

STUDI SISTEM PENYIMPANAN OBAT DI GUDANG FARMASI PUSKESMAS KOTA BARAT

Siti Rahmaputri Arina Sigarlaki¹, Madania², Faradila Ratu Cindana Mo'o³, Widy Susanti Abdulkadir⁴, Faramita Hiola⁵

siti12_d3farmasi@mahasiswa.ung.ac.id¹, madania.sripsi@gmail.com², faradilaratu@ung.ac.id³,
widi@ung.ac.id⁴, faramita@ung.ac.id⁵

Universitas Negeri Gorontalo

ABSTRAK

Sistem penyimpanan obat di gudang farmasi berperan penting dalam menjaga mutu, stabilitas, dan ketersediaan obat. Penyimpanan yang tidak sesuai standar dapat menurunkan kualitas serta menimbulkan kesalahan distribusi. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi kesesuaian sistem penyimpanan obat di Gudang Farmasi Puskesmas Kota Barat terhadap Permenkes RI Nomor 74 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pengumpulan data melalui observasi menggunakan lembar checklist dan wawancara dengan apoteker penanggung jawab. Analisis dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan kondisi aktual dengan standar yang berlaku. Berdasarkan hasil penelitian, tingkat kesesuaian penyimpanan obat mencapai 72% pada aspek tata ruang, serta 100% pada sistem penyusunan stok obat dan pencatatan kartu stok. Sebagian besar aspek telah sesuai, seperti pengendalian suhu, kelembapan, dan kebersihan. Namun, masih terdapat kekurangan pada gudang yang masih memiliki dinding dan sudut yang tajam serta kondisi dinding lembab akibat lingkungan rawan banjir. Kesimpulannya, sistem penyimpanan obat di Gudang Farmasi Puskesmas Kota Barat tergolong sangat baik, tetapi masih perlu peningkatan pada aspek keamanan dan kondisi lingkungan agar mutu obat tetap terjaga secara optimal.

Kata Kunci: Sistem Penyimpanan Obat, Gudang, Puskesmas.

PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan sejatinya merupakan rangkaian usaha yang melibatkan seluruh lapisan masyarakat Indonesia dengan tujuan untuk meningkatkan kesadaran, motivasi, dan kemampuan individu dalam menerapkan pola hidup sehat. Sasaran utama dari pembangunan ini adalah mencapai derajat kesehatan masyarakat yang optimal, yang menjadi modal penting dalam menciptakan sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomi. Keberhasilan pembangunan kesehatan sangat bergantung pada kesinambungan antara program-program dan sektor-sektor terkait, serta integrasi dengan berbagai upaya yang sudah dilakukan pada periode sebelumnya (Kemenkes, 2015). Salah satu elemen kunci yang memiliki peran strategis dalam proses ini adalah penyelenggaraan pelayanan kesehatan.

Puskesmas merupakan suatu fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan menggunakan upaya promotif dan preventif untuk mencapai derajat setinggi-tingginya di wilayah kerjanya. Puskesmas sendiri merupakan salah satu fasilitas kesehatan yang dimanfaatkan oleh banyak masyarakat dimana puskesmas berperan sebagai garda terdepan dan pelopor utama dari pelayanan kesehatan di Indonesia (Kemenkes, 2014).

Puskesmas sendiri diselenggarakan dengan tujuan untuk mewujudkan masyarakat memiliki perilaku sehat yang meliputi kesadaran, kemampuan dan kemauan untuk hidup sehat, mampu menjangkau pelayanan kesehatan yang bermutu, hidup dalam lingkungan yang sehat dan memiliki derajat kesehatan yang optimal, baik individu, keluarga, kelompok dan masyarakat. Tujuan dari penyelenggaraan Puskesmas adalah untuk

membangun masyarakat yang sadar, mampu, dan termotivasi menjalani gaya hidup sehat, memiliki akses terhadap pelayanan kesehatan berkualitas, tinggal di lingkungan yang sehat, serta mencapai tingkat kesehatan yang optimal di tingkat individu, keluarga, kelompok, dan masyarakat (Kemenkes, 2014).

Salah satu pelayanan kesehatan yang ada di puskesmas adalah pelayanan kefarmasian. Standar pelayanan kefarmasian yang ditetapkan oleh pemerintah menjadi acuan dan pedoman bagi tenaga kefarmasian dalam menjalankan pelayanan, yang mencakup pengelolaan obat dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP), serta pelayanan farmasi klinik seperti evaluasi dan penanganan resep, Pelayanan Informasi Obat, Monitoring Efek Samping Obat, dan Konseling pasien (Kemenkes, 2020).

Pengelolaan obat merupakan kegiatan penting yang berperan dalam meningkatkan mutu pelayanan di puskesmas, khususnya pada bidang kefarmasian. Proses pengelolaan obat mencakup berbagai tahap seperti perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, distribusi, pengendalian, pencatatan, pelaporan, serta pemantauan dan evaluasi. Tujuan utamanya adalah memastikan tersedianya obat dalam jumlah yang tepat serta menjaga mutu dan kualitas perbekalan farmasi agar target di setiap unit kerja dapat tercapai. Pelaksanaan penyimpanan dan distribusi obat yang benar sangat penting untuk mempertahankan stabilitas dan efektivitas obat, sehingga setiap obat harus disimpan sesuai dengan kondisi penyimpanan yang direkomendasikan (Nasif et. al, 2021).

Penyimpanan obat adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk mengamankan perbekalan farmasi dengan menempatkan obat yang diterima pada suatu lokasi yang dianggap aman, sehingga dapat mencegah terjadinya kerusakan fisik, kehilangan, atau kerusakan kimia, serta dapat menjamin mutu obat tetap terjaga sesuai dengan standar yang ditetapkan. Proses penyimpanan ini meliputi beberapa aspek antara lain penataan ruang, penataan stok obat, pengendalian mutu, dan pencatatan jumlah stok obat. Fungsi utamanya sendiri adalah untuk menjaga mutu perbekalan obat, menjamin ketersediaan obat, serta memudahkan proses pencarian dan pengawasan perbekalan obat. Dalam konteks pengelolaan obat di puskesmas, penyimpanan obat merupakan faktor yang sangat penting. Dengan menerapkan cara penyimpanan yang tepat, pengambilan obat dapat dilakukan dengan lebih efisien, yang pada akhirnya akan meningkatkan mutu pelayanan kesehatan tingkat pertama (Nasif et. al, 2021).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wardhana (2013), diketahui bahwa kondisi atap gudang harus terjaga dengan baik, tidak mengalami kebocoran, serta ruang penyimpanan harus tetap kering dan bebas dari kelembapan. Selain itu, perlu diperhatikan adanya ventilasi yang memadai serta pelindung pada jendela untuk mencegah paparan langsung sinar matahari ke dalam gudang obat. Sementara itu, hasil penelitian Lisna (2014) mengenai penyimpanan obat menunjukkan bahwa sediaan cair sebaiknya ditempatkan pada rak bagian bawah, dan penataan obat perlu dilakukan sesuai dengan bentuk sediaannya.

Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Soerjono et al. (2004) yang menegaskan bahwa proses penyimpanan merupakan aspek yang sangat krusial dalam pengelolaan obat. Penyimpanan obat dapat dipahami sebagai suatu kegiatan yang bertujuan untuk mengamankan obat yang diterima, sehingga dapat mencegah terjadinya kehilangan, menghindari terjadinya kerusakan fisik dan kimia, serta menjamin terjaganya mutu obat.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Muhlis et al. (2019), salah satu permasalahan yang sering dijumpai terdapat pada proses penyimpanan obat look alike sound alike (LASA), di mana penataannya masih kurang optimal karena tidak adanya pelabelan dan pemisahan yang jelas antara obat-obat dengan nama serupa namun memiliki

dosis berbeda. Berdasarkan data yang diperoleh, sekitar 40% kesalahan dalam pemberian obat disebabkan oleh kesamaan nama obat dengan perbedaan dosis. Selain itu, kendala lain ditemukan pada sistem penggolongan obat yang belum disusun berdasarkan kelas terapi, melainkan masih mengikuti jenis obat yang sering diresepkan. Hal ini berdampak pada lamanya penyimpanan obat di gudang dan meningkatnya jumlah obat yang kedaluwarsa.

Penyimpanan obat yang tidak mengikuti pedoman dapat mengakibatkan penurunan kadar serta mutu obat, sehingga ketika digunakan oleh pasien, obat tersebut menjadi kurang efektif bahkan berisiko membahayakan kesehatan pasien. Keselamatan pasien merupakan aspek krusial dan menjadi landasan utama dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan. Kerusakan obat yang mengurangi efektivitasnya tidak hanya menimbulkan kerugian bagi pasien secara langsung, tetapi juga dapat memberikan dampak negatif yang luas bagi reputasi, efisiensi, dan kualitas layanan fasilitas kesehatan secara keseluruhan. Oleh karena itu, penerapan prosedur penyimpanan yang tepat dan sesuai pedoman sangat penting untuk memastikan obat yang disalurkan tetap dalam kondisi optimal dan aman digunakan oleh pasien.

Salah satu masalah utama yang teridentifikasi di gudang farmasi Puskesmas Kota Barat adalah kondisi penyimpanan yang belum memenuhi standar, terutama kelembapan akibat banjir sebelumnya yang melanda wilayah tersebut. Selain itu, kondisi fisik gudang juga belum memenuhi standar, ditandai dengan sudut-sudut tajam pada lantai dan dinding, yang menyulitkan pembersihan dan berpotensi menyebabkan penumpukan debu. Situasi ini menggarisbawahi pentingnya pengelolaan fasilitas penyimpanan obat yang lebih baik untuk menjaga kualitas, keamanan, dan efektivitas obat yang didistribusikan kepada masyarakat.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan pengkajian mengenai sistem penyimpanan obat di gudang farmasi di Puskesmas Kota Barat.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Penelitian ini dilakukan di gudang farmasi Puskesmas Kota Barat yang beralamat Jl. Rambutan, Buladu, Kecamatan Kota Barat, Kabupaten Gorontalo, Kota Gorontalo. Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2025.

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif kualitatif, dengan teknik pengumpulan data berupa observasi langsung dan wawancara. Data diperoleh dari data primer dengan melakukan observasi langsung menggunakan lampiran check list sesuai dengan pedoman dengan melakukan pencatatan langsung di lapangan.

Objek dan Subjek Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah sistem penyimpanan obat di gudang farmasi Puskesmas Kota Barat. Adapun subjek penelitian ini adalah apoteker/petugas farmasi yang memiliki tanggung jawab dalam pengelolaan gudang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

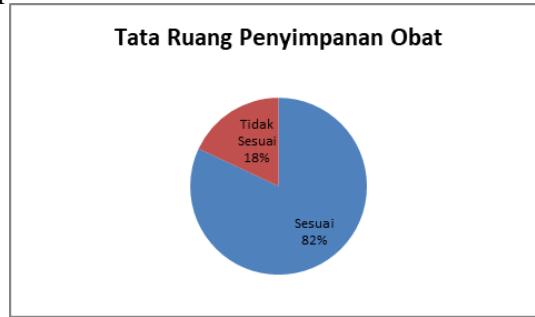
Tabel 1 Persentase Hasil Kesesuaian Sistem Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi Puskesmas Kota Barat

No.	Sistem Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi	Item Kesesuaian				Kategori	
		Sesuai		Tidak Sesuai			
		F	%	F	%		
1.	Tata Ruang Penyimpanan Obat	11	72%	3	28%	Baik	
2.	Sistem Penyusunan Stok Obat	7	100%	0	0%	Sangat baik	
3.	Pencatatan Kartu Stok Obat	6	100%	0	0%	Sangat baik	

Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi di Gudang Farmasi Puskesmas Kota Barat, dilakukan evaluasi kesesuaian penyimpanan obat dengan Permenkes RI No. 74 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas, meliputi tiga aspek utama: tata ruang, penyusunan stok, dan pencatatan kartu stok obat..

1. Tata Ruang Penyimpanan Obat



Gambar 1 Tata Ruang Penyimpanan Obat

Pada tata ruang penyimpanan obat, terdapat 11 indikator penilaian yang digunakan untuk mengukur kondisi dan penataan ruang penyimpanan obat di Puskesmas Kota Barat dengan standar yang telah ditetapkan oleh Permenkes. Berdasarkan data pada Tabel 4.1, diketahui bahwa tingkat kesesuaian tata ruang penyimpanan obat di Gudang Farmasi Puskesmas Kota Barat mencapai 72% yang dimana hasil ini dikategorikan baik. Meskipun demikian, masih terdapat 28% indikator yang belum sesuai, sehingga diperlukan upaya perbaikan untuk memastikan seluruh aspek tata ruang penyimpanan obat dapat memenuhi ketentuan yang telah ditetapkan secara optimal.

Gudang merupakan fasilitas yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan sementara bagi barang sebelum didistribusikan, dengan tujuan menjamin ketersediaan serta mendukung kelancaran proses distribusi hingga barang diterima oleh konsumen atau pasien. Penataan ruang gudang dilakukan agar proses penyusunan, penyimpanan, penelusuran, dan pengawasan barang dapat berlangsung lebih efektif dan terkontrol (Tetuko et. al., 2023).

Berdasarkan hasil pada Tabel 1, kesesuaian pada indikator tata ruang penyimpanan obat ini meliputi luas gudang yang telah memenuhi syarat. Puskesmas Kota Barat telah memiliki luas gudang penyimpanan obat lebih dari 3x4 m² dimana ini telah sesuai dengan standar kefarmasian yang ditetapkan. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Luruk et. al. (2025) yang menyatakan bahwa pada luas gudang tersebut dapat memfasilitasi penyimpanan obat secara optimal dan mampu mengakomodasi seluruh jenis obat.

Selanjutnya, hasil observasi menunjukkan bahwa Gudang Farmasi Puskesmas Kota Barat telah memiliki ventilasi dan sirkulasi udara yang baik serta dilengkapi dengan pendingin ruangan (AC). Kondisi ini menunjukkan upaya pemenuhan standar penyimpanan obat yang mensyaratkan adanya pertukaran udara yang memadai untuk menjaga kestabilan suhu dan kelembapan ruangan. Menurut Savanti et. al. (2024), ventilasi berfungsi untuk menjaga sirkulasi udara segar dengan cara mengalirkan udara dari luar ke dalam ruangan dan sebaliknya, sehingga mencegah terjadinya penumpukan uap, debu, maupun mikroorganisme yang dapat memengaruhi mutu obat. Sistem ventilasi yang baik juga membantu mengontrol kelembapan udara, mengurangi risiko pertumbuhan jamur serta menjaga kondisi lingkungan tetap kering. Kombinasi ventilasi alami dan sistem pendingin mekanik seperti AC menjadikan sirkulasi udara di gudang farmasi lebih optimal serta membantu mempertahankan mutu obat selama masa penyimpanan.

Pada item kesesuaian lantai dibuat dari semen/tegel/keramik/papan (bahan lain), di Gudang Farmasi Puskesmas Kota Barat telah memenuhi syarat. Berdasarkan hasil observasi, lantai di Gudang Farmasi Puskesmas Kota Barat telah menggunakan keramik. Menurut Luruk et. al. (2025), penggunaan keramik pada gudang penyimpanan obat bertujuan untuk menjaga obat dari debu yang bersumber dari semen dan tanah.

Di gudang penyimpanan Puskesmas Kota Barat telah tersedia lemari khusus untuk menyimpan obat-obatan narkotika dan psikotropika sebagai bentuk pemenuhan terhadap ketentuan yang berlaku. Sesuai ketentuan Kemenkes (2023) mengenai Narkotika, Psikotropika dan Prekursor Farmasi, penyimpanan sediaan narkotika dan psikotropika harus dilakukan dalam lemari khusus yang terbuat dari material kokoh dan sulit dipindahkan. Lemari tersebut harus dilengkapi dengan dua kunci berbeda yang penguasaannya diberikan kepada apoteker penanggung jawab atau apoteker yang ditunjuk, serta pegawai lain yang diberi wewenang. Berdasarkan hasil observasi, fasilitas penyimpanan tersebut telah memenuhi standar karena lemari selalu dalam keadaan terkunci serta dilengkapi dengan sistem kunci ganda. Melalui wawancara bersama Apoteker penanggung jawab, diketahui bahwa akses kunci lemari hanya dipegang secara langsung oleh Apoteker. Penyimpanan narkotika dan psikotropika yang memenuhi ketentuan keamanan tersebut menunjukkan bahwa Puskesmas Kota Barat telah mengimplementasikan prinsip pengendalian obat dengan risiko penyalahgunaan tinggi secara optimal.

Selanjutnya, penerapan standar penyimpanan obat turut dilihat dari upaya pengendalian mutu obat selama berada di gudang. Pada aspek ini, keberadaan hygrometer dan kartu pemantauan suhu menjadi fasilitas yang wajib tersedia sesuai ketentuan dalam regulasi yang berlaku. Berdasarkan hasil observasi, gudang penyimpanan obat di Puskesmas Kota Barat telah memenuhi standar karena sudah difasilitasi dengan alat hygrometer serta kartu pemantau suhu yang rutin dicatat minimal dua kali setiap hari. Menurut Fitri Andriani & Mardhiyani, (2025), suhu pada ruang penyimpanan obat harus dipertahankan dalam kondisi yang stabil untuk menjamin kestabilan obat. Pemantauan kondisi tersebut dilakukan melalui alat pengukur suhu dan kelembapan yang tersedia di puskesmas. Kartu pemantauan suhu ruang penyimpanan idealnya diisi setiap hari sebagai bentuk pengawasan rutin yang bertujuan untuk memastikan khasiat, potensi, mutu, dan stabilitas obat tetap terjaga selama masa penyimpanan.

Selain pemantauan suhu dan kelembaban ruang penyimpanan, pengelolaan sediaan yang membutuhkan suhu rendah juga merupakan bagian penting dalam pemenuhan standar penyimpanan obat. Kemenkes (2016) menegaskan bahwa sediaan rantai dingin seperti vaksin, insulin, obat tetes mata tertentu, aerosol, dan produk biologi harus ditempatkan pada fasilitas penyimpanan bersuhu rendah untuk menjaga stabilitas dan mutu

obat selama penyimpanan. Berdasarkan hasil observasi, Gudang Farmasi Puskesmas Kota Barat telah memenuhi ketentuan tersebut dengan tersedianya chiller yang digunakan sebagai sarana penyimpanan bagi sediaan yang memerlukan suhu rendah.

