



Evaluasi Sistem dan Mutu Penyimpanan Obat dan Bahan Medis Habis Pakai Berdasarkan Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas Baitussalam Kabupaten Aceh Besar

Burdah Burdah¹, Amelia Sari², Maria Irwani³,
Jurusan Farmasi Poltekkes Aceh¹, Jurusan Farmasi Poltekkes Aceh², D3 Keperawatan Langsa Poltekkes Aceh³

**Email; burdah@poltekkesaceh.ac.id*

ABSTRAK

Penyimpanan obat dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) merupakan tahapan penting dalam pengelolaan sediaan farmasi, karena berperan penting dalam menjaga mutu, keamanan, dan ketersediaan obat. Ketidaksesuaian penyimpanan dengan standar dapat meningkatkan risiko kerusakan, kedaluwarsa, dan *dead stock*. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem dan mutu penyimpanan obat serta BMHP di Puskesmas Baitussalam Kabupaten Aceh Besar berdasarkan Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan metode observasi. Sistem penyimpanan dievaluasi menggunakan daftar tilik yang mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2016, sedangkan mutu penyimpanan dinilai melalui pemeriksaan organoleptik, kesesuaian pencatatan, serta data obat kedaluwarsa dan *dead stock*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem penyimpanan memperoleh skor 87% (kategori baik), sedangkan mutu penyimpanan memperoleh skor 91% (kategori baik). Meskipun demikian, masih ditemukan obat kedaluwarsa, *dead stock*, serta beberapa ketidaksesuaian dalam pengaturan tata ruang dan sistem penyusunan obat. Disimpulkan bahwa sistem penyimpanan obat dan BMHP di Puskesmas Baitussalam telah memenuhi Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas. Namun, masih diperlukan perbaikan pada aspek tata ruang, sistem penyusunan obat, serta pengendalian obat kedaluwarsa dan *dead stock* untuk meningkatkan mutu pengelolaan sediaan farmasi.

Kata kunci : Bahan Medis Habis Pakai; mutu penyimpanan; pelayanan kefarmasian; penyimpanan obat; Puskesmas.

ABSTRACT

The storage of medicines and Medical Consumable Supplies (MCS) is a critical component of pharmaceutical management in primary healthcare centers. , as it plays an essential role in maintaining the quality, safety, and availability of pharmaceutical products. Non-compliance with storage standards may increase the risk of product deterioration, expiration, and dead stock. This study aimed to evaluate the storage system and storage quality of medicines and medical consumables at the Baitussalam Primary Healthcare Center, Aceh Besar Regency, based on the Pharmaceutical Service Standards for Primary Healthcare Centers. A descriptive observational study was conducted. The storage system was evaluated using a standardized checklist based on the Regulation of the Indonesian Minister of Health Number 74 of 2016, while storage quality was assessed through organoleptic examination, the accuracy of stock records, and data on expired medicines and dead stock. The results showed that the storage system achieved a score of 87% (good category), while storage quality reached 91% (good category). Overall, both the storage system and storage quality of medicines and medical consumables were classified as good. However, expired medicines, dead stock, and several deficiencies in storage layout and medicine arrangement were still identified. In conclusion, the storage of medicines and medical consumables at the Baitussalam Primary Healthcare Center complies with the Pharmaceutical Service Standards for Primary Healthcare Centers. Nevertheless, improvements in storage layout, medicine arrangement, and the

control of expired medicines and dead stock are still required to further enhance the quality of pharmaceutical management.

Keyword: *medical consumables; medicine storage; pharmaceutical management; primary healthcare center; storage quality.*

PENDAHULUAN

Puskesmas merupakan fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan masyarakat dan pelayanan kesehatan perseorangan. Salah satu komponen penting dalam penyelenggaraan pelayanan tersebut adalah pelayanan kefarmasian yang bertujuan menjamin ketersediaan sediaan farmasi dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) yang bermutu, aman, berkhasiat, dan terjangkau bagi masyarakat. Dalam Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas, pengelolaan sediaan farmasi meliputi perencanaan kebutuhan, permintaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pengendalian, pencatatan dan pelaporan, serta pemantauan dan evaluasi (Permenkes, 2016).

Di antara seluruh tahapan tersebut, penyimpanan merupakan salah satu proses yang sangat penting karena berperan dalam mempertahankan mutu, stabilitas, keamanan, dan ketersediaan obat sampai digunakan oleh pasien. Penyimpanan yang tidak sesuai standar dapat menyebabkan kerusakan fisik maupun kimia obat, penurunan potensi, meningkatnya jumlah obat kedaluwarsa (*expired drugs*), *dead stock*, serta kerugian ekonomi yang pada akhirnya dapat mempengaruhi mutu pelayanan kefarmasian (WHO Technical, n.d.).

Penyimpanan merupakan salah satu tahapan penting dalam pengelolaan sediaan farmasi karena berperan dalam mempertahankan mutu, keamanan, stabilitas, dan ketersediaan obat hingga digunakan oleh pasien. Penyimpanan yang tidak sesuai dengan standar dapat menyebabkan penurunan mutu obat, kerusakan fisik maupun kimia, meningkatnya jumlah obat kedaluwarsa, *dead stock*, serta kerugian ekonomi yang pada akhirnya dapat memengaruhi mutu pelayanan kefarmasian. World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa penyimpanan dan distribusi merupakan bagian penting dalam rantai pasok produk medis dan harus dilaksanakan sesuai prinsip *Good Storage and Distribution Practices* untuk mempertahankan mutu dan keamanan produk selama proses penyimpanan dan distribusi (Kemenkes Direktorat jenderal kesehatan, n.d.).

Pelayanan kesehatan secara umum telah berjalan dengan baik, namun masih ditemukan berbagai ketidaksesuaian yang berpotensi mempengaruhi mutu obat dan efektivitas pengelolaan persediaan. Beberapa penelitian melaporkan masih adanya kelemahan pada aspek pengaturan tata ruang, penyusunan stok obat, pengendalian obat kedaluwarsa, *dead stock*, maupun dokumentasi penyimpanan meskipun sebagian besar indikator penyimpanan telah memenuhi standar (Dewi & Yuswantina, 2022; Luh et al., 2023; Luruk et al., 2025; Pondaag et al., 2020). Sebagian besar penelitian terdahulu lebih banyak mengevaluasi kesesuaian sistem penyimpanan terhadap standar atau hanya menggunakan indikator efisiensi penyimpanan, seperti obat kedaluwarsa, *dead stock*, dan *Turn Over Ratio* (TOR). Penelitian yang mengintegrasikan evaluasi sistem penyimpanan dengan mutu penyimpanan melalui pemeriksaan kondisi organoleptik, kesesuaian stok fisik dengan kartu stok, keberadaan obat kedaluwarsa, serta *dead stock* masih relatif terbatas, khususnya pada Puskesmas di Provinsi Aceh.

Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada pendekatan evaluasi yang dilakukan secara komprehensif dengan mengintegrasikan penilaian terhadap sistem penyimpanan dan mutu penyimpanan obat serta BMHP berdasarkan indikator Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas. Penelitian ini tidak hanya mengevaluasi kesesuaian sistem penyimpanan terhadap standar, tetapi juga menilai mutu penyimpanan melalui pemeriksaan kondisi fisik (organoleptik), kesesuaian stok fisik dengan kartu stok, keberadaan obat kedaluwarsa, dan *dead stock*. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar dalam

perbaikan pengelolaan sediaan farmasi dan BMHP serta mendukung peningkatan mutu pelayanan kefarmasian di Puskesmas.

Hasil survei awal di Puskesmas Baitussalam Kabupaten Aceh Besar selama satu hari masih ditemukan obat yang telah kedaluwarsa sehingga diperlukan evaluasi terhadap sistem penyimpanan obat dan BMHP. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran mutu penyimpanan obat dan BMHP di Puskesmas Baitussalam Kabupaten Aceh Besar berdasarkan Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas sesuai.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem dan mutu penyimpanan obat serta Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) di Puskesmas Baitussalam Kabupaten Aceh Besar berdasarkan Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2016 (Permenkes, 2016).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode observasi menggunakan daftar tilik (*checklist*). Instrumen penelitian menggunakan daftar tilik (*checklist*) yang disusun oleh peneliti berdasarkan indikator penyimpanan sediaan farmasi dan BMHP dalam Lampiran Permenkes RI Nomor 74 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas. Variabel yang diamati meliputi pengaturan tata ruang, cara penyimpanan obat dan BMHP, pencatatan kartu stok, serta mutu penyimpanan yang meliputi pemeriksaan organoleptik, obat kedaluwarsa, *dead stock*, dan kesesuaian stok fisik dengan kartu stok. Penilaian dilakukan dengan dua kategori, yaitu skor 1 untuk kondisi sesuai dan skor 0 untuk kondisi tidak sesuai (Permenkes, 2016). Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2025 di Puskesmas Baitussalam Kabupaten Aceh Besar.

Populasi penelitian untuk evaluasi sistem penyimpanan adalah seluruh sistem penyimpanan sediaan farmasi dan BMHP di gudang farmasi Puskesmas Baitussalam Kabupaten Aceh Besar. Oleh karena penelitian ini mengevaluasi seluruh komponen sistem penyimpanan berdasarkan daftar tilik, maka seluruh indikator diamati (total sampling).

Penilaian mutu penyimpanan dilakukan terhadap 30 sampel obat dan BMHP yang dipilih menggunakan teknik stratified random sampling berdasarkan kelompok bentuk sediaan agar setiap kelompok sediaan terwakili dalam pemeriksaan organoleptik dan kesesuaian penyimpanan. Penentuan jumlah sampel sebanyak 30 item obat dan BMHP didasarkan pada pertimbangan keterwakilan berbagai kelompok sediaan farmasi yang tersedia di gudang farmasi serta mempertimbangkan keterbatasan waktu penelitian. Sampel dipilih menggunakan teknik stratified random sampling sehingga setiap kelompok bentuk sediaan memperoleh peluang yang sama untuk terpilih dan dapat menggambarkan kondisi mutu penyimpanan obat di gudang farmasi.

Data primer diperoleh melalui observasi menggunakan *checklist* dan wawancara dengan petugas gudang farmasi, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen Puskesmas, jurnal, buku, dan referensi yang relevan. Data dianalisis secara deskriptif menggunakan analisis persentase dengan rumus persentase kesesuaian (skor diperoleh dibagