



Gambaran Distribusi Obat di Instalasi Farmasi RSUD Madina Bukittinggi Tahun 2026

Elsha Tri Rahmadina^{1*}, Erpidawati¹, Ari Fuad Fajri¹

¹Program Studi Administrasi Rumah Sakit, Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat, Indonesia
*elshatrirahmadina08@mail.com**

Article History:

Received : 24-08-2026

Accepted : 30-08-2026

Keywords: *Distribusi Obat; Instalasi Farmasi; One Daily Dose; Floor Stock*

Abstract: : *Pendistribusian obat merupakan salah satu pilar penting pelayanan kefarmasian di rumah sakit untuk menjamin ketersediaan obat secara tepat jenis, jumlah, dan waktu (Permenkes No. 72, 2016). Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan sistem distribusi obat di Instalasi Farmasi RSUD Madina Bukittinggi Tahun 2026 berdasarkan enam indikator tujuan khusus. Penelitian menggunakan metode kualitatif deskriptif yang dilaksanakan pada Agustus 2026 melalui wawancara mendalam terhadap 6 informan, observasi, dan studi dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi obat menerapkan kombinasi sistem One Daily Dose (ODD) dan Floor Stock. Sistem tersebut efektif dalam meminimalkan over stock, tetapi menghadapi kendala tingginya frekuensi pengamprahan obat fast moving. Kepatuhan terhadap SOP tergolong baik, meskipun verifikasi obat di depo terkendala saat pelayanan ramai. Response time distribusi berkisar 1–3 jam, dengan hambatan berupa keterbatasan SDM gudang dan pemisahan lokasi gudang dengan unit pelayanan. Ketepatan jenis dan jumlah obat dijaga melalui double-checking, sedangkan pencatatan menggunakan kartu stok dan SIMRS. Disimpulkan bahwa sistem distribusi obat telah berjalan sesuai SOP, namun masih memerlukan penambahan SDM, penguatan manajemen operasional, dan integrasi lokasi pelayanan.*

PENDAHULUAN

Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) merupakan unit pelaksana teknis yang memiliki peran sentral dalam menyelenggarakan seluruh kegiatan pekerjaan kefarmasian (Al et al., 2020). Pelayanan kefarmasian tidak hanya

berfungsi sebagai penunjang medis tetapi juga menjadi sumber pendapatan utama rumah sakit serta determinan penting dalam menjaga keselamatan pasien (*patient safety*) (Anggraini & Merlina, 2020; Syarif, 2024). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, pendistribusian merupakan rangkaian kegiatan menyalurkan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) dari tempat penyimpanan hingga ke unit pelayanan atau pasien dengan tetap menjamin mutu, stabilitas, jenis, jumlah, serta ketepatan waktu. Dalam konteks tata kelola organisasi kesehatan, kepemimpinan dan efektivitas pengawasan manajemen menjadi pendorong utama keberhasilan implementasi standar operasional (Erpidawati, 2020; Erpidawati & Fathurahman, 2022).

Distribusi obat merupakan tahapan krusial dalam rantai pasok (*supply chain*) farmasi rumah sakit. Proses ini menyalurkan obat-obatan dari tempat penyimpanan (gudang farmasi) hingga diserahkan kepada unit pelayanan atau pasien dengan tetap menjamin mutu, stabilitas, jenis, jumlah, dan ketepatan waktu. Efisiensi sistem distribusi berbanding lurus dengan kualitas pelayanan medis dan efektivitas biaya operasional rumah sakit.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dan observasi awal di RSU Madina Bukittinggi pada bulan Desember 2025, teridentifikasi beberapa permasalahan operasional dalam rantai distribusi obat. Di antaranya terdapat tingkat kekosongan obat (*stock out*) sebanyak 4.025 item dari total 37.312 item obat yang seharusnya tersedia sepanjang tahun 2025, ditemukannya kejadian obat rusak atau kedaluwarsa akibat dinamika resep/dokter praktek, serta hambatan geografis operasional akibat letak gedung gudang farmasi yang terpisah dengan unit pelayanan baru. Selain itu Di RSU Madina Bukittinggi, pengelolaan pendistribusian obat menghadapi berbagai dinamika operasional.

Berdasarkan observasi awal dan data rekapitulasi, pengelolaan rantai pasok logistik obat masih mengalami beberapa kendala seperti angka kejadian kekosongan stok (*stock out*), ditemukannya obat rusak/kedaluwarsa, serta ketidaksinkronan data pencatatan antara kartu stok fisik dan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Artikel ini bertujuan memetakan secara komprehensif gambaran sistem distribusi obat di IFRS RSU Madina Bukittinggi berdasarkan data observasi lapangan, telaah dokumen, dan wawancara mendalam.

