, sangat berperan dalam menjaga mutu dan kestabilan obat, mencegah kerusakan atau kadaluarsa,

serta memastikan ketersediaan obat saat dibutuhkan (Satrianegara, Bujawati and Guswani, 2018).

Pengelolaan obat adalah serangkaian aktivitas yang mencakup pemilihan, perencanaan kebutuhan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, distribusi, pemusnahan, penarikan, pengendalian (memastikan penggunaan sediaan farmasi, alat kesehatan, serta bahan medis habis pakai dilakukan berdasarkan dengan standar yang ditetapkan, melalui pemantauan, pelaporan, dan evaluasi, guna menjamin mutu, mencegah kerusakan atau pemborosan, serta mendukung pelayanan medis yang berkualitas), serta administrasi (Permenkes, 2016). Manajemen obat yang optimal sangat berperan dalam meningkatkan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Fokus utamanya adalah memastikan obat tersedia dalam jumlah yang mencukupi dan dengan kualitas yang terjamin, sehingga dapat digunakan kapan saja diperlukan untuk menunjang mutu pelayanan. Salah satu bagian krusial dalam manajemen obat ini adalah proses penyimpanan (Fitriah, Akbar dan Fitriawati, 2022).

Penyimpanan merupakan proses menata serta menjaga obat-obatan yang telah diterima dan disimpan di lokasi yang dianggap aman dari pencurian serta kerusakan fisik yang bisa mempengaruhi kualitas obat (Permenkes, 2016). Penyimpanan sediaan farmasi dimaksudkan untuk menjaga mutu, mencegah terjadinya penyalahgunaan, memastikan ketersediaan yang memadai, serta mempermudah proses pencarian dan pemantauan (Hariyani, Dian Mustofani dan Agung Louissada, 2023). Penyimpanan obat merupakan unsur penting dalam menjaga keutuhan dan kelayakan obat sebelum diserahkan kepada pasien. Penyimpanan obat yang kurang tepat dapat menyebabkan penurunan kadar atau potensi obat sehingga ketika dikonsumsi oleh pasien, obat tersebut menjadi tidak efektif dalam terapinya (Rahmawati dan Suhardiana, 2023). Penyimpanan obat yang tidak dilakukan dengan benar dapat menyebabkan kerugian seperti ketidakmampuan untuk mempertahankan kualitas dari sediaan obat, yang mengakibatkan obat mengalami kadaluarsa sebelum waktunya (Akbar et al, 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Mulalinda *et al.*, terdapat beberapa permasalahan dengan penyimpanan obat di gudang farmasi rumah sakit seperti kekurangan alat pengukur suhu, pencahayaan yang buruk, serta sistem penataan obat yang tidak sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 (Mulalinda, Citraningtyas dan Datu, 2020). Penelitian lain yang dilakukan oleh Monibala *et al.*, mengindikasikan bahwa sistem penyimpanan obat di Instalasi Farmasi RSUD Noongan pada umumnya belum sesuai dengan standar yang tercantum dalam Permenkes Nomor 72 Tahun 2016. Beberapa kendala yang ditemukan antara lain keterbatasan kapasitas gudang dalam menampung seluruh stok obat, tidak adanya alat pengatur kelembaban, tidak tersedianya papan alas, serta obat yang disimpan langsung di lantai (Monibala, Citraningtyas dan Yamlean, 2019).

Menurut Permenkes (2016), menegaskan bahwa tahap penyimpanan merupakan aspek penting dalam pengelolaan sediaan obat di rumah sakit agar tetap layak digunakan oleh pasien. Penyimpanan obat, perlu memperhatikan aspek-aspek tata ruang yang meliputi standar seperti penataan ruang yang tepat, sirkulasi udara yang memadai, penggunaan rak dan pallet, kondisi penyimpanan khusus, serta upaya pencegahan kebakaran. Selain itu, penyimpanan obat yang baik juga mencakup penataan obat yang rapi dan teratur, pencatatan yang akurat, dan pemantauan melalui kartu stok. Fasilitas penyimpanan obat di gudang, seperti sanitasi, temperatur/suhu, pencahayaan, kelembaban, dan ventilasi, memegang peranan penting dalam mempertahankan mutu serta kualitas obat agar tetap aman dan efektif digunakan (Permenkes, 2016).

Prosedur penyimpanan obat yang memenuhi standar dapat dilaksanakan dengan mempertimbangkan ketentuan suhu penyimpanan, seperti suhu kamar, suhu dingin, atau kondisi tahan panas sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Obat perlu ditempatkan di lokasi yang tepat, karena kerusakan akibat penyimpanan yang tidak sesuai dapat menurunkan kualitas obat dan berisiko menimbulkan efek negatif terhadap kesehatan pasien seperti penurunan

efektivitas, obat rusak dan kadaluarsa, yang jika digunakan atau diberikan kepada pasien dapat membahayakan keselamatannya (Susanto *et al.*, 2017).

Proses penyimpanan yang tidak memenuhi standar kefarmasian dapat mempengaruhi mutu dan kualitas obat. Hal ini berpotensi menyebabkan terganggunya ketersediaan obat serta memungkinkan terjadinya penyalahgunaan obat, yang pada akhirnya dapat menimbulkan kerugian bagi pihak rumah sakit (Nurdwiyanti, Mursyid dan Purnamasari, 2024).

Rumah Sakit Nur Hidayah adalah salah satu fasilitas kesehatan swasta berbasis islami, yang berperan besar dalam penyediaan layanan kesehatan. Rumah sakit ini memberikan berbagai bentuk pelayanan Kesehatan, termasuk rawat jalan, rawat inap, instalasi gawat darurat dan berbagai layanan kesehatan lainnya. Pelayanan kesehatan di Rumah Sakit Nur Hidayah diantaranya yaitu pelayanan kefarmasian yang bertanggung jawab langsung terhadap pengelolaan dan penyimpanan obat. Adapun proses penyimpanan obat yang dilakukan di gudang farmasi Rumah Sakit Nur Hidayah yaitu dimulai setelah obat diterima dengan terlebih dahulu dilakukan pengecekan/pemeriksaan fisik, jumlah serta kesesuaian harga.

Penelitian ini lebih berfokus pada tahap penyimpanan obat dikarenakan obat merupakan salah satu komponen penting dalam pelayanan kesehatan yang mencakup upaya peningkatan kesehatan, pencegahan, diagnosis, pengobatan serta pemulihan. Dengan demikian ketersediaan obat menjadi hal yang sangat penting dan harus selalu diusahakan agar tersedia setiap saat diperlukan. Obat adalah sediaan farmasi yang sangat sensitif terhadap kondisi penyimpanan seperti suhu, kelembaban, cahaya, dan kontaminasi. Perubahan kecil dalam kondisi penyimpanan dapat mengakibatkan penurunan efektivitas, kerusakan, atau bahkan berbahaya bagi pasien. Penyimpanan obat memerlukan perhatian khusus untuk memastikan kualitas dan keamanannya tetap terjaga (Anisah, Yunita dan Ratna Hidayati, 2023).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada hari Selasa, 8 April 2025 di Rumah Sakit Nur Hidayah Yogyakarta dalam sistem penyimpanan obat di gudang farmasi, memiliki keterbatasan ukuran ruang penyimpanan yang relatif kecil, sehingga membuat rumah sakit tidak bisa menyimpan obat dalam jumlah banyak, karena dapat menyebabkan penumpukan yang mengganggu aktivitas dan kenyamanan kerja di ruang penyimpanan.

