JURNAL PENGEMBANGAN ILMU DAN PRAKTIK KESEHATAN
Volume 5, Nomor 4, Agustus 2026
P-ISSN Jurnal : 2830-5116, E-ISSN Jurnal : 2830-4594
Available Online at : http://e-journal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/PIPK

EVALUASI KESESUAIAN PENYIMPANAN OBAT DI APOTEK Z DI DAERAH JAWA TIMUR BERDASARKAN PETUNJUK TEKNIS STANDAR PELAYANAN KEFARMASIAN DI APOTEK

1. Neyla Nour Fuadah, STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun
2. Putri Rovita Sari, STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun
3. Sylvia Puspita, STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun
   Korespondensi : neylanour101@gmail.com

ABSTRAK

Apotek berperan sebagai fasilitas pelayanan kefarmasian yang dikelola secara profesional dan akuntabel oleh apoteker serta tenaga vokasi kefarmasian dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat. Berdasarkan Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek Tahun 2019, ruang lingkup pelayanan mencakup seluruh tahapan pengelolaan sediaan farmasi, meliputi perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan dan penarikan, serta pengendalian dan administrasi. Di antara tahapan tersebut, penyimpanan memiliki peranan strategis karena bertujuan untuk memelihara mutu sediaan, mencegah penyalahgunaan, menjamin ketersediaan stok, serta memudahkan proses pencarian dan pengawasan. Apabila praktik penyimpanan tidak dilakukan dengan benar, maka dapat timbul berbagai dampak negatif seperti penurunan efektivitas obat, percepatan kerusakan sediaan, kekeliruan dalam pengambilan obat, serta kesulitan dalam mengelola persediaan yang mendekati atau telah melampaui masa kedaluwarsa. Penelitian ini dirancang untuk mengevaluasi tingkat kesesuaian prosedur penyimpanan obat yang diterapkan di Apotek Z yang berlokasi di Jawa Timur dengan mengacu pada Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek Tahun 2019 sebagai tolok ukur penilaian. Penelitian ini merupakan studi observasional dengan pendekatan deskriptif kualitatif yang dilaksanakan secara langsung di lokasi apotek, dimana pengumpulan data dilakukan melalui teknik observasi dan dokumentasi terhadap seluruh aspek penyimpanan yang diamati sesuai dengan indikator indikator yang telah ditetapkan dalam standar. Hasil observasi menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian penyimpanan obat di Apotek Z mencapai persentase 50 persen, yang jika diklasifikasikan berdasarkan kriteria penilaian yang berlaku termasuk dalam kategori cukup baik, sehingga masih diperlukan upaya perbaikan pada berbagai aspek untuk mencapai kepatuhan yang optimal terhadap standar pelayanan kefarmasian.

Kata Kunci : Apotek, Kesesuaian Penyimpanan, Penyimpanan Obat, Standar Pelayanan Kefarmasian

1. PENDAHULUAN

Apotek berfungsi sebagai wahana pelayanan kefarmasian yang menyelenggarakan intervensi profesional kepada masyarakat, yang pelaksanaannya diemban oleh apoteker beserta tenaga vokasi kefarmasian dengan mengedepankan prinsip ketepatan, keamanan, dan akuntabilitas. Ruang lingkup pelayanan kefarmasian sebagaimana diatur dalam Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek tahun 2019 mencakup keseluruhan siklus pengelolaan sediaan farmasi, yang meliputi aktivitas perencanaan berdasarkan pola konsumsi dan kebutuhan riil, proses pengadaan yang selektif, tahap penerimaan dengan pemeriksaan kelengkapan dan kualitas, penataan dan pemeliharaan dalam penyimpanan, penyaluran atau pendistribusian yang terkendali, serta prosedur pemusnahan dan penarikan produk yang tidak layak, yang kesemuanya didukung oleh sistem pengendalian mutu dan tata administrasi yang terdokumentasi secara sistematis. Lebih jauh, Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 73 Tahun 2016 menandai pergeseran fundamental dalam orientasi pelayanan kefarmasian, yakni dari pendekatan yang semata mata berpusat pada produk obat menuju pendekatan yang berpusat pada pasien, dengan target akhir berupa peningkatan kualitas hidup individu yang dilayani. Di antara seluruh tahapan dalam rantai pengelolaan tersebut, penyimpanan obat menempati posisi yang sangat strategis karena tahap ini berfungsi sebagai titik kritis dalam menjaga stabilitas fisik, kimia, dan mikrobiologis sediaan farmasi sepanjang masa edarnya. Keberhasilan dalam mengelola tahap penyimpanan secara tepat akan berdampak langsung terhadap kontinuitas ketersediaan obat, keselamatan pasien, dan mutu layanan secara keseluruhan, yang pada akhirnya menjadi fondasi bagi terbangunnya kepercayaan masyarakat terhadap kredibilitas apotek sebagai penyedia layanan kesehatan yang andal, sebagaimana ditegaskan oleh Marasabessy (2024).