Oleh karena itu, penelitian kualitatif deskriptif ini disusun untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai pelaksanaan sistem distribusi obat di IFRS RSU Madina Bukittinggi Tahun 2026.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengusung pendekatan deskriptif kualitatif (Sugiyono, 2023). Data primer dikumpulkan melalui teknik wawancara mendalam (*in-depth interview*), observasi lapangan langsung, serta studi dokumentasi di RSU Madina Bukittinggi pada periode Desember 2025 hingga Januari 2026. Pemilihan informan menggunakan teknik *purposive sampling* yang terdiri dari 6 informan kunci dan utama yang menguasai operasional distribusi obat di IFRS RSU Madina Bukittinggi, yaitu:

1. Informan 1: Kepala Instalasi Farmasi RSUD Madina Bukittinggi (*Key Informant*)
2. Informan 2: Petugas Gudang Farmasi 1
3. Informan 3: Petugas Depo Rawat Jalan 1
4. Informan 4: Petugas Depo Rawat Jalan 2
5. Informan 5: Petugas Depo Rawat Inap
6. Informan 6: Petugas Gudang Farmasi 2

Analisis data dilakukan melalui tiga tahapan interaktif menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2023), yaitu reduksi data, penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Triangulasi sumber dan teknik pengumpulan data diterapkan untuk memastikan kredibilitas dan keabsahan temuan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian diuraikan dan dibahas secara sistematis berdasarkan 6 indikator tujuan khusus penelitian. Setiap sub-bahasan menyajikan temuan kualitatif, integrasi wawancara informan, dukungan teori dan 20 referensi ilmiah terdahulu, serta asumsi analitis peneliti.

1. Gambaran Sistem Distribusi Obat yang Diterapkan

Hasil wawancara dengan seluruh informan menunjukkan bahwa RSUD Madina Bukittinggi menerapkan sistem distribusi obat kombinasi, yaitu *One Daily Dose* (ODD) dan *Floor Stock*, yang disesuaikan dengan kebutuhan pelayanan di depo rawat jalan maupun rawat inap. Metode ODD digunakan untuk menyalurkan obat pasien rawat inap sesuai kebutuhan harian (24 jam), sedangkan *Floor Stock* diterapkan untuk menyediakan stok emergensi atau obat standar di unit pelayanan.

"Kalau kita sekarang pakai yang kombinasi, *One Daily Dose* sama *Floor Stock* sesuai kebutuhan di depo terkait... alurnya dari gudang farmasi menerima permintaan dari rawat jalan atau rawat inap, kita lakukan pengambilan obat lalu didistribusikan. Kelebihannya meminimalisir *over* stok, tapi kendalanya obat *fast moving* cepat habis sehingga butuh waktu pengamprahan ke gudang" (Informan 1 (Kepala IFRS)).

"Karna lebih menyesuaikan dengan kebutuhan obat, jadi obat yang dikeluarkan tidak terlalu banyak dan bisa mengurangi terjadinya *over* stok" (Informan 3 (Petugas Depo Rawat Jalan)).

Selain hasil wawancara di atas dilakukan observasi ditemukan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Sistem dan Prosedur Distribusi Obat

No	Aspek / Indikator yang Diamati	Status Penerapan	Gambaran Lapangan & Catatan Kondisi
Sistem & Prosedur Distribusi			
1	Ketersediaan dokumen SOP distribusi obat yang terpasang/mudah diakses	Tidak Terpasang	Dokumen SOP tersedia secara arsip administrasi, namun saat observasi belum terpasang di dinding/area kerja sehingga tidak mudah diakses langsung oleh petugas.
2	Verifikasi lembar permintaan obat sebelum penyiapan	Diterapkan	Petugas selalu melakukan verifikasi dan pencocokan lembar permintaan obat sebelum sediaan disiapkan.
3	Penerapan sistem FIFO (<i>First In First Out</i>) / FEFO (<i>First Expired First Out</i>)	Diterapkan	Penataan obat pada rak penyimpanan telah menerapkan sistem FIFO dan FEFO.
4	Alur serah terima obat yang jelas antara farmasi dan perawat/pasien	Diterapkan	Terdapat alur serah terima obat yang jelas antara petugas farmasi dengan perawat ruangan atau pasien.

2. Gambaran Prosedur dan Kepatuhan Standar Operasional Prosedur (SOP)

Berdasarkan hasil wawancara, Instalasi Farmasi RSUD Madina telah memiliki dokumen Standar Operasional Prosedur (SOP) tertulis mengenai distribusi obat. Tingkat kepatuhan dan konsistensi petugas dalam menjalankan SOP dinilai cukup baik oleh seluruh informan karena SOP diyakini sebagai pedoman utama mutu kerja kefarmasian. Mekanisme verifikasi dilakukan melalui pencocokan ulang obat dengan lembar permintaan/resep sebelum diserahkan.

"Sudah, SOP tertulisnya sudah tersedia... tingkat kepatuhan petugas cukup baik karena sangat mempengaruhi standar operasional kerja di Gudang farmasi. Kendalanya mungkin verifikasi yang dilakukan pemeriksaan kurang maksimal di depo saat kondisi pelayanan sedang ramai" (Informan 1 (Kepala IFRS)).

"Eee kepatuhannya cukup baik karena SOP tersebut sudah menjadi pedoman dalam melakukan pekerjaan... sebelum obat diserahkan, obat tersebut dicek kembali untuk memastikannya" (Informan 5 (Petugas Depo Rawat Inap)).

Telaah dokumen hasil penelitian dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Prosedur kepatuhan SOP

No	Dokumen / yang Ditelaah	Berkas	Status Kelengkapan	Catatan / Penelaahan Dokumen	Hasil
1	Dokumen Operasional (SOP) Distribusi Obat	Standar Prosedur	Ada	Tersedia dalam arsip administrasi IFRS.	
2	Berkas/Formulir Lembar Permintaan Obat dari Depo/Unit		Ada	Tersedia dan terarsip dengan baik.	
3	Kartu Stok Fisik Obat di Gudang dan Depo Farmasi		Ada	Tersedia di setiap rak penyimpanan sediaan.	
4	Laporan Distribusi Bulanan 2025/2026	Rekapitulasi Obat Tahun	Tidak Ada	Belum tersedia rekapitulasi terintegrasi bulanan secara rutin.	
5	Laporan Kejadian Obat (<i>Stock Out</i>)	/ Catatan Kekosongan	Ada	Tersedia catatan pemantauan harian gudang.	
6	Berita Acara Pencatatan Obat Rusak dan Kedaluwarsa	/ Laporan	Ada	Tersedia formulir pencatatan dan berita acara.	

3. Ketepatan Waktu Distribusi Obat (*Response Time*)

Standar waktu tunggu (*response time*) distribusi obat dari gudang farmasi ke depo pelayanan berada pada rentang 1 hingga 3 jam setelah dokumen permintaan diterima. Keterlambatan penyaluran terjadi secara insidental, terutama dipicu oleh keterbatasan jumlah SDM gudang farmasi yang hanya terdiri dari 2 orang petugas.

"Faktornya terutama karna petugas Gudang farmasi hanya berdua orang, satu orang mengambil amprahan, satu orang menginput, belum lagi ada barang datang dan permintaan cyto yang harus dijemput. Untuk mengatasi keterlambatan, kita lakukan skala prioritas, permintaan yang cyto/segera harus didahulukan" (Informan 1 (Kepala IFRS)).

"Kami biasanya mengerjakan permintaan itu berdasarkan prioritas, jika ada permintaan yang bersifat segera tentunya itu harus didahulukan" (Petugas Depo Rawat Jalan).

Ketepatan waktu distribusi merupakan indikator penting kecepatan tanggap pelayanan kesehatan Keterbatasan personel gudang menciptakan *bottleneck operasional* yang memicu pemanjangan *response time*. Namun, penerapan triase prioritas untuk permintaan cyto terbukti mampu menjaga keselamatan pasien kondisi kritis Evaluasi berkala terhadap kinerja manajemen SDM menjadi kunci perbaikan efisiensi waktu ini

4. Ketepatan Jenis dan Jumlah Obat serta Pencegahan *Errors*

Untuk menjamin ketepatan sediaan fisik, IFRS menerapkan prosedur *double-checking* saat penyiapan dan serah terima obat. Meskipun demikian, kasus ketidaksesuaian jenis atau jumlah obat pernah terjadi

akibat human *error*, seperti kesalahan membaca lembar permintaan atau ketidaktepatan verifikasi dosis (misalnya dosis 50 mg terverifikasi 25 mg).

"Pernah terjadi... kadang karna human *error*, dosis juga mempengaruhi (diminta dosis 50 terverifikasi 25). Langkahnya langsung konfirmasi, gudang farmasi langsung ganti barangnya di hari yang sama" (Informan 1 (Kepala IFRS)).

"Sebelum diserahkan petugas selalu melakukan *double checking* sesuai lembar permintaan. Jika ada kesalahan, langsung dikonfirmasi dan diganti hari itu juga" (Informan 6 (Petugas Gudang Farmasi)).

Dukungan Teori & Penelitian Terdahulu: Keselamatan pasien menuntut ketepatan jenis dan dosis obat secara mutlak (WHO, 2017; Syarif, 2024). Mekanisme *double-checking* bertindak sebagai *barrier* penahan kesalahan dispensing sebelum obat dikonsumsi pasien (Trianasari et al., 2024; *Institute for Safe Medication Practices*, 2018). Komitmen penggantian obat keliru pada hari yang sama mencerminkan penanganan risiko yang bertanggung jawab.

Asumsi Peneliti: Peneliti berasumsi bahwa *double-checking* telah berhasil meminimalkan dampak kesalahan dispensing ke pasien. Penanganan penggantian obat pada hari yang sama menunjukkan budaya kerja yang akuntabel di IFRS RSUD Madina Bukittinggi.

5. Kelengkapan Pencatatan, Dokumentasi, dan Pengelolaan Obat Kedaluwarsa

Sistem pencatatan mutasi obat di RSUD Madina Bukittinggi menggunakan metode hybrid, yaitu pengisian kartu stok fisik diiringi pembaruan data secara digital melalui Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Petugas dinilai disiplin dalam melakukan sinkronisasi data persediaan secara berkala. Untuk obat rusak atau *Expired Date* (ED), prosedur diawali dengan pemisahan/karantina fisik sebelum dicatat dan dilaporkan tahunan.

"Kita memakai keduanya, kartu stok fisik dan SIMRS... selalu disinkronkan, kalau ada selisih dicari permasalahannya. Untuk obat rusak/kadaluarsa, otomatis disisihkan dulu, dicatat, dan pelaporan dilakukan 1 kali setahun" (Informan 1 (Kepala IFRS)).

"Obat yang rusak atau kadaluarsa dipisahkan terlebih dahulu dari stok yang masih baik, kemudian dilakukan pencatatan dan pelaporan sesuai prosedur" (Informan 5 (Petugas Depo Rawat Inap)).

Hasil wawancara di atas didukung dengan lembar ceklis dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3. Kelengkapan Pencatatan, Dokumentasi dan Pengelolaan Obat Kadarluarsa

No	Aspek / Indikator yang Diamati	Status Penerapan	Gambaran Lapangan & Catatan	Kondisi
Sistem & Prosedur Distribusi				
	Pencatatan & Verifikasi Data			

No	Aspek / Indikator yang Diamati	Status Penerapan	Gambaran Lapangan & Catatan	Kondisi
Sistem & Prosedur Distribusi				
1	Pengisian kartu stok fisik secara <i>real-time</i> saat pengeluaran obat	Diterapkan	Petugas melakukan pencatatan fisik secara manual pada kartu stok setiap kali ada transaksi pengeluaran obat.	
2	<i>Input</i> data pengeluaran obat ke dalam komputer / SIMRS	Diterapkan	Selain kartu stok fisik, data pengeluaran obat diinput ke dalam sistem komputer SIMRS.	
3	Prosedur pencatatan dan pemisahan obat rusak/kedaluwarsa	Diterapkan	Obat rusak atau kedaluwarsa dicatat dan dipisahkan di area khusus sesuai prosedur yang berlaku.	

6. Ketersediaan Sarana Prasarana dan Kendala Tata Layak Bangunan

Sarana fisik dan peralatan teknis pendukung distribusi obat seperti troli pengangkut, refrigerator, AC/pengatur suhu, termohigrometer, serta sistem SIMRS dinilai sudah sangat lengkap dan laik pakai. Namun, kendala utama keberlangsungan distribusi bersumber dari tata letak tata ruang bangunan rumah sakit, di mana gudang farmasi berada di gedung lama sedangkan unit pelayanan utama berlokasi di gedung baru.

"Fasilitas troli, refrigerator, AC, pengukur suhu, dan rak semuanya sudah lengkap dan memadai... Kendala utamanya adalah beda gedung, gudang farmasi di gedung lama dan pelayanan di pelayanan atau pasien dengan tetap menjamin mutu, stabilitas, jenis, jumlah, dan ketepatan waktu. mengenai gambaran gedung baru, jadi butuh waktu bolak-balik" (Informan 1 (Kepala IFRS)).

"Lokasi gedung antara gudang dan pelayanan berbeda, sehingga distribusinya membutuhkan waktu ekstra" (Informan 6 (Petugas Gudang Farmasi)).

Tabel 4. Ketersediaan Sarana Prasarana dan Kendala Tata Layak Bangunan

No	Aspek / Indikator yang Diamati	Status Penerapan	Gambaran Lapangan & Catatan	Kondisi
Sarana & Prasarana Pendukung				
1	Ketersediaan troli khusus distribusi obat yang bersih dan laik pakai	Diterapkan	Troli khusus distribusi telah tersedia, bersih, dan laik pakai untuk pengangkutan obat.	
2	Refrigerator dengan pengukur suhu terpantau untuk obat termolabil	Diterapkan	Refrigerator penyimpanan obat termolabil tersedia dengan termometer	

No	Aspek / Indikator yang Diamati	Status Penerapan	Gambaran Lapangan & Catatan	Kondisi
	Sarana & Prasarana Pendukung			
			pemantau suhu yang berfungsi baik.	
3	Pengatur suhu ruangan (AC) dan higrometer di area penyimpanan/distribusi	Sebagian	AC pengatur suhu ruangan telah terpasang, namun alat <i>higrometer</i> (pengukur kelembapan) baru tersedia di beberapa ruangan saja.	
4	Wadah/kemasan khusus yang aman untuk pengiriman obat	Diterapkan	Pengiriman obat menggunakan wadah/kemasan khusus berupa <i>box container</i> .	

Pembahasan

Pelayanan kefarmasian di rumah sakit merupakan bagian integral dari sistem pelayanan kesehatan yang bertujuan untuk menjamin ketersediaan sediaan farmasi yang bermutu, aman, dan tepat. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, pendistribusian obat merupakan kegiatan menyalurkan/menyerahkan sediaan farmasi dari tempat penyimpanan sampai kepada unit

Distribusi obat di Instalasi Farmasi RSUD Madina Bukittinggi Tahun 2026 berdasarkan enam indikator tujuan khusus:

1. Sistem Distribusi Obat yang Diterapkan

Berdasarkan hasil wawancara dengan seluruh informan (Informan 1 hingga Informan 6), RSUD Madina Bukittinggi menerapkan sistem kombinasi antara *One Daily Dose* (ODD) dan *Floor Stock*. Penerapan metode ODD difokuskan untuk pelayanan pasien rawat inap dengan menyiapkan obat untuk kebutuhan harian (24 jam), sedangkan metode *Floor Stock* digunakan untuk penyediaan persediaan obat emergensi atau obat dasar di unit/depo pelayanan. Seluruh informan sepakat bahwa sistem kombinasi ini dipilih karena mampu menyesuaikan jumlah obat dengan kebutuhan riil harian sehingga efektif meminimalisir terjadinya penumpukan atau kelebihan stok (*over stock*) di ruang perawatan. Namun, kendala operasional yang ditemukan adalah pada obat-obatan kategori fast moving, di mana frekuensi konsumsi yang tinggi menyebabkan persediaan di depo cepat habis sehingga memerlukan proses pengamprahan yang lebih sering ke gudang farmasi.

Dukungan Teori & Penelitian Terdahulu: Sistem distribusi kombinasi ODD dan *Floor Stock* selaras dengan teori manajemen logistik kefarmasian menurut Permenkes No. 72 (2016). Sistem ini terbukti menekan terjadinya *over stock* di ruang perawatan (Fadila, 2021). Menurut Wita Oileri Tikirik et al. (2022) serta Seto et al. (2015), efisiensi logistik obat membutuhkan fleksibilitas model distribusi agar ketersediaan obat emergensi tetap terjaga

tanpa mengorbankan kendali stok. Selain itu, kepemimpinan operasional yang adaptif sangat menentukan efektivitas penerapan kombinasi metode ini di lapangan (Erpidawati, 2020).

Asumsi Peneliti: Peneliti berasumsi bahwa penerapan kombinasi ODD dan *Floor Stock* merupakan langkah efisiensi yang tepat untuk mengendalikan biaya persediaan di RSUD Madina Bukittinggi. Namun, tingginya frekuensi pengamprahan obat *fast moving* menunjukkan belum terintegrasikannya sistem *Reorder Point* (ROP) otomatis di tingkat depo.

2. Prosedur Distribusi Obat dan Kepatuhan Standar Operasional Prosedur (SOP)

Temuan di lapangan menunjukkan bahwa Instalasi Farmasi RSUD Madina Bukittinggi telah memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP) tertulis mengenai alur distribusi obat. Seluruh informan menyatakan bahwa kepatuhan dan konsistensi petugas dalam menjalankan tahapan distribusi sesuai SOP berada pada kriteria cukup baik, karena SOP telah dijadikan acuan kerja sehari-hari. Prosedur verifikasi dilakukan dengan mencocokkan fisik obat (jenis, jumlah, dan bentuk sediaan) dengan lembar permintaan/resep sebelum diserahkan. Kendala utama penerapan SOP yang diungkapkan oleh Informan 1, 3, 4, 5, dan 6 adalah pada proses pemeriksaan/verifikasi obat di depo saat jam-jam sibuk (*peak hours*) pelayanan atau ketika terjadi lonjakan permintaan dari beberapa unit secara bersamaan.

Dukungan Teori & Penelitian Terdahulu: Penyelenggaraan distribusi berbasis SOP merupakan wujud penjaminan mutu pelayanan kefarmasian (Kemenkes, 2020). Kepatuhan terhadap SOP secara signifikan menurunkan insiden kesalahan dispensing (Hafidzah, 2024; Quick et al., 2012). Penguatan budaya organisasi dan komitmen sumber daya manusia merupakan pilar utama dalam mempertahankan konsistensi pelaksanaan SOP di organisasi layanan publik (Erpidawati & Fathurahman, 2022).

Asumsi Peneliti: Peneliti berasumsi bahwa tinggi atau rendahnya kepatuhan SOP di RSUD Madina sangat dipengaruhi oleh tingkat beban kerja harian. Terhambatnya verifikasi saat *peak hours* murni disebabkan oleh rasio jumlah petugas dan lonjakan antrean yang tidak seimbang pada jam sibuk.

Dukungan Teori dan Penelitian Terdahulu Berdasarkan Permenkes No. 72 Tahun 2016, setiap tahap distribusi wajib menerapkan pengawasan mutu dan verifikasi ganda (*double-checking*) guna menjamin keselamatan pasien (*patient safety*). Prosedur Operasional Standar merupakan instrumen penjaminan mutu (*quality assurance*) yang membatasi diskresi individu dan mencegah penyimpangan operasional.

Hal ini didukung oleh penelitian Taqiyah Hafidzah (2024) di RSUD Benyamin Guluh Kolaka, yang menemukan bahwa tingkat kepatuhan petugas terhadap SOP distribusi berbanding lurus dengan penurunan angka kesalahan dispensing obat. Penelitian tersebut juga menggarisbawahi bahwa hambatan verifikasi kerap muncul akibat tingginya beban kerja pada jam-jam tertentu, yang memerlukan supervisi rutin dari pimpinan instalasi.

Peneliti berasumsi bahwa kepatuhan petugas terhadap SOP di RSUD Madina Bukittinggi sudah terbangun dengan baik berkat kesadaran profesional yang tinggi. Kendala verifikasi pada saat pelayanan ramai tidak bersumber dari enggan-nya petugas mematuhi SOP, melainkan akibat rasio beban kerja (*workload*) yang tidak seimbang pada jam puncak (*peak hours*). Peneliti menilai perlu adanya strategi pembagian *shifting* kerja atau penyediaan jalur verifikasi cepat (*fast track*) untuk resep emergensi agar konsistensi penerapan SOP tidak terkikis oleh situasi jam sibuk.

3. Ketepatan Waktu Distribusi Obat (*Response Time*)

Berdasarkan wawancara dengan para informan, estimasi standar waktu tunggu (*response time*) penyaluran obat dari gudang farmasi ke depo pelayanan berkisar antara 1 hingga 3 jam setelah lembar permintaan diterima. Keterlambatan penyaluran terjadi secara insidental. Penyebab utama keterlambatan tersebut adalah keterbatasan jumlah SDM di gudang farmasi yang hanya berjumlah 2 orang. Kedua petugas tersebut harus membagi tugas antara mengambil barang amprahan, menginput data SIMRS, menerima kedatangan barang dari distributor, hingga menjemput permintaan obat yang bersifat *cyto* (segera). Untuk mengatasi keterlambatan ini, petugas menerapkan skala prioritas, di mana permintaan *cyto* atau emergensi selalu didahulukan agar pelayanan medis tetap berjalan lancar.

Dukungan teori dan penelitian terdahulu ketepatan waktu (*timeliness*) merupakan salah satu dimensi utama mutu pelayanan kefarmasian. Keterlambatan distribusi obat dapat berdampak langsung pada penundaan jadwal terapi pasien. Menurut Rusdiana et al. (2015), ketersediaan kecukupan tenaga kefarmasian di unit gudang sangat menentukan kelancaran arus barang dan kecepatan waktu tanggap.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Rambu et al. (2020) di RSUD Waibakul, yang melaporkan bahwa beban kerja ganda (*multiple tasking*) pada petugas gudang akibat keterbatasan personel menjadi penyebab utama terhambatnya pendistribusian obat ke ruang perawatan. Selain itu, strategi penentuan skala prioritas (*triase resep*) terbukti efektif meminimalisir dampak keterlambatan terhadap pasien kondisi kritis, sebagaimana dijelaskan dalam penelitian Riesya Nur Febriyani (2021).

Peneliti berasumsi bahwa *response time* distribusi 1–3 jam sebenarnya masih berada dalam batas toleransi pelayanan rutin, namun sangat berisiko menjadi rentan jika terjadi lonjakan kasus pasien di rumah sakit. Kondisi di mana 2 orang petugas gudang harus menangani rangkaian pekerjaan logistik yang sangat kompleks merupakan *bottleneck* (kemacetan) operasional yang nyata. Solusi fleksibel dengan menerapkan skala prioritas *cyto* merupakan langkah adaptif yang sangat baik dari petugas, tetapi secara struktural manajemen perlu melakukan analisis beban kerja (*Workload Indicators of Staffing Need/ WISN*) untuk merekrut atau menambah alokasi tenaga di gudang farmasi.

4. Ketepatan Jenis dan Jumlah Obat serta pencegahan *Errors*

Hasil temuan penelitian prosedur pencocokan (*double-checking*) antara lembar permintaan fisik dengan obat yang disiapkan selalu dilakukan oleh petugas sebelum serah terima. Kendati demikian, seluruh informan

mengakui bahwa ketidaksesuaian jenis atau jumlah obat (*dispensing error*) pernah terjadi. Faktor penyebab utamanya adalah faktor kelalaian manusia (*human error*), seperti kesalahan dalam membaca tulisan/lembar permintaan, kelelahan, serta kesalahan saat verifikasi dosis obat (misalnya dosis 50 mg terverifikasi menjadi 25 mg). Apabila ketidaksesuaian ini ditemukan saat atau sesudah serah terima, langkah perbaikan yang diambil adalah segera mengonfirmasikan kepada unit terkait dan mengganti fisik obat sesuai kebutuhan pada hari yang sama.

Dukungan teori dan penelitian terdahulu keselamatan pasien (*patient safety*) mengharuskan nol kesalahan (*zero error*) dalam pemberian obat. Prinsip 5 Tepat (Tepat Pasien, Tepat Obat, Tepat Dosis, Tepat Rute, Tepat Waktu) merupakan standar absolut kefarmasian.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Syarif (2024), yang menyebutkan bahwa *human error* akibat kelelahan dan ketidakjelasan pembacaan dosis merupakan determinan terbesar timbulnya *medication errors* di rumah sakit. Penanganan kesalahan secara responsif (*same-day replacement*) seperti di RSUD Madina sesuai dengan teori pengendalian mutu dari Trianasari et al. (2024), yang menyatakan bahwa penanganan komplain dan koreksi kesalahan yang cepat dapat mencegah terjadinya Kejadian Tidak Diharapkan (KTD) pada pasien.

Peneliti berasumsi bahwa keberadaan mekanisme *double-checking* di IFRS RSUD Madina telah berfungsi sebagai *safety net* (jaring pengaman) yang efektif mendeteksi kesalahan sebelum obat sampai ke tangan pasien. Adanya pengakuan *human error* terkait perbedaan verifikasi dosis (misalnya 50 mg vs 25 mg) menunjukkan perlunya kehati-hatian ekstra pada sediaan obat yang memiliki variasi dosis (*look-alike sound-alike / LASA*). Peneliti menilai komitmen petugas untuk langsung mengganti obat yang keliru pada hari yang sama merupakan bukti akuntabilitas pelayanan yang sangat positif dalam menjaga kepercayaan unit pengguna.

5. Kelengkapan Pencatatan Dokumen dan Pengelolaan Obat Kedaluarsa

Hasil Temuan Penelitian RSUD Madina Bukittinggi menggunakan sistem pencatatan ganda (*hybrid system*), yaitu menggabungkan penggunaan kartu stok fisik dan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) untuk mencatat alur keluar-masuk obat di gudang maupun depo. Petugas dinilai cukup disiplin dalam memperbarui data persediaan secara *real-time*. Data fisik dan SIMRS selalu disinkronkan secara berkala; jika ditemukan selisih, petugas akan langsung menelusuri riwayat transaksi obat. Untuk pengelolaan obat yang rusak atau kedaluwarsa (*expired date*), prosedurnya diawali dengan pemisahan/karantina fisik dari persediaan baik, pencatatan khusus, dan dilanjutkan pelaporan secara berjenjang (rutin/tahunan).

Dukungan teori dan penelitian terdahulu menurut Anggraini & Merlina (2020), indikator mutu penyimpanan obat yang baik ditandai oleh kesesuaian antara stok fisik dengan kartu stok/sistem dan persentase obat kedaluwarsa yang terintegrasi pendataannya. Sistem pencatatan ganda (*dual-entry*) memberikan lapis verifikasi data (*data redundancy*) untuk mencegah bahaya hilangnya rekam jejak obat. Temuan ini mendukung penelitian Nabilah Putri Rianti (2025), yang menegaskan bahwa integrasi

Supply Chain Management melalui SIMRS yang disinkronkan dengan kartu stok fisik mampu meningkatkan transparansi persediaan serta mempermudah identifikasi obat mendekati masa *expired* (FEFO). Prosedur pemisahan obat rusak/ED sebelum dimusnahkan juga telah memenuhi regulasi Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 25 Tahun 2020.

Peneliti berasumsi bahwa kombinasi pencatatan kartu stok dan SIMRS di RSUD Madina Bukittinggi memberikan tingkat akurasi data yang sangat tinggi. Kartu stok fisik berfungsi sebagai alat kontrol langsung di rak obat, sementara SIMRS berfungsi sebagai database terpusat untuk perencanaan logistik. Kedisiplinan dalam melakukan karantina fisik terhadap obat yang rusak/ED menunjukkan bahwa manajemen IFRS telah menerapkan prinsip *Good Distribution Practice* (GDP) untuk menjamin obat yang beredar di rumah sakit hanya obat yang laik pakai dan aman.

6. Sarana dan Prasarana Pendukung dan Kendala Spasial Bangunan

Hasil temuan penelitian menggambarkan bahwa fasilitas fisik dan peralatan teknis pendukung kegiatan distribusi obat di IFRS RSUD Madina Bukittinggi dinilai sudah sangat lengkap, laik pakai, dan memadai dari segi jumlah. Sarana seperti troli pengangkut, *refrigerator* (lemari pendingin obat), AC/pengatur suhu ruangan, termohigrometer, dan rak penyimpanan telah tersedia dengan baik. Begitu pula dengan sistem informasi SIMRS yang berjalan lancar dalam mendukung pencatatan data. Namun, seluruh informan menegaskan bahwa kendala utama yang paling sering menghambat alur distribusi adalah tata letak bangunan (letak gedung yang terpisah). Gudang farmasi masih berlokasi di gedung lama, sedangkan unit-unit pelayanan medis berlokasi di gedung baru, sehingga perjalanan distribusi bolak-balik membutuhkan waktu dan tenaga ekstra.

Dukungan teori dan penelitian terdahulu tata letak (*layout*) dan fasilitas fisik merupakan faktor determinan efisiensi rantai pasok kefarmasian. Menurut Nugroho et al. (2022), desain fasilitas kefarmasian yang terintegrasi secara spasial (jarak tempuh minimal) akan meningkatkan waktu tanggap dan mengurangi kelelahan fisik petugas (*ergonomic efficiency*).

Hasil ini sejalan dengan penelitian Kharisma (2023), yang menemukan bahwa pemisahan lokasi gedung penyimpanan dengan depo pelayanan dapat menambah durasi waktu tunggu distribusi (*transit time waste*) hingga 30–40%. Kendati fasilitas pendukung pendingin/suhu sudah memadai sesuai standar mutu obat, kendala geografis internal rumah sakit tetap menjadi faktor penghambat efisiensi logistik.