Berdasarkan latar belakang diatas, penyimpanan obat yang baik sangat penting untuk menjaga kualitas pelayanan farmasi di rumah sakit. Oleh karena itu, penulis terdorong untuk meneliti dan mengevaluasi sistem penyimpanan obat di Gudang Farmasi Rumah Sakit Nur Hidayah Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan guna mengetahui bagaimana proses penyimpanan obat dilakukan di gudang farmasi Rumah Sakit Nur Hidayah Yogyakarta, serta apakah sudah sesuai dengan aturan yang berlaku, yaitu Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016. Pelayanan kefarmasian memainkan peran penting dalam aspek penyimpanan obat, dengan tujuan menjaga kualitas dan keamanan obat. Penyimpanan yang benar menjamin efektivitas obat, mencegah kerusakan, serta menghindari kehilangan atau pencurian. Tenaga kefarmasian memiliki tanggung jawab dalam menjamin bahwa obat disimpan sesuai dengan standar yang berlaku serta disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing obat (Siswidiyasari dan Wahab, 2023). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai praktik penyimpanan obat saat ini, sekaligus memberikan rekomendasi untuk perbaikan dan peningkatan kualitas penyimpanan agar sesuai dengan ketentuan standar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini dapat disusun sebagai berikut:

1. Apakah sistem penyimpanan obat di gudang farmasi Rumah Sakit Nur Hidayah Yogyakarta berdasarkan standar yang berlaku?

2. Apakah sistem penyimpanan obat di gudang farmasi Rumah Sakit Nur Hidayah Yogyakarta sudah sesuai dengan standar yang berlaku?

C. Keaslian Penelitian

Keaslian dari penelitian ini disajikan pada Tabel I dibawah ini:

Tabel I. Keaslian Penelitian

No	Topik Penelitian	Nama peneliti dan tahun peneliti	Perbedaan	Hasil
01.	Profil Penyimpanan Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Antam Pomalaa Kabupaten Kolaka	Febryanti, Hasrawati, dan Kamri, 2024.	Tempat: Rumah Sakit Antam Pomalaa Kabupaten Kolaka Waktu: tahun 2024. Variabel: Profil Penyimpanan Obat.	Berdasarkan hasil penelitian, sarana dan prasarana di gudang farmasi memperoleh tingkat kesesuaian 84,2%. Pada aspek penyusunan stok obat, persentase kesesuaian tercatat sebesar 83,3%, sementara untuk pencatatan kartu stok obat mencapai 100%. Persentase seluruhnya termasuk dalam kategori baik.
02.	Gambaran Penyimpanan Obat di Rumah Sakit Umum Daerah Hajjah Andi Depu Kabupaten	Nurdwiyanti, Mursyid, dan Purnamasari, 2024.	Tempat: Rumah Sakit Umum Daerah Hajjah Waktu: tahun 2024.	Hasil penelitian mengenai gambaran penyimpanan obat yang dilakukan di RSUD Hajjah

	Polewali Mandar		Variabel: Gambaran Penyimpanan Obat	Andi Depu Kabupaten Polewali Mandar diperoleh hasil persentase kesesuaian penyimpanan obat sebesar 82,76% yang termasuk kategori sangat baik.
03.	Evaluasi Profil Penyimpanan Obat di Rumah Sakit Islam Faisal Kota Makassar Terhadap Pelayanan Kefarmasian	Nurlina, Kamri, dan Arfah, 2022.	Tempat: Rumah Sakit Islam Faisal Kota Makassar Waktu: tahun 2022. Variabel: Evaluasi Profil Penyimpanan Obat	Hasil penelitian yang diperoleh yaitu sarana dan pengaturan tata ruang dengan persentase 81% yang termasuk kategori sangat baik, Persentase kesesuaian mengenai penyusunan stok obat diperoleh hasil 100%, masuk dalam kategori sangat baik, dan persentase pencatatan kartu stok diperoleh hasil 100% masuk kategori sangat baik.