Penyimpanan perbekalan farmasi didefinisikan sebagai rangkaian kegiatan menempatkan dan memelihara sediaan yang telah diterima, dengan memilih lokasi yang memenuhi kriteria keamanan terhadap risiko pencurian sekaligus terlindung dari berbagai gangguan fisik seperti fluktuasi suhu, kelembaban, paparan cahaya, getaran, atau benturan yang berpotensi menurunkan stabilitas dan khasiat produk. Tujuan yang hendak dicapai dari kegiatan penyimpanan ini tidak hanya terbatas pada pemeliharaan mutu sediaan farmasi agar tetap memenuhi standar yang ditetapkan, tetapi juga mencakup upaya pencegahan terhadap penyalahgunaan atau penggunaan yang tidak bertanggung jawab, jaminan terhadap ketersediaan stok yang kontinu guna mendukung kelancaran pelayanan, serta kemudahan dalam proses pencarian fisik dan pelaksanaan pengawasan administratif sebagaimana diuraikan dalam Petunjuk Teknis Standar Kefarmasian di Apotek tahun 2019. Untuk mengoptimalkan fungsi penyimpanan tersebut, terdapat sejumlah aspek yang wajib diperhatikan dalam penataan sediaan, antara lain pengelompokan berdasarkan karakteristik bentuk sediaan seperti tablet, kapsul, sirup, atau injeksi, pengkategorian menurut kelas terapi guna memudahkan akses dan konsultasi, pengurutan secara alfabetis berdasarkan nama generik atau dagang, serta implementasi sistem rotasi stok yang menerapkan prinsip First Expired First Out dan First In First Out secara konsisten agar sediaan dengan masa kedaluwarsa lebih awal didistribusikan terlebih dahulu. Selain itu, perhatian khusus perlu diberikan terhadap sediaan farmasi yang memiliki kemiripan tampilan fisik maupun kesamaan bunyi nama, yang dikenal dengan istilah Look Alike Sound Alike, karena kedua jenis sediaan tersebut tidak boleh ditempatkan pada rak yang berdekatan dan wajib dilengkapi dengan penandaan yang jelas dan mudah dikenali sebagai bentuk antisipasi terhadap potensi kekeliruan dalam proses pengambilan dan penyerahan obat, sebagaimana disampaikan oleh Nurhikma (2017).

Beberapa penelitian terdahulu telah mengevaluasi implementasi standar penyimpanan obat di apotek dengan menggunakan acuan Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek sebagai instrumen penilaian. Marabessy pada tahun 2024 melakukan penelitian di apotek Quasy dan memperoleh hasil tingkat kesesuaian sebesar 71,43 persen yang termasuk dalam kategori baik, mengindikasikan bahwa sebagian besar aspek penyimpanan telah dijalankan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Ranti pada tahun 2021 di apotek M Manado, yang menunjukkan persentase kesesuaian mencapai 69,57 persen dan juga tergolong dalam kategori baik, meskipun angka tersebut sedikit lebih rendah dibandingkan penelitian sebelumnya. Namun demikian, hasil yang berbeda ditemukan dalam penelitian yang dilakukan oleh Handayani pada tahun 2025 di Apotek X yang berlokasi di Kecamatan Pondok Gede, Kota Bekasi, dimana evaluasi terhadap kepatuhan penerapan standar penyimpanan hanya menghasilkan persentase sebesar 50 persen, sehingga dikategorikan sebagai cukup baik. Variasi capaian antar apotek ini menunjukkan bahwa tingkat implementasi standar penyimpanan belum seragam dan masih dipengaruhi oleh berbagai faktor internal maupun eksternal di masing masing fasilitas, sehingga diperlukan upaya perbaikan berkelanjutan terutama pada apotek dengan tingkat kesesuaian yang masih tergolong sedang.

Praktik penyimpanan yang tidak sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan dapat menimbulkan berbagai konsekuensi merugikan, mulai dari penurunan efektivitas zat aktif sehingga mengurangi khasiat terapi obat, percepatan kerusakan fisik maupun kimiawi sediaan yang berujung pada pemborosan sumber daya, peningkatan risiko kekeliruan dalam pengambilan obat yang dapat membahayakan keselamatan pasien, hingga ketidakmampuan dalam mengelola sediaan yang mendekati masa kedaluwarsa atau bahkan yang telah melampaui batas kedaluwarsa sehingga berpotensi menimbulkan masalah keamanan dan efisiensi pengelolaan persediaan. Fenomena ini menjadi perhatian serius mengingat beberapa temuan penelitian di berbagai apotek menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara metode penyimpanan yang diterapkan dengan standar yang diamanatkan dalam Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek, yang mengindikasikan masih terdapat celah perbaikan dalam implementasi prosedur di tingkat fasilitas pelayanan. Kondisi tersebut mendorong peneliti untuk melakukan kajian lebih mendalam guna mengevaluasi sejauh mana kesesuaian penyimpanan obat yang dijalankan di Apotek Z yang terletak di wilayah Jawa Timur, dengan menjadikan Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek Tahun 2019 sebagai acuan utama dalam menilai kepatuhan dan mengidentifikasi aspek aspek mana saja yang masih memerlukan optimalisasi, sehingga pada akhirnya dapat memberikan rekomendasi perbaikan yang konstruktif bagi peningkatan mutu pelayanan kefarmasian di apotek tersebut.

2. TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kesesuaian prosedur penyimpanan obat yang diterapkan di Apotek Z di wilayah Jawa Timur terhadap ketentuan yang tercantum dalam Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek Tahun 2019.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi observasional dengan pendekatan deskriptif kualitatif yang dilaksanakan secara langsung di Apotek Z yang berlokasi di wilayah Jawa Timur. Rancangan penelitian menggunakan metode observasi deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan keadaan objektif terkait pelaksanaan penyimpanan obat di apotek

tersebut, tanpa melakukan intervensi atau perlakuan terhadap subjek maupun objek yang diteliti. Proses pengumpulan data dilakukan melalui teknik observasi langsung yang disertai dengan dokumentasi terhadap seluruh aspek penyimpanan sediaan farmasi, dengan mengacu pada indikator indikator yang telah ditetapkan dalam Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek Tahun 2019 sebagai tolok ukur penilaian. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengamati secara mendalam dan mencatat kondisi riil di lapangan, sehingga data yang terkumpul mencerminkan praktik aktual yang berlangsung di apotek yang menjadi lokasi penelitian.

Analisis data dilakukan dengan membandingkan setiap indikator penyimpanan obat yang terdapat dalam petunjuk teknis terhadap kondisi nyata yang ditemukan selama observasi berlangsung. Data hasil pengamatan kemudian disusun dan disajikan dalam bentuk tabel untuk memudahkan pengelompokan serta interpretasi, selanjutnya dianalisis secara deskriptif dengan memberikan skor pada setiap indikator berdasarkan kriteria tertentu, dimana jawaban Ya diberi nilai 1 dan jawaban Tidak diberi nilai 0. Perhitungan persentase kepatuhan dilakukan dengan menggunakan formula berdasarkan Skala Guttman, yaitu membagi total skor perolehan dengan skor maksimal ideal sebesar 20, kemudian dikalikan seratus persen. Hasil persentase yang diperoleh selanjutnya diklasifikasikan ke dalam lima kategori penilaian, yakni sangat kurang baik untuk rentang 0 hingga 20 persen, kurang baik untuk rentang 21 hingga 40 persen, cukup baik untuk rentang 41 hingga 60 persen, baik untuk rentang 61 hingga 80 persen, dan sangat baik untuk rentang 81 hingga 100 persen, mengikuti pedoman yang dikemukakan oleh Nurcahyani pada tahun 2023, sehingga memungkinkan peneliti untuk menentukan posisi capaian Apotek Z secara lebih terstruktur dan terukur.

4. HASIL PENELITIAN

Pelaksanaan penelitian mengenai evaluasi kesesuaian metode penyimpanan sediaan farmasi di Apotek Z yang berlokasi di wilayah Jawa Timur telah dilakukan dengan mengacu pada Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek Tahun 2019 sebagai instrumen pembanding. Kegiatan pengambilan data berlangsung selama bulan Mei 2026, dimana peneliti menerapkan metode observasi langsung dengan mendatangi secara fisik lokasi apotek dan mengamati seluruh aspek yang berkaitan dengan tata cara penempatan, pemeliharaan, serta pengelolaan sediaan farmasi yang ada di fasilitas tersebut. Setiap indikator penyimpanan yang tertera dalam petunjuk teknis digunakan sebagai pedoman untuk menilai kondisi aktual yang ditemukan di lapangan, sehingga seluruh temuan diperoleh melalui perbandingan sistematis antara praktik yang berjalan dengan standar yang seharusnya dipenuhi. Dari serangkaian proses observasi dan verifikasi tersebut, diperoleh hasil evaluasi yang menggambarkan tingkat kepatuhan Apotek Z dalam menerapkan prosedur penyimpanan obat yang baik

Tabel 1. Kesesuaian metode penyimpanan obat

No	Aspek Penyimpanan Berdasarkan Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek Tahun 2019	Hasil	
		Ya (1)	Tidak (0)
1	Tersedia rak/lemari dalam jumlah cukup untuk memuat sediaan farmasi, alat kesehatan dan BMHP	✓	
2	Jarak antara barang yang diletakkan di posisi tertinggi dengan langit-langit minimal 50 meter	✓	
3	Langit-langit tidak berpori dan tidak bocor		✓
4	Ruangan harus bebas dari serangga dan binatang pengganggu		✓
5	Tersedianya sistem pendingin yang dapat menjaga suhu		✓

	ruangan di bawah 25◦C		
6	Lokasi bebas banjir	✓	
7	Tersedia lemari pendingin untuk penyimpanan obat tertentu	✓	
8	Tersedia alat pemantau suhu ruangan		✓
9	Pengeluaran obat menggunakan sistem First In First Out (FIFO) dan First Expired First Out (FEFO)	✓	
10	Sistem penyimpanan dilakukan dengan memperhatikan bentuk sediaan dan kelas terapi sediaan farmasi serta disusun secara alfabetis	✓	
11	Kerapian dan kebersihan ruang penyimpanan	✓	
12	Sediaan farmasi harus disimpan dalam wadah asli dari pabrik. Dalam hal pengecualian atau darurat dimana isi di pindahan pada wadah lain, maka harus dicegah terjadinya kontaminasi dan harus ditulis informasi yang jelas pada wadah baru. Wadah sekurang-kurangnya memuat nama sediaan farmasi, nomor batch dan tanggal kadaluwarsa. Sediaan yang mendekati kadaluwarsa (3-6 bulan) sebelum tanggal kadaluwarsa disimpan terpisah dan diberikan penandaan khusus		✓
13	Sediaan farmasi harus disimpan dalam kondisi menjaga stabilitas bahan aktif hingga digunakan oleh pasien. Informasi terkait dengan suhu penyimpanan obat dapat dilihat pada kemasan sediaan farmasi	✓	
14	Penanganan jika listrik padam. Jika terjadi pemadaman listrik, dilakukan tindakan pengamanan terhadap sediaan farmasi dengan memindahkan sediaan farmasi tersebut yang memenuhi persyaratan		✓
15	Inspeksi/pemantauan secara berkala terhadap tempat penyimpanan sediaan farmasi		✓
16	Tempat penyimpanan obat lemari pendingin harus selalu terpantau suhunya menggunakan termometer	✓	
17	Penyimpanan obat high alert secara terpisah dan dilakukan penandaan		✓
18	Obar LASA tidak disimpan secara berdekatan dan diberi label khusus		✓
19	Narkotika dan psikotropika disimpan pada lemari khusus	✓	
20	Pencatatan menggunakan kartu stok yang memuat: Nomor, tanggal, jumlah masuk, jumlah keluar, sisa, nomor batch, tanggal kadaluwarsa, keterangan dan paraf petugas		✓
Jumlah		10	10
Persentase (%)		50%	50%