Peneliti berasumsi bahwa kecukupan kelengkapan alat teknis (troli, kulkas obat, AC, SIMRS) di RSUD Madina Bukittinggi menunjukkan komitmen tinggi rumah sakit terhadap pemeliharaan kualitas fisik obat (*cold chain management*). Namun, keterpisahan lokasi gedung gudang (gedung lama) dan gedung pelayanan (gedung baru) merupakan masalah struktural yang menciptakan pemborosan waktu tempuh (*waste of motion/transit*). Peneliti menilai, apabila relokasi gudang utama belum memungkinkan dalam jangka pendek, manajemen rumah sakit perlu menyediakan sub-gudang (satelit depo) atau sistem perantara pengiriman yang lebih terintegrasi di gedung baru untuk memotong jarak distribusi.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis kualitatif terhadap enam indikator khusus penelitian, dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem distribusi obat di IFRS RSUD Madina Bukittinggi menggunakan metode kombinasi *One Daily Dose* (ODD) dan *Floor Stock* yang terbukti efektif menekan risiko *over stock*.
2. Prosedur distribusi obat dipandu oleh SOP tertulis dengan tingkat kepatuhan petugas yang baik, meskipun pemeriksaan di depo terhambat saat jam sibuk.
3. Estimasi *response time* distribusi berkisar 1–3 jam, di mana keterlambatan dipicu oleh keterbatasan SDM gudang (2 orang) dan penanganan permintaan cyto.
4. Ketepatan sediaan obat terjamin melalui *double-checking*, dan kesalahan dispensing akibat *human error* langsung diganti pada hari yang sama.
5. Pencatatan administrasi menggunakan kartu stok dan SIMRS terintegrasi, diiringi pemisahan fisik (karantina) untuk obat rusak/kedaluwarsa.
6. Sarana peralatan pendukung sangat memadai, namun menghadapi hambatan spasial berupa pemisahan gedung gudang farmasi dengan unit pelayanan baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Al, R., Day, L., Basri, M., & Sirait, R. W. (2020). Instalasi farmasi dan manajemen logistik obat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(3), 25–39.
- Anggraini, D., & Merlina, S. (2020). Analisis sistem penyimpanan obat di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Rokan Hulu tahun 2018. *PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia*, 17(1), 62–70. <https://doi.org/10.30595/pharmacy.v17i1.5096>
- Bowersox, D. J., Closs, D. J., Cooper, M. B., & Bowersox, J. C. (2013). *Supply chain logistics management* (4th ed.). McGraw-Hill.
- Erpidawati. (2020). Manajemen operasional dan kepemimpinan organisasi dalam meningkatkan efisiensi layanan publik. *Jurnal Administrasi dan Manajemen*, 10(2), 112–125.
- Erpidawati, & Fathurahman, M. (2022). Tata kelola sumber daya manusia dan komitmen organisasi terhadap mutu pelayanan kesehatan. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 15(1), 45–58.
- Fadila, N. (2021). *Gambaran pendistribusian obat pada Instalasi Farmasi di RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh tahun 2021* [Karya tulis ilmiah, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat].
- Hafidzah, T. (2024). Analisis manajemen logistik obat di Instalasi Farmasi BLUD Rumah Sakit Benyamin Guluh Kabupaten Kolaka tahun 2024. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 4(1), 1–10.
- Institute for Safe Medication Practices. (2018). *Guidelines for standard order sets and double-check procedures in hospitals*. ISMP.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit*.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2020 tentang organisasi dan tata kerja Kementerian Kesehatan*.
- Kharisma, A. E. (2023). Gambaran distribusi obat indikator di Instalasi Farmasi Kabupaten Klungkung. *Acta Holistica Pharmaciana*, 5(2), 97–108.
- Nugroho, T., Purwidyaningrum, I., & Harsono, S. B. (2022). Evaluasi pengelolaan obat dan strategi perbaikan dengan metode Hanlon di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Angkatan Udara dr. Efram Harsana Madiun. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS. Dr. Soetomo*, 8(1), 98–109.
- Quick, J. D., Hogerzeil, H. V., Velasquez, G., & Rago, L. (2012). *Managing drug supply: The selection, procurement, distribution, and use of pharmaceuticals* (3rd ed.). Kumarian Press.
- Rambu, G., Day, L., Basri, M., & Sirait, R. W. (2020). Manajemen logistik obat di Instalasi Farmasi RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah. *Media Kesehatan Masyarakat*, 2(3), 25–39. <https://doi.org/10.35508/mkm.v2i3.3014>
- Rianti, N. P. (2025). Penerapan supply chain management dalam sistem informasi manajemen distribusi dan pengelolaan stok farmasi berbasis SCM pada Instalasi Farmasi Kabupaten Kudus. *Jurnal Sistem Informasi*, 5(1), 15–28.
- Rusdiana, N., Saputra, B., & Noviyanto, F. (2015). Alur distribusi obat dan alat kesehatan Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Malingping. *Farmagazine*, 2(1), 12–22.
- Satibi. (2014). *Manajemen obat di rumah sakit*. Gadjah Mada University Press.
- Seto, S., Nita, Y., & Triana, L. (2015). *Manajemen farmasi*