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui sistem penyimpanan obat di Rumah Sakit Nur Hidayah Yogyakarta dengan membandingkannya terhadap standar penyimpanan obat di rumah sakit.
2. Untuk mengetahui sistem penyimpanan obat di Rumah Sakit Nur Hidayah Yogyakarta berdasarkan standar yang ada dengan melihat kesesuaian penyimpanan obat, kondisi ruangan dan fasilitas penyimpanan.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis
 - a) Menambah wawasan tentang sistem penyimpanan obat di rumah sakit.
 - b) Memberikan pemahaman mengenai kesesuaian penyimpanan obat dengan standar yang berlaku.
2. Manfaat Metodologis
 - a) Memberikan informasi sebagai bahan evaluasi bagi Gudang Farmasi Rumah Sakit Nur Hidayah Yogyakarta.
 - b) Membantu meningkatkan efisiensi dan mutu sistem penyimpanan obat di rumah sakit tersebut.
3. Manfaat Praktis
 - a) Menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya dalam bidang manajemen farmasi rumah sakit.
 - b) Memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu di bidang penyimpanan obat.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil penelitian yang dilaksanakan di Rumah Sakit Nur Hidayah Yogyakarta, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Sistem penyimpanan obat di gudang farmasi Rumah Sakit Nur Hidayah diterapkan sesuai dengan standar yang tercantum dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016, dan hasil penilaian menunjukkan bahwa pelaksanaannya telah masuk dalam kategori sangat baik.
2. Tingkat kesesuaian penyimpanan obat di Rumah Sakit Nur Hidayah Yogyakarta berdasarkan standar yang berlaku di tinjau dari beberapa aspek, meliputi kesesuaian penyimpanan obat di gudang dan kondisi ruangan dan fasilitas gudang penyimpanan obat yaitu:
 - a. Kesesuaian penyimpanan obat di gudang sudah memenuhi standar yakni 84% sehingga diklasifikasikan dalam kategori sangat baik.
 - b. Kondisi ruangan dan fasilitas gudang penyimpanan obat sudah sesuai dengan standar yakni 90,47% sehingga termasuk dalam kategori sangat baik.

B. Saran

1. Bagi instansi
 - a. Instansi farmasi Rumah Sakit Nur Hidayah diharapkan dapat lebih memperhatikan pedoman atau sistem penyimpanan obat yang sesuai standar agar pelayanan obat rumah sakit lebih baik.
 - b. Peningkatan kondisi ruangan dan fasilitas gudang di Rumah Sakit Nur Hidayah seperti memperluas area gudang penyimpan obat diperlukan agar petugas lebih leluasa dalam melakukan pengambilan obat, serta penambahan ventilasi udara untuk mencegah kelembaban ruangan yang dapat mengakibatkan kerusakan pada obat.

2. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melanjutkan penelitian ini dengan melakukan analisis lebih lanjut terhadap sistem penyimpanan alat kesehatan (Alkes) dan bahan medis habis pakai (BMHP) di rumah sakit, sehingga temuan yang diperoleh dapat memberikan gambaran yang lebih lengkap dan bermanfaat bagi perbaikan sistem penyimpanan sediaan farmasi kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyar (2022) 'Pemanfaatan Teknologi Informatika Dan Komunikasi Dalam Pengelolaan Obat Dan Bahan Medis Habis Pakai Di Rsud Asy-Syifa' Sumbawa Barat', *Jurnal TAMBORA*, 6(3), pp. 157–170. Available at: <https://doi.org/10.36761/jt.v6i3.2096>.
- Akbar et al, (2019) 'the Medicine Storage Management Analysis At Community Health Center in', (April), pp. 255–260. Available at: <https://doi.org/10.22146/jmpf.354>.
- Akbar, F. and Sugeng, S. (2021) 'Implementasi Sistem Monitoring Suhu dan Kelembapan Ruangan Penyimpanan Obat Berbasis Internet Of Things (IoT) di Puskesmas Kecamatan Taman Sari Jakarta Barat', *Jurnal Sosial Teknologi*, 1(9), pp. 1021–1028. Available at: <https://doi.org/10.59188/jurnalsostech.v1i9.198>.
- Amran, R., Apriyani, A. and Dewi, N.P. (2022) 'Peran Penting Kelengkapan Rekam Medik di Rumah Sakit', *Baiturrahmah Medical Journal*, 1(September 2021), pp. 69–76.
- Andriani, Y., Zotie, R.N. and Wahyu D.S, A. (2024) 'Evaluasi Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta', *Journal of Pharmaceutical (Jop)*, 2(2), pp. 92–98. Available at: <https://doi.org/10.30989/jop.v2i2.1461>.
- Anisah, N., Yunita, S.L. and Ratna Hidayati, I. (2023) 'Analisis Pengelolaan Obat di Puskesmas X Provinsi Kalimantan Selatan', *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 5(1), pp. 1–2. Available at: <https://doi.org/10.37311/jsscr.v5i1.17046>.
- Asmal, A. (2022) 'Profil Penyimpanan Obat Pada Puskesmas Di Kabupaten Tana Toraja Tahun 2022', *Jurnal Kesehatan Luwu Raya*, 9(1), pp. 108–120. Available at: <http://jurnalstikesluwuraya.ac.id/index.php/eq/article/view/151>.
- Ayudhia, R., Soebijono, T. and Oktaviani (2017) 'Rancang bangun sistem informasi penjualan obat pada apotek ita farma', *Jsika*, 6(1), pp. 1–8.
- Bpom RI (2021) 'Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 2 tahun 2021 tentang Pedoman Pengawasan Periklanan Obat', *Bpom Ri*, 11, pp. 1–16.
- BPOM RI (2021) 'Peraturan BPOM No 24 Tahun 2021 tentang Pengawasan Pengelolaan Obat dan Bahan Obat, Narkotika, Psikotropika, dan Prekursor Farmasi di Fasilitas Pelayanan Kefarmasian', *Bpom Ri*, 11(88), pp. 1–16.
- Delai Wiwikananda, K. et al. (2023) 'Evaluasi Kesesuaian Sistem Penyimpanan Obat dan Bahan Medis Habis Pakai di Puskesmas Bantul I', *Jurnal Ilmu Kesehatan (JIKA)*, 2(2), pp. 24–32.
- Dwi, A.H. (2023) 'Evaluasi Penyimpanan Obat Di Apotek Indra Sukoharjo Evaluation of Drug Storage At Indra Sukoharjo Pharmacy', *Journal of Pharmacy*, 12(2), pp. 2302–7436.
- DwiDara, S. et al. (2023) 'Evaluasi Sistem Penyimpanan Obat Berdasarkan Standar Pelayanan Kefarmasian Pada Salah Satu Apotek Di Kota Bandung', *Journal of*

- Pharmaceutical and Sciences*, 6(1), pp. 301–306. Available at: <https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.v6i1.67>.
- Fauziah, D.W., Yuniarti, P. and Syaputri, A.A. (2022) ‘Penyimpanan Obat dan Bahan Medis Habis Pakai di UPTD Puskesmas Nusa Indah Kota Bengkulu’, *Lambung Farmasi: Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 3(1), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.31764/lf.v3i1.7033>.
- Febryanti, N., Hasrawati, A. and Kamri, A.M. (2024) ‘Profil Penyimpanan Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Antam Pomalaa Kabupaten Kolaka’, *Makassar Pharmaceutical Science Journal*, 1(4), pp. 295–306.
- Fitriah, R., Akbar, D.O. and Fitriawati, M.L. (2022) ‘Evaluasi Pengelolaan Obat Pada Tahap Penyimpanan, Distribusi, Serta Penggunaan Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Mawar Banjarbaru Tahun 2020’, *Journal of Pharmacopolium*, 5(3), pp. 305–314. Available at: <https://doi.org/10.36465/jop.v5i3.1081>.
- Hakimah, E.N. (2016) ‘Pengaruh Kesadaran Merek, Persepsi Kualitas, Asosiasi Merek, Loyalitas Merek Terhadap Keputusan Pembelian Makanan Khas Daerah Kediri Tahu Merek “POO” Pada Pengunjung Toko Pusat Oleh-Oleh Kota Kediri’, *Jurnal Nusantara Aplikasi Manajemen Bisnis*, 1(1), pp. 13–21.
- Hariyani, Dian Mustofani and Agung Louissada (2023) ‘Evaluasi Penyimpanan dan Pendistribusian Obat Gudang Instalasi Farmasi RSI Aisyiyah Nganjuk’, *Jurnal Farmasi Ma Chung: Sains, Teknologi, dan Klinis Komunitas*, 1((2)), pp. 19–22. Available at: [https://doi.org/10.33479/jfmc.v1i\(2\).8](https://doi.org/10.33479/jfmc.v1i(2).8).
- Hermiina, D. and Huda, N. (2024) ‘Memahami Populasi dan Sampel : Pilar Utama dalam Penelitian Kuantitatif’, 5(12), pp. 5937–5948.
- Hokilia, R.N., Herman, H. and Hasrawati, A. (2024) ‘Profil Penyimpanan Obat Di Gudang Instalasi Farmasi Rumah Sakit Mitra Manakarra Mamuju Sulawesi Barat’, *Makassar Pharmaceutical Science Journal*, 2(2), pp. 235–250. Available at: <https://journal.farmasi.umi.ac.id/index.php/mpsj>.
- Ilahi, F.S. et al. (2025) ‘Kesesuaian Penyimpanan Obat High Alert Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Banjarmasin’, *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 8(1), pp. 153–163. Available at: <https://doi.org/10.36387/jifi.v8i1.2521>.
- Ingggrid G, P. et al. (2020) ‘Evaluasi Penyimpanan Obat Di UPTD Instalasi Farmasi Kota Manado’, *The Tropical Journal of Biopharmaceutical*, 2(2), pp. 158–169.
- Jetslin Simbolon and Selviani Damayanti Sipayung (2022) ‘Analisis Kualitas Pengelolaan Mutu Pelayanan Pendaftaran Pasien di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan’, *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 1(4), pp. 591–599. Available at: <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v1i4.937>.
- Juhari (2016) ‘Jurnal Spektrum Hukum, Vol. 13/No. 2/Okttober 2016’, *Jurnal spektrum hukum*, 13(2), pp. 221–237.
- Juliyanti (2017) ‘Evaluasi Penyimpanan Dan Pendistribusian Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Siloam Manado’, *Pharmacon*, 6(4), pp. 1–9.
- Kemenkes (2021) *Pedoman dan Standar Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*

- Nasional, Komisi Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional.*
- Kemkes RI (2019) 'Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 30 Tahun 2019 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit', (3), pp. 1–80.
- Kemkes RI (2023) 'Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 15 Tentang Pemeliharaan Alat Kesehatan Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan', *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, (848), pp. 1–11.
- Lestari, O.L., Kartinah, N. and Hafizah, N. (2020) 'Evaluasi Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi RSUD Ratu Zalecha Martapura', *Jurnal Pharmascience*, 7(2), p. 48. Available at: <https://doi.org/10.20527/jps.v7i2.7926>.
- Menkes, R. (2021) 'Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. HK.01.07/Menkes/4799/2021 Tentang Daftar Obat Keadaan Darurat Medis', *Menteri Kesehatan Indonesia*, pp. 1–6.
- Monibala, T., Citraningtyas, G. and Yamlean, P.V.Y. (2019) 'Evaluasi Penyimpanan Dan Pendistribusian Obat Di Instalasi Farmasi Rsud Noongan, Kabupaten Minahasa Provinsi Sulawesi Utara', *Pharmacon*, 8(1), p. 79. Available at: <https://doi.org/10.35799/pha.8.2019.29240>.
- Mulalinda, R.D., Citraningtyas, G. and Datu, O.S. (2020) 'Gambaran Penyimpanan Obat Di Gudang Obat Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Lapangan Sawang Sitaro', *Pharmacon*, 9(4), p. 542. Available at: <https://doi.org/10.35799/pha.9.2020.31363>.
- Muspawi, M. (2024) 'Literatur Review : Operasionalisasi Variabel dalam Penelitian Pendidikan : Teori dan Aplikasi', 8, pp. 42925–42931.
- Nurdwiyaniti, P.D., Mursyid, A.M. and Purnamasari, V. (2024) 'Gambaran Penyimpanan Obat di Rumah Sakit Umum Daerah Hajjah Andi Depu Kabupaten Polewali Mandar', *Makassar Pharmaceutical Science Journal*, 1(4), pp. 329–336.
- Permenkes (2016) 'Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 58 Tahun 2014 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit', *Revista CENIC. Ciencias Biológicas*, 152(3), p. 28.
- Permenkes, (2016) *kementrian kesehatan Republik Indonesia (2016), peraturan menteri kesehatanrepublik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit.Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.*
- Pratiwi, E., Putri, W.S.F. and Husnawati, H. (2022) 'Gambaran Pengelolaan Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi Rumah Sakit Pemerintah Provinsi Riau Tahun 2018', *Borneo Journal of Pharmascientech*, 6(2), pp. 108–115. Available at: <https://doi.org/10.51817/bjp.v6i2.391>.
- Primadiamanti, A., Hasni, N.A.M. and Ulfa, A.M. (2021) 'Evaluasi Penyimpanan Obat di Instalasi Farmasi RSU Wismarini Pringsewu', *Jurnal Farmasi Malahayati*, 4(1), pp. 107–115. Available at: <https://doi.org/10.33024/jfm.v4i1.4391>.
- Putra, A.S. (2021) 'Sistem Penyimpanan Obat di Apotek Kimia Farma GKB', *Journal of Herbal, Clinical and Pharmaceutical Science (HERCLIPS)*, 2(02), p. 22.

Available at: <https://doi.org/10.30587/herclips.v2i02.2549>.

- Putri, F.A. (2020) 'Analisis Kesesuaian Penyimpanan Obat Di Outlet Instalasi Farmasi Rsud Karanganyar', ... *Journal on Medical Science*, 7(1), pp. 72–78.
- Putri, H.F. and Murtisiwi, L. (2023) 'Evaluasi Penyimpanan Obat High Alert Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Onkologi Solo', *Cendekia Journal of Pharmacy*, 7(2), pp. 129–139. Available at: <https://doi.org/10.31596/cjp.v7i2.235>.
- Putri, S.H. and Usviany, V. (2023) 'Gambaran Penyimpanan Obat High Alert di Instalasi Rawat Jalan di RSUD Majalaya Periode Juni 2023', *Health Information: Jurnal Penelitian*, 15(2), pp. 1–8. Available at: <https://myjurnal.poltekkes kdi.ac.id/index.php/hijp/article/view/1126/1056>.
- Qiyaam, N., Furqoni, N. and Hariati (2016) 'Evaluasi Manajemen Penyimpanan Obat di Gudang Obat Instalasi Farmasi RSUD dr. R. Soejono Selong Lombok Timur', *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 1(1), pp. 61–70.
- Rahmawati, A. and Suhardiana, E. (2023) 'Evaluasi Kesesuaian Penyimpanan Obat Di Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya', *Jurnal Anestesi: Jurnal Ilmu Kesehatan dan Kedokteran*, 1(4), pp. 125–130.
- Safanny Putri *et al.* (2022) 'Pemberian Obat Kedaluwarsa Kepada Pasien Ditinjau Dari Kebijakan Kesehatan Di Indonesia', *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 6(2), pp. 01–12. Available at: <https://doi.org/10.57214/jusika.v6i2.149>.
- Sagala, N.S. *et al.* (2024) 'Analisis Sistem Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Samosir Tahun 2024', 8, pp. 5099–5122.
- Saputra YD , Lisi FH, Wiweko A, M.K. (2024) 'Evaluasi penerimaan dan penyimpanan obat di Instalasi Farmasi RSUD Patus patuh Patju', *Journal homepage: jofar.afi.ac.id*, pp. 123–132.
- Satrianegara, F.M., Bujawati, E. and Guswani (2018) 'Analisis Pengelolaan Manajemen Logistik Obat Di Instalasi Farmasi RSUD Lanto Daeng Pasewang Kabupaten Jeneponto', *Al-Sihah : Public Health Science Journal*, 10(1), pp. 37–47.
- Siregar, J.I. *et al.* (2023) 'Analisis Pengelolaan Obat Di Unit Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Karo', *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(3), pp. 16226–16242. Available at: <https://doi.org/10.31004/prepotif.v7i3.20122>.
- Siswidiasari, A. and Wahab, C.S. (2023) 'Peran Apoteker Dalam Penyimpanan Obat Untuk Menjaga Mutu Dan Kualitas Melalui Penyuluhan', *Jurnal Abdimas Sangkabira*, 4(1), pp. 88–97. Available at: <https://doi.org/10.29303/abdimassangkabira.v4i1.795>.
- Suryani, Noviyanti, W.O.N. and Rahmaniari, D. (2023) 'Analisis Menejemen Penyimpanan Obat Beberapa Puskesmas Di Kabupaten Bombana Tahun 2022', *Jurnal Pharmacia Mandala Waluya*, 2(4), pp. 211–224. Available at: <https://doi.org/10.54883/jpmw.v2i4.51>.
- Susanto, A.K. *et al.* (2017) 'Evaluasi Penyimpanan Dan Pendistribusian Obat Di Gudang Instalasi Farmasi Rumah Sakit Advent Manado', *Pharmacon Jurnal*

- Ilmiah Farmasi*, 6(4), pp. 87–96.
- Suyanti (2016) ‘Analisis Pengelolaan Obat Pada Tahap Pengadaan Di Instalasi Farmasi RSUD Gambiran Kota Kediri Tahun 2016’, *Jurnal Farmasi Indonesia*, 13(2), pp. 111–116.
- Tawazzun, A.A.B., Aztriana and Nurlina (2024) ‘Gambaran Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai di RSUD Prof. Dr. H. Anwar Makkatutu Kab. Bantaeng’, *Makassar Pharmaceutical Science Journal*, 7(1), pp. 66–77.
- Tetuko, A. *et al.* (2023) ‘Penilaian Sistem Penyimpanan Obat pada Gudang Farmasi Rumah Sakit Swasta di Bantul’, *Generics: Journal of Research in Pharmacy*, 3(2), pp. 120–127. Available at: <https://doi.org/10.14710/genres.v3i2.17054>.
- Ummah, M.S. (2019) *Buku Ajar: Penuntun Praktikum Alat Kesehatan*. Makassar: Unit Penelitian Politeknik Kesehatan Makassar., Sustainability (Switzerland). Available at: http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017Eng8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI.
- Vanesa Sondakh, (2023) ‘kualitas pelayanan kesehatan rawat jalan di rumah sakit umum daerah noongan’, *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam*, VIII(I), pp. 1–19.
- Wahyuni, A., Raihana, R. and Amalia, A. (2022) ‘Kesesuaian Penyimpanan Perbekalan Farmasi Di Gudang Instalasi Farmasi Rumah Sakit Islam Banjarmasin’, *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 5(1), pp. 16–24. Available at: <https://doi.org/10.36387/jifi.v5i1.890>.
- Widiatmika, K.P. (2015) ‘POB Pemetaan dan Pemantauan Suhu Area Penyimpanan’, *Etika Jurnalisme Pada Koran Kuning : Sebuah Studi Mengenai Koran Lampu Hijau*, 16(2), pp. 39–55.