Sumber : Data primer penelitian

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan terhadap dua puluh indikator penyimpanan obat sesuai dengan Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek Tahun 2019, diperoleh gambaran bahwa Apotek Z telah memenuhi sepuluh indikator dengan kategori "Ya" dan sepuluh indikator lainnya belum terpenuhi dengan kategori "Tidak", sehingga menghasilkan persentase kesesuaian sebesar 50 persen. Beberapa aspek yang telah dilaksanakan dengan baik antara lain ketersediaan rak atau lemari yang cukup untuk menampung seluruh sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan

medis habis pakai, lokasi apotek yang terbebas dari risiko banjir, tersedianya lemari pendingin khusus untuk penyimpanan obat yang memerlukan suhu rendah, penerapan sistem rotasi stok dengan prinsip First In First Out dan First Expired First Out, penataan sediaan berdasarkan bentuk sediaan, kelas terapi, dan urutan alfabetis, serta pemeliharaan kerapian dan kebersihan ruang penyimpanan. Selain itu, apotek juga telah memastikan bahwa sediaan farmasi disimpan dalam kondisi yang mampu menjaga stabilitas bahan aktif hingga saat digunakan oleh pasien, telah menyediakan termometer untuk memantau suhu lemari pendingin secara berkala, serta menyimpan narkotika dan psikotropika pada lemari khusus yang terkunci guna mencegah penyalahgunaan. Pemenuhan terhadap indikator indikator tersebut menunjukkan bahwa apotek telah memiliki kesadaran yang cukup baik terhadap aspek dasar penyimpanan yang berkaitan dengan sarana fisik dan prosedur rotasi stok.

Namun demikian, masih ditemukan sepuluh indikator yang belum terpenuhi, sehingga menjadi catatan penting bagi perbaikan ke depan. Beberapa kelemahan yang teridentifikasi meliputi kondisi langit langit ruangan yang masih berpori dan berpotensi bocor, ruang penyimpanan yang belum bebas dari serangga dan binatang pengganggu, ketiadaan sistem pendingin ruangan yang mampu menjaga suhu di bawah 25 derajat Celcius, serta belum tersedianya alat pemantau suhu ruangan secara memadai. Aspek lain yang juga belum sesuai dengan standar adalah penanganan terhadap pemindahan isi sediaan ke wadah lain yang tidak dilakukan dengan prosedur yang benar, belum adanya tindakan pengamanan khusus saat terjadi pemadaman listrik, serta belum dilaksanakannya inspeksi atau pemantauan berkala terhadap tempat penyimpanan. Lebih lanjut, penyimpanan obat kategori high alert belum dilakukan secara terpisah dengan penandaan khusus, obat dengan kemiripan nama dan tampilan atau Look Alike Sound Alike masih ditempatkan berdekatan tanpa label yang jelas, dan pencatatan menggunakan kartu stok masih belum lengkap karena tidak memuat seluruh informasi yang dipersyaratkan seperti nomor batch, tanggal kadaluwarsa, dan paraf petugas. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun aspek sarana fisik dasar telah terpenuhi, masih diperlukan peningkatan pada aspek prosedural dan pengawasan yang lebih ketat guna mencapai tingkat kepatuhan yang optimal terhadap standar yang berlaku.

5. PEMBAHASAN

Hasil observasi yang telah dilakukan terhadap seluruh aspek penyimpanan sediaan farmasi di Apotek Z dengan mengacu pada Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek Tahun 2019 menunjukkan bahwa dari dua puluh indikator yang dinilai, hanya sepuluh aspek atau setara dengan 50 persen yang telah memenuhi ketentuan yang dipersyaratkan, sedangkan sepuluh aspek lainnya atau 50 persen sisanya masih belum sesuai dengan standar yang berlaku. Capaian ini mencerminkan bahwa tingkat kepatuhan Apotek Z terhadap pedoman penyimpanan obat baru mencapai setengah dari keseluruhan kriteria yang seharusnya dipenuhi, sehingga belum tergolong optimal dalam menjalankan prosedur penyimpanan yang baik dan benar. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa sistem penyimpanan yang berjalan di apotek tersebut masih memerlukan evaluasi mendalam dan perbaikan menyeluruh, terutama pada aspek aspek yang belum terpenuhi, guna mencapai kesesuaian penuh terhadap standar pelayanan kefarmasian sebagaimana telah ditetapkan. Upaya perbaikan ini penting untuk dilakukan mengingat penyimpanan yang tidak sesuai standar berpotensi mempengaruhi mutu, keamanan, dan khasiat sediaan farmasi, yang pada akhirnya berdampak terhadap kualitas pelayanan dan keselamatan pasien.

Aspek-aspek penyimpanan yang telah terpenuhi di Apotek Z mencakup ketersediaan rak atau lemari dengan kapasitas yang memadai untuk menampung seluruh

sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai, serta pengaturan jarak antara barang yang ditempatkan pada posisi tertinggi dengan langit langit ruangan minimal 50 meter sebagaimana dipersyaratkan. Selain itu, lokasi apotek terbukti aman dari potensi banjir, tersedia lemari pendingin khusus untuk menyimpan obat obatan yang memerlukan suhu terkendali, dan ruang penyimpanan dilengkapi dengan termometer untuk memantau suhu lemari pendingin secara berkesinambungan. Dari sisi prosedur pengelolaan, apotek telah menerapkan sistem rotasi stok berdasarkan prinsip First In First Out dan First Expired First Out dalam pengeluaran obat, serta menata sediaan dengan memperhatikan bentuk sediaan, kelas terapi, dan urutan alfabetis untuk memudahkan akses dan pengawasan. Kebersihan serta kerapian ruang penyimpanan juga terjaga dengan baik, dan sediaan farmasi disimpan dalam kondisi yang mampu mempertahankan stabilitas bahan aktifnya hingga saat digunakan oleh pasien dengan mengacu pada informasi suhu penyimpanan yang tertera pada kemasan masing masing produk. Kepatuhan terhadap penyimpanan narkotika dan psikotropika pada lemari khusus juga telah dilaksanakan sebagai bentuk komitmen terhadap pengamanan obat golongan tertentu. Secara keseluruhan, pemenuhan terhadap berbagai aspek tersebut menunjukkan bahwa Apotek Z telah melakukan upaya yang sistematis dalam menata sediaan farmasi, menjaga mutu dan keamanan obat selama berada dalam tempat penyimpanan, serta menciptakan lingkungan penyimpanan yang terorganisir dan terkendali, meskipun masih terdapat sejumlah indikator lain yang perlu ditingkatkan untuk mencapai kepatuhan penuh terhadap standar yang berlaku.

Di sisi lain, masih terdapat sejumlah aspek penyimpanan yang belum sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan dalam Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek Tahun 2019. Kondisi fisik ruangan masih menjadi perhatian karena langit langit belum sepenuhnya kedap air dan masih memiliki pori pori yang berpotensi menjadi jalur masuknya air hujan atau sarang serangga, sementara ruang penyimpanan juga belum terbebas dari kehadiran serangga dan binatang pengganggu yang dapat mengontaminasi sediaan farmasi. Sistem pengaturan suhu ruangan juga masih belum optimal karena tidak tersedia pendingin ruangan yang mampu mempertahankan suhu di bawah 25 derajat Celcius, dan tidak terdapat alat pemantau suhu ruangan secara berkala sehingga fluktuasi suhu tidak terdeteksi dengan baik. Dari aspek prosedural, apotek belum menjalankan penanganan sediaan yang mendekati masa kedaluwarsa, yakni dalam rentang waktu 3 hingga 6 bulan sebelum tanggal kadaluwarsa, dengan pemisahan dan penandaan khusus, serta belum memiliki prosedur baku untuk mengamankan sediaan farmasi saat terjadi pemadaman listrik dengan cara memindahkan produk produk yang memerlukan kondisi penyimpanan khusus ke tempat yang memenuhi persyaratan. Selain itu, pemindahan isi sediaan dari wadah asli pabrik ke wadah lain masih dilakukan tanpa disertai pencantuman informasi yang jelas mengenai nama sediaan, nomor batch, dan tanggal kedaluwarsa, sehingga berisiko menimbulkan kekeliruan dalam identifikasi obat. Apotek juga belum melaksanakan inspeksi atau pemantauan secara periodik terhadap tempat penyimpanan, belum memisahkan obat kategori high alert dengan penandaan yang jelas, serta belum menempatkan obat dengan kemiripan nama dan tampilan atau Look Alike Sound Alike pada lokasi yang terpisah dengan pemberian label khusus sebagai langkah antisipasi terhadap kesalahan pengambilan obat. Pencatatan kartu stok yang dilakukan juga masih belum lengkap karena tidak memuat seluruh komponen informasi yang dipersyaratkan seperti nomor batch, tanggal kedaluwarsa, dan paraf petugas yang bertanggung jawab, sehingga menyulitkan proses pelacakan dan pengawasan persediaan secara akurat.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan apoteker dan tenaga vokasi kefarmasian di Apotek Z, diperoleh informasi bahwa kondisi langit langit atau atap ruang penyimpanan obat sebenarnya tidak berpori, namun masih mengalami kebocoran pada

saat hujan deras yang disertai dengan angin kencang. Selain itu, ruang penyimpanan juga masih ditemukan keberadaan serangga dan binatang pengganggu, seperti kecoa dan tikus, yang berpotensi mengancam kebersihan dan keamanan sediaan farmasi yang disimpan di dalamnya. Temuan ini mengkonfirmasi bahwa kedua aspek tersebut belum memenuhi ketentuan yang diisyaratkan dalam Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek Tahun 2019, yang secara eksplisit mensyaratkan ruang penyimpanan harus memiliki langit langit yang tidak berpori dan tidak bocor serta terbebas dari hama pengganggu. Apabila kondisi ini tidak segera diperbaiki dan diantisipasi secara serius, maka sediaan farmasi yang berada di ruangan tersebut berisiko mengalami kontaminasi fisik maupun biologis yang pada akhirnya dapat menurunkan khasiat terapi dan mengganggu mutu produk, sebagaimana ditegaskan oleh Yunarti pada tahun 2023 bahwa kebocoran atap dan keberadaan hama merupakan faktor risiko utama yang dapat menyebabkan kerusakan obat dan hilangnya khasiat, sehingga berimplikasi langsung terhadap efektivitas pengobatan dan keselamatan pasien.

Pada aspek ketersediaan sistem pendingin ruangan yang mampu mempertahankan suhu di bawah 25 derajat Celcius serta ketersediaan alat pemantau suhu ruangan, Apotek Z masih dinyatakan belum memenuhi ketentuan yang tercantum dalam Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek Tahun 2019. Tidak tersedianya kedua sarana tersebut menjadi persoalan krusial karena kondisi suhu ruangan yang tidak terkendali dan tidak terpantau secara berkelanjutan berpotensi besar mempengaruhi mutu serta stabilitas sediaan farmasi yang disimpan di dalamnya. Farmakope Indonesia edisi VI secara tegas mengatur standar suhu dan tingkat kelembaban yang wajib dipenuhi dalam penyimpanan obat, dengan tujuan memastikan bahwa seluruh sediaan farmasi berada pada kondisi lingkungan yang sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan untuk mempertahankan khasiat dan keamanannya. Sebagaimana dikemukakan oleh Karlida dan Musfiroh pada tahun 2017, suhu merupakan salah satu faktor fisik yang paling berpengaruh terhadap kualitas bahan atau produk farmasi, karena beberapa jenis sediaan dapat mengalami kerusakan atau degradasi kimiawi jika disimpan pada rentang suhu yang tidak sesuai, yang pada akhirnya menurunkan efektivitas terapi dan meningkatkan risiko bagi pasien. Mengingat dampak yang ditimbulkan cukup signifikan, maka penerapan sistem pemantauan suhu sebaiknya dilakukan secara konsisten dan berkesinambungan di seluruh area penyimpanan yang memerlukan pengendalian suhu, guna menjamin bahwa setiap sediaan farmasi selalu berada dalam kondisi lingkungan yang optimal selama masa penyimpanan di apotek.

Sistem penyimpanan obat di Apotek Z masih menunjukkan ketidaksesuaian terhadap aspek penyimpanan sediaan dalam wadah asli dari pabrik sebagaimana diamanatkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 35 Tahun 2014 yang menyatakan bahwa obat dan bahan obat wajib disimpan dalam kemasan asli yang dikeluarkan oleh produsen. Praktik pemindahan isi sediaan ke wadah lain yang dilakukan di apotek tersebut tanpa dilengkapi dengan pencantuman informasi lengkap berpotensi meningkatkan risiko kekeliruan dalam identifikasi obat, karena petugas tidak dapat dengan mudah mengenali produk hanya dari tampilan wadah baru yang belum tentu mencerminkan isi sebenarnya. Selain itu, hilangnya informasi penting seperti nama sediaan, nomor batch, dan tanggal kedaluwarsa pada wadah baru menyulitkan proses penelusuran atau pelacakan apabila terjadi masalah terkait mutu maupun keamanan produk di kemudian hari, padahal ketiga komponen informasi tersebut sangat esensial untuk menjamin ketelusuran sediaan farmasi selama proses penyimpanan berlangsung hingga saat pendistribusian kepada pasien. Sementara itu, pada aspek pemisahan dan penandaan obat yang mendekati masa kedaluwarsa, apotek telah memberikan tanda khusus pada sediaan dengan rentang waktu 3 hingga 6 bulan sebelum tanggal

kedaluwarsa, namun belum melakukan pemisahan fisik antara obat yang hampir kedaluwarsa dengan obat yang masih memiliki masa simpan panjang. Kondisi ini berpotensi menimbulkan kekeliruan dalam proses pengambilan obat karena petugas dapat secara tidak sengaja mengambil sediaan yang mendekati kedaluwarsa untuk kemudian didistribusikan kepada pasien, sehingga pasien menerima obat dengan sisa masa simpan yang sangat terbatas atau bahkan tidak efektif lagi jika masa kedaluwarsanya terlampaui, yang pada akhirnya merugikan pasien dan menurunkan mutu pelayanan kefarmasian secara keseluruhan.

Apotek Z masih menghadapi sejumlah kelemahan dalam aspek prosedural penyimpanan yang meliputi belum tersedianya Standar Operasional Prosedur yang memadai untuk menangani sediaan farmasi saat terjadi pemadaman listrik, belum dilaksanakannya inspeksi atau pemantauan tempat penyimpanan secara berkala, serta belum diterapkannya pemisahan dan penandaan khusus untuk obat kategori high alert dan obat dengan kemiripan nama maupun tampilan atau Look Alike Sound Alike. Tidak adanya prosedur baku untuk kondisi darurat listrik menyebabkan apotek tidak memiliki panduan yang jelas dalam melindungi sediaan yang memerlukan suhu terkendali, terutama yang disimpan dalam lemari pendingin, sehingga risiko kerusakan akibat fluktuasi suhu menjadi sangat tinggi. Sementara itu, ketiadaan inspeksi periodik mengakibatkan berbagai permasalahan fisik maupun lingkungan penyimpanan tidak terdeteksi sejak dini, sehingga potensi penurunan mutu sediaan dapat berlangsung tanpa diketahui. Berkenaan dengan obat high alert dan LASA, ketidaktersediaan penempatan terpisah serta penandaan yang jelas memperbesar kemungkinan terjadinya kekeliruan dalam proses pengambilan dan penyerahan obat, dimana untuk obat LASA khususnya, pengaturan penyimpanan yang dapat membedakan produk dengan nama atau kemasan yang mirip menjadi langkah krusial guna meminimalkan risiko medication error yang dapat membahayakan keselamatan pasien. Oleh karena itu, kepemilikan genset sebagai sumber listrik cadangan menjadi salah satu solusi penting sebagaimana dikemukakan oleh Anjani pada tahun 2022, mengingat keberadaan genset dapat memastikan kontinuitas pasokan listrik bagi lemari pendingin saat terjadi pemadaman mendadak, sehingga sediaan farmasi yang sensitif terhadap suhu tetap terjaga kestabilannya dan tidak mengalami kerusakan yang dapat menurunkan khasiat serta keamanannya.

Pelaksanaan inspeksi atau pemantauan secara berkala terhadap tempat penyimpanan sediaan farmasi idealnya dilakukan melalui penggunaan formulir pemantauan suhu yang disusun oleh apoteker sebagai penanggung jawab pengelolaan obat. Formulir tersebut berfungsi sebagai lembar pencatatan untuk mengamati grafik fluktuasi suhu yang terjadi di ruang penyimpanan, dan pengisiannya dilakukan oleh tenaga vokasi kefarmasian yang sedang bertugas, dengan kelengkapan berupa nama serta paraf sebagai bentuk akuntabilitas dan verifikasi terhadap data yang dicatat, sebagaimana dijelaskan oleh Kustriyani pada tahun 2023. Sementara itu, pada aspek pencatatan persediaan, Apotek Z telah menggunakan kartu stok sebagai sarana administrasi, namun masih terdapat kekurangan karena kartu stok yang diterapkan belum mencantumkan nomor batch dari masing masing sediaan farmasi. Padahal, informasi mengenai nomor batch dalam kartu stok memiliki peranan yang sangat penting dalam pengelolaan obat, karena nomor batch memungkinkan petugas untuk melacak riwayat produksi secara akurat, mengendalikan distribusi berdasarkan tanggal kedaluwarsa dengan lebih efektif, serta mempermudah proses penarikan produk atau recall apabila terjadi permasalahan mutu pada suatu kelompok produksi tertentu, sebagaimana ditekankan oleh Basir pada tahun 2023, sehingga ketiadaan nomor batch dalam kartu stok dapat menghambat upaya pelacakan dan pengawasan mutu sediaan farmasi secara menyeluruh.

6. KESIMPULAN

Hasil observasi yang telah dilakukan untuk mengevaluasi kesesuaian praktik penyimpanan obat di Apotek Z yang berlokasi di wilayah Jawa Timur dengan menggunakan acuan Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek Tahun 2019 menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan yang dicapai adalah sebesar 50 persen. Apabila mengacu pada kriteria penilaian yang telah ditetapkan, persentase tersebut termasuk dalam kategori cukup baik, yang mengindikasikan bahwa setengah dari seluruh indikator penyimpanan telah dipenuhi oleh apotek, sementara separuh lainnya masih memerlukan perhatian dan perbaikan lebih lanjut guna mencapai tingkat kesesuaian yang optimal sesuai dengan standar yang berlaku.

7. SARAN

Berdasarkan seluruh temuan yang telah diuraikan, terdapat beberapa rekomendasi perbaikan yang dapat diajukan bagi Apotek Z guna meningkatkan kesesuaian penyimpanan obat dengan Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek Tahun 2019.

a. Apotek sebaiknya segera melakukan perbaikan fisik ruangan dengan menambal kebocoran pada langit langit serta melakukan pengendalian hama secara berkala untuk memastikan ruang penyimpanan terbebas dari serangga dan binatang pengganggu.
b. Perlu diadakan sistem pendingin ruangan yang mampu menjaga suhu di bawah 25 derajat Celcius serta alat pemantau suhu ruangan yang dipasang secara permanen dan dicatat secara rutin melalui formulir pemantauan yang dilengkapi dengan nama dan paraf petugas.
c. Apotek hendaknya menyusun dan menerapkan Standar Operasional Prosedur untuk penanganan sediaan farmasi saat terjadi pemadaman listrik, termasuk penyediaan genset sebagai sumber listrik cadangan guna melindungi obat obatan yang disimpan dalam lemari pendingin.
d. Pemindahan isi sediaan ke wadah lain harus dihindari, dan jika terpaksa dilakukan, maka wadah baru wajib mencantumkan informasi lengkap mengenai nama sediaan, nomor batch, dan tanggal kedaluwarsa, serta obat yang mendekati masa kedaluwarsa dalam rentang 3 hingga 6 bulan harus dipisahkan secara fisik dan diberi penandaan yang jelas.
e. Obat kategori high alert dan obat LASA perlu ditempatkan pada lokasi terpisah dengan pemberian label khusus untuk mencegah kesalahan pengambilan, dan kartu stok yang digunakan harus dilengkapi dengan pencantuman nomor batch guna memudahkan pelacakan dan penarikan produk jika diperlukan.
f. Apotek disarankan untuk melakukan inspeksi atau pemantauan secara berkala terhadap seluruh area penyimpanan sebagai bentuk pengawasan berkelanjutan, sehingga setiap ketidaksesuaian dapat segera terdeteksi dan diperbaiki, yang pada akhirnya akan meningkatkan mutu pelayanan kefarmasian dan keselamatan pasien secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

Afqary, M., Ishfahani, F., & Mahieu, M. T. R. (2018). Evaluasi penyimpanan obat dan alat kesehatan di apotek restu farma. *Jurnal Farmamedika (Pharmamedica Journal)*, *3*(1), 10-20.

Andriati, F., Azhari, A. F., & Yuspin, W. (2023). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kesehatan Reproduksi:

Tinjauan Hukum dan Aspek Normatif dalam Praktik Pelayanan Kesehatan. *Soepra Jurnal Hukum Kesehatan*, *9*(2), 209-219.

Anjani, V. D. P., Asiyah, S. N., & Tiadeka, P. (2022). Gambaran Pengelolaan Penyimpanan Obat Di Apotek X Lamongan: Drug Storage, Drug Management, Pharmacy. *Journal of Herbal, Clinical and Pharmaceutical Science (HERCLIPS)*, *3*(02), 69-76.

Basir, H., Wahyuni, Y. S., & Pratiwi, A. E. (2023). Gambaran Alur Penerimaan dan Penyimpanan Perbekalan Farmasi di Apotek Asyura Medika Desa Panciro Kabupaten Gowa. *Jurnal Kesehatan Yamasi Makassar*, *7*(2), 26-36.

Karlida, I., & Musfiroh, I. (2017). Suhu Penyimpanan Material Dan Produk Farmasetikal Di Gudang Industri Farmasi. *Farmaka*, *15*(4), 58-67.

Kemenkes, R. I. (2016). Peraturan menteri kesehatan Republik Indonesia nomor 73 Tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian di apotek. *Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*.

Kemenkes, R. I. (2019). Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek. *Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.

Kurniawan, I., Pratiwi, Y., & Azis, A. A. H. (2025). Implementasi Manajemen Farmasi di Apotek: Analisis Kesesuaian Penyimpanan Obat Berdasarkan Standar Pelayanan Kefarmasian. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *4*(4), 965-977.

Marasabessy, N., Adiana, S., & Rochjana, A. U. H. (2024). Gambaran penyimpanan obat di Apotek Quality Bekasi berdasarkan petunjuk teknis standar pelayanan kefarmasian di apotek. *Indonesian Journal of Health Science*, *4*(6s).

Mongi, J. (2021). Evaluasi Sistem Penyimpanan Obat Berdasarkan Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek M Manado. *Biofarmasetikal Tropis*.

Mursiany, A., Ichsanudin, M. W., & Adiningsih, R. (2025). Evaluasi Penyimpanan Obat Di Apotek K-24 Setiabudi Solo. *SITAWA: Jurnal Farmasi Sains dan Obat Tradisional*, *4*(2), 155-165.

Nurwahyuni, R. T. (2024). *Evaluasi Penyimpanan Obat di Apotek Hanira Kota Bekasi Periode April-Juni 2023* (Doctoral dissertation, Universitas Bhakti Kencana).

Parjiyana, P. (2015). Implementasi Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 128 Tahun 2004 Tentang Kebijakan Dasar Pusat Kesejatan Masyarakat. *Jurnal Kajian Pemerintah: Journal of Government, Social and Politics*, *1*(2), 41-54.

Pratama, W., Amalia, T., Azzahra, F., & Marliana, E. (2025). Gambaran Kesesuaian Penyimpanan Obat Di Apotek X Jonggol Berdasarkan Permenkes Nomor 73 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Apotek. *Jurnal Inkofar*, *9*(1).

Ramaliih, K. D., Putri, D. A., Yunarti, K. S., Sofiah, S. A., & Wibowo, E. R. (2025). Evaluasi sistem penerimaan dan penyimpanan obat di Apotek X Purwokerto. *Jurnal Bina Cipta Husada: Jurnal Kesehatan Dan Science*, *21*(2), 56-69.

Subagya, G., Pramesty, D. A., & Widiyanto, R. (2024). Gambaran kesesuaian penyimpanan obat berdasarkan standar pelayanan kefarmasian di Apotek X Bekasi. *Jurnal Ilmu Farmasi Terapan dan Kesehatan*, *2*(2), 39-47.

Yunarti, K. S. (2023). Evaluasi Pengelolaan Obat pada Tahap Distribusi dan Penyimpanan di Apotek X Kota Purbalingga. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *7*(2), 18181-18185.