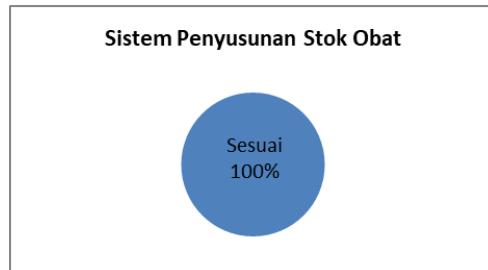
Meskipun sebagian besar indikator telah memenuhi standar, masih terdapat beberapa item yang belum sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Adapun ketidaksesuaian tersebut terdapat pada ruangan yang kering dan tidak lembab serta dinding dan sudut yang tajam. Berdasarkan hasil observasi langsung, menunjukkan adanya kondisi dinding yang lembab, yang mengindikasikan kelembaban lingkungan di gudang cenderung lebih tinggi dari batas ideal. Menurut Sasono et. al. (2022), adanya kelembaban pada dinding berpotensi risiko terjadinya kerusakan fisik atau kimia pada obat—misalnya pelapukan kemasan, kelembaban yang menyerap ke dalam sediaan, pertumbuhan kapang/mikroba, yang pada akhirnya bisa mengganggu keamanan dan keefektifan obat. Oleh karena itu, meskipun aspek tata ruang telah mencapai tingkat kesesuaian yang baik (72%), temuan dinding lembab ini menunjukkan bahwa masih terdapat celah dalam pemenuhan kondisi lingkungan gudang yang ideal.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Apoteker penanggungjawab gudang, kondisi kelembaban pada dinding ini dikarenakan kondisi lingkungan Puskesmas Kota Barat berada di kawasan yang rawan banjir. Gudang penyimpanan obat ini tercatat sudah mengalami kebanjiran sebanyak dua kali sehingga peningkatan kadar air pada struktur bangunan sulit dihindari. Situasi inipun memicu munculnya dinding lembab tersebut. Adapun rekomendasi yang diberikan berupa pengecatan area dinding yang lembab menggunakan pelapis anti-lembab atau waterproofing dan pengontrolan kelembaban ruangan secara berkala melalui hygrometer.

Ketidaksesuaian selanjutnya ditemukan pada indikator terkait bangunan, yakni masih terdapat dinding dan sudut tajam di area penyimpanan obat. Menurut penelitian Hartono (2014) menyatakan bahwa sudut-sudut tembok sebaiknya dibuat melengkung atau tidak bersudut untuk menghindari terjadinya penumpukan debu karena area tersebut sulit untuk dibersihkan. Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas gudang, kondisi dinding dan sudut tajam di ruang penyimpanan obat disebabkan oleh bangunan tersebut awalnya merupakan bekas rumah dinas yang kemudian dialihfungsikan menjadi gudang farmasi. Dengan demikian, konstruksi ruangan memang tidak dirancang sesuai standar teknis penyimpanan obat sejak awal. Adapun rekomendasi yang diberikan yakni diberikan yakni dengan melakukan perbaikan struktur fisik ruang penyimpanan dengan meratakan/menutup sudut tajam atau melakukan pembersihan secara berkala pada sudut dinding apabila sudah terlihat menjadi tempat penumpukan debu.

Adapun ketidaksesuaian lain ditemukan pada indikator pencahayaan yang cukup namun jendela memiliki pelindung dan teralis. Berdasarkan hasil observasi, di gudang penyimpanan obat Puskesmas Kota Barat sudah memiliki pencahayaan yang cukup serta jendela yang memiliki pelindung berupa gorden tetapi belum difasilitasi teralis. Menurut Kantu et. al. (2023), jendela pada gudang penyimpanan obat harus mempunyai pelindung seperti gorden dan teralis untuk menghindari masuknya cahaya secara langsung dan membantu meningkatkan sistem keamanan gudang. Oleh karena itu, disarankan agar pihak Puskesmas menambahkan teralis guna meningkatkan keamanan gudang. Selain itu, pemasangan teralis juga sejalan dengan ketentuan Permenkes RI Nomor 74 Tahun 2016, yang menekankan pentingnya fasilitas pelindung pada jendela untuk menjamin keamanan obat selama penyimpanan.

2. Sistem Penyusunan Stok Obat



Gambar 2 Sistem Penyusunan Stok Obat

Pada sistem penyusunan stok obat, terdapat sepuluh indikator penilaian yang dinilai. Tabel di bawah ini diambil dari hasil observasi data check list yang terdiri dari sepuluh poin dalam pendoman observasi. Mengacu pada Tabel 4.1, persentase kesesuaian sistem penyusunan stok obat di Gudang Farmasi Puskesmas Kota Barat mencapai 100%, yang mengindikasikan bahwa penerapan aspek tersebut berada dalam kategori sangat baik.

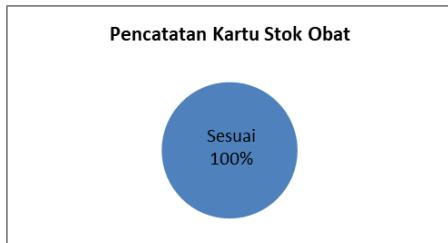
Penerapan sistem penyusunan stok obat di Gudang Farmasi Puskesmas Kota Barat telah memenuhi seluruh indikator yang dinilai. Berdasarkan hasil observasi, obat disusun sesuai bentuk sediaan dan secara alfabetis sehingga memudahkan proses pencarian dan pengambilan stok apabila diperlukan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Anggraini & Merlina (2020) yang menyatakan bahwa penyimpanan obat yang disusun berdasarkan bentuk sediaan dan alfabetis akan memudahkan pada saat pengambilan obat dan mempermudah sistem pengelompokan.

Selain itu, rotasi obat juga dilakukan dengan prinsip FIFO (First In First Out) dan FEFO (First Expired First Out). Menurut Primadiamanti et. al. (2022), sistem FIFO diterapkan apabila obat yang diterima memiliki tanggal kadaluwarsa yang seragam, sehingga pengeluaran stok mengikuti urutan kedatangan. Sebaliknya, apabila obat yang diterima lebih dahulu memiliki masa kadaluwarsa lebih singkat, maka digunakan sistem FEFO guna memastikan obat dengan masa simpan paling pendek didistribusikan terlebih dahulu. Berdasarkan hasil wawancara dengan Apoteker Penanggung Jawab, pemeriksaan identitas obat dilakukan secara berkala. Penyimpanan obat mengikuti prinsip FIFO, namun apabila terdapat obat dengan tanggal kadaluwarsa lebih dekat, maka diterapkan prinsip FEFO agar obat dengan masa simpan terpendek didistribusikan terlebih dahulu.

Obat yang tidak diletakkan di rak, tidak diletakkan langsung di atas lantai melainkan ditempatkan di atas palet. Menurut Anggraini & Merlina (2020), obat dalam kemasan besar disusun di atas pallet untuk menghindari rusaknya obat karena pengaruh suhu lantai. Selain itu, obat yang rusak dan mendekati/sudah kadaluwarsa ditempatkan terpisah dengan obat-obat yang masih layak dan memiliki tanggal kadaluwarsa yang masih lama, sehingga tidak terjadi kekeliruan dalam pendistribusianya dan memastikan keamanan pasien tetap terjaga. Hal ini sejalan dengan penelitian Friska et. al. (2025) yang menyatakan obat rusak dan kadaluwarsa harus disimpan secara terpisah dari obat lain untuk mencegah pencemaran dan kesalahan penggunaan.

Dari kondisi tersebut menunjukkan bahwa sistem pengelolaan stok obat di Gudang Farmasi Puskesmas Kota Barat telah berjalan optimal dan sudah sesuai dengan pedoman yang berlaku.

3. Pencatatan Kartu Stok Obat



Gambar 3 Pencatatan Kartu Stok Obat

Pada pencatatan kartu stok obat, terdapat enam indikator penilaian yang dinilai sesuai dengan standar yang ditetapkan Permenkes. Berdasarkan tabel 4.1 di atas, menunjukkan bahwa hasil persentase kesesuaian pencatatan kartu stok obat di Gudang Farmasi Puskesmas Kota Barat adalah sebanyak 100% dimana hal ini dikategorikan sangat baik. Capaian kesesuaian sebesar 100% tersebut menunjukkan bahwa seluruh indikator telah diterapkan secara optimal.

Pengelolaan stok obat yang baik tidak hanya ditunjukkan oleh penyusunan yang teratur, tetapi juga melalui pencatatan kartu stok yang berperan penting dalam memonitor mutasi obat secara berkelanjutan. Pencatatan kartu stok merupakan kegiatan pengelolaan persediaan obat yang dilakukan secara teratur dan terdokumentasi, meliputi obat yang diterima, disimpan, hingga didistribusikan. Kegiatan ini bertujuan menyediakan data yang akurat mengenai jumlah penerimaan, ketersediaan, serta pengeluaran atau pemakaian obat, sekaligus merekam waktu terjadinya setiap mutasi persediaan (Anjani et. al., 2022).

Di Gudang Farmasi Puskesmas Kota Barat pencatatan kartu stok obat masih dicatat secara manual. Setiap mutasi obat, baik penerimaan, pengeluaran, kehilangan, kerusakan maupun kadaluwarsa dicatat secara lengkap sebagai bentuk pengendalian persediaan. Setiap jenis obat disertai dengan tiap kartu stok yang digunakan untuk mencatat seluruh mutasi persediaan. Penerapan sistem ini memastikan proses pencatatan berlangsung terstruktur dan dapat ditelusuri, sehingga kondisi persediaan dapat dipantau secara aktual serta membantu mencegah terjadinya kekosongan maupun penumpukan obat. Penerapan kartu stok secara konsisten menunjukkan adanya standar yang baik dalam pengelolaan persediaan obat di gudang. Menurut Handayani et. al. (2024), kartu stok berperan sebagai alat pencatatan yang wajib tersedia di setiap tempat penyimpanan obat untuk memantau mutasi persediaan, termasuk penerimaan, pengeluaran, kerusakan, kehilangan, maupun kedaluwarsa. Setiap lembar kartu stok ditujukan hanya untuk satu jenis obat agar informasi yang dicatat tetap akurat dan mudah ditelusuri.

Kartu stok pun ditempatkan berdekatan dengan lokasi penyimpanan obat tersebut guna mempermudah petugas untuk dapat melakukan pencatatan dan pemeriksaan secara cepat dan akurat. Berdasarkan hasil penelitian oleh Tumiwa et. al. (2024), penempatan kartu stok di dekat lokasi penyimpanan obat bertujuan untuk mempermudah proses pencatatan dan pemeriksaan persediaan secara langsung oleh petugas. Posisi kartu stok yang berdekatan dengan rak atau tempat obat memungkinkan pencatatan dilakukan secara real-time, sehingga dapat meminimalkan risiko keterlambatan maupun kesalahan dalam pencatatan mutasi obat. Selain itu, penataan ini juga mendukung proses audit internal dan stok opname karena petugas dapat dengan mudah mencocokkan antara catatan dan jumlah fisik obat yang tersedia. Berdasarkan hasil wawancara, data pada kartu stok juga dimanfaatkan sebagai dasar penyusunan laporan pemakaian obat bulanan. Selain itu, setiap perubahan persediaan dicatat tepat waktu agar informasi ketersediaan obat selalu mutakhir.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai “Studi Sistem Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi Puskesmas Kota Barat”, yang mencakup aspek tata ruang penyimpanan, sistem penyusunan stok obat, serta pencatatan kartu stok obat, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Kesesuaian item tata ruang penyimpanan obat memperoleh persentase 72% dan ketidaksesuaian sebanyak 28%, dimana hal ini dikategorikan baik.
2. Kesesuaian item sistem penyusunan stok obat memperoleh persentase sebanyak 100% yang dikategorikan sangat baik.
3. Kesesuaian item pencatatan kartu stok memperoleh persentase sebanyak 100% yang dikategorikan sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, A., A. (2024). Analisis Sistem Penyimpanan Logistik Obat di Puskesmas Batua Kota Makassar Tahun 2024. Skripsi. Universitas Negeri Makassar. Makassar.
- Akbar, R., M., Kulla, P., D., & Meilina, R. (2023). Gambaran Sistem Penyimpanan Obat di Puskesmas Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar periode Agustus 2023. *Journal of Healcare Technology and Medicine*. 9(2). 1011-1023.
- Anggraini, D., & Merlina, S. (2020). Analisis Sistem Penyimpanan Obat di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Rokan Hulu Tahun 2018. *PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal of Indonesia)*. 17(1). 62.
- Anjani, V. D. P., Asiyah, S. N., & Tiadeka, P. (2022). Gambaran Pengelolaan Penyimpanan Obat Di Apotek X Lamongan. *Journal of Herbal, Clinical and Pharmaceutical Science (HERCLIPS)*, 3(02), 69.
- Ayudhia, R., Soebijono, T., & Oktaviani. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Ita Farma. *Jsika*. 6(1). 1-8.
- Chaira, S., Zaini, E., & Augia, T. (2016). Drugs Management Evaluation at Community Health Centers in Pariaman City, Indonesia. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 3(1), 35–41. <http://jsfkonline.org/index.php/jsfk/article/view/97>
- Dewi, N., A., Andriani, Y., & Almatiin, V., A. (2025). Evaluation of Efficiency of Drug Storage in Pharmacy Warehouses Of Primary Health Center (PHC): A review. *Journal of Health Research and Technology*. 3(1). 48-54.
- Elwan, S., F., Ilham, M., D., & Hilmarani. (2024). Profil Penyimpanan Obat di Puskesmas Sungai Pua Kabupaten Agam. *Jurnal Farmasi Sains dan Obat Tradisional*. 3(1). 64-74.
- Fitri Andriani, & Mardhiyani, D. (2025). Evaluasi Penyimpanan Obat di Gudang Puskesmas Rawat Inap Kota Pekanbaru. *Jurnal Farmasi Ma Chung: Sains, Teknologi, Dan Klinis Komunitas*. 3(1). 34–40.
- Friska, M., Syafira, L., T., Ananda, R., Sitepu, D., S., B., & Sari, F. (2025). Analisis Sistem Penyimpanan Logistik Sediaan Farmasi di UPT Puskesmas Padang Bulan. *Jurnal Ilmiah Kedokteran dan Kesehatan*. 4(2). 506-519.
- Handayani, M., Rachman, I., Adhayana Akbar, A., & Atssam Mappanyukki, A. (2024). Analisis Sistem Pencatatan Kartu Stok Obat di Puskesmas Batua Kota Makassar. *Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Umum (JRIKUF)*. 2. 106–116.
- Hartono, J., C. (2014). PROFIL PENYIMPANAN OBAT DI GUDANG FARMASI DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA. *Calyptia*. 3(2). 1-16.
- Jati, N., T., A., Lolo, W., A., & Suoth, E., J. (2022). Gambaran Penyimpanan Obat di Puskesmas Ranomuut Kota Manado. *PHARMACON*. 11(2). 1454-1459.
- Kantu, F., K., Citryaningtyas, G., & Jayanto, I. (2023). Evaluasi Penyimpanan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum GMIM Kalooran Amurang Kabupaten Minahasa Selatan. *PHARMACON*. 12(1). 27-34.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2014. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2015). Rencana Strategis Kementerian Kesehatan

- Tahun 2015-2019. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Puskesmas. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 43 Tahun 2019 Tentang Kemenkes. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas. Jakarta: Direktur Pelayanan Kefarmasian.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Peraturan Menteri Kesehatan No 5 Tahun 2023 Tentang Narkotika, Psikotropika, dan Prekursor Farmasi. Peraturan Menteri Kesehatan No 5 Tahun 2023, 2, 1-81.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 26 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas. Jakarta: Kemenkes RI.
- Lesty, I., N., R., & Nurhainy, R. (2024). Analisis Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi Puskesmas Wonosari II Kecamatan Wonosari. *CERATA: Jurnal Ilmu Farmasi*. 15(2). 137-143.
- Lisna, I. (2014). Gambaran Pengelola Obat di Puskesmas Cimahi Selatan. *Jurnal Poltekkes Jurusan Farmasi Bandung*.
- Luruk, E., Dodo, D., O., Gustam, T., Y., P., & Mado, F., G. (2025). Analisis Sistem Penyimpanan Obat Berdasarkan Standar Pelayaan di Puskesmas Oesao. *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*. 4(2). 332-341.
- Muhlis, M., Resa, A., Tika, W., & Aulisa, A., S. (2019). Pengetahuan Apoteker tentang Obat-Obat Look-alike Sound-alike dan Pengelolaannya di Apotek Kota Yogyakarta. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*. 8(2). 107-113.
- Nasif, H., Sari, Y.O., & Rahmadriza, Z. (2021). Profil Penyimpanan Obat pada Puskesmas di Kota Padang Sumatera Barat. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*. 8(3). 309.
- Prabowo, W., L. (2021). Teori Tentang Pengetahuan Persepsi Obat. *Jurnal Medika Hutama*. 2(4). 402-406.
- Primadiamanti, A., Saputri, G. A. R., & Sari, D. L. (2022). Evaluasi Penyimpanan Dan Pendistribusian Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Mutiara Bunda Tulang Bawang. *Jurnal Farmasi Malahayati*. 4(2). 205–215.
- Putri, J. A. E., Saputra, Y. D., Rosyidi, R. M., & Hasina, R. (2025). Evaluasi Penerimaan Dan Penyimpanan Obat Di Instalasi Farmasi Rsud Kota Mataram Tahun 2024. *Jurnal Kesehatan Tambusai*. 6(1). 3246–3256.
- Rini, T., D., Rochajati, S., & Najmi, T., N. (2025). Evaluation of the suitability of drug storage in the Ngesrep health center pharmacy warehouse based on pharmaceutical standards and Islamic Sharia. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*. 8(1). 353-359.
- Rosita, M., E., Fajri, M., A., & Nilansari, A., F. (2024). Efisiensi Sistem Penyimpanan Obat di Beberapa Puskesmas Daaerah Yogyakarta. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*. 6(2). 220-223.
- Sasono, S. H., Nugroho, A. S., Supriyanto, E., & Hasan, A. (2022). IoT Smart Health for Monitoring and Control of Temperature and Humidity of Vaccine and Drug Storage based on Android at Health Center. *Jaict*. 7(2). 119.
- Savanti, F., Wibowo, A. A., Pratiwi, I., & Putra, B. S. K. (2024). Identifying Indoor Air Quality: Ventilation in Healthcare Facilities Semarang. *Jurnal EnviScience (Environment Science)*. 8(1). 108–117.
- Soerjono, S., Yunita, N., & L., Triana. (2004). *Manajemen Farmasi*. Airlangga University Press. Surabaya.
- Susanti Abdulkadir, W., Madania, M., S. Tuloli, T., Rasdianah, N., & Akuba, J. (2022). Analisis Manajemen Pengelolaan Logistik Sediaan Farmasi dan Perbekalan Kesehatan di Instalasi Farmasi. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 2(1), 74–85. <https://doi.org/10.37311/ijpe.v2i1.11399>.
- Syahyeri, A., W., Andriani, Y., & Safitri, N., A. (2025). Evaluation of Drug Storage at The

- Pharmacy Warehouse Gamping 1 Health Center, Sleman Regency. *Journal of Health Research and Technology*. 3(2). 131-144.
- Tetuko, A., Nurbudiyanti, A., Rosita, M., E., Sari, E., K., & Nugraheni, D., A. (2023). Penilaian Sistem Penyimpanan Obaat Pada Gudang Faramasi Rumah Sakit Swasta di Bantul. *GENERICs: Journal of Research Pharmacy*. 3(2). 120-127.
- Tumiwa, J. J., Citraningtyas, G., & Jayanto, I. (2024). Evaluasi Manajemen Pengelolaan Obat di Puskesmas Teling Atas Kota Manado. *Pharmacon*, 13(1). 464-469.
- Wardhana, Z., P. (2013). Profil Penyimpanan Obat di Puskesmas Pada Dua Kecamatan Yang Berbeda di Kota Kediri. *Calyptra: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*. 2(2). 1-9.
- Wulandari, A., Arafah, R. N., Sari, P. A. K., & Utami, W. E. (2022). Gambaran penyimpanan sediaan farmasi di Puskesmas Kasihan 1 Kabupaten Bantul. *Prosiding Seminar Nasional Pusat Informasi Dan Kajian Obat*. 1(12). 225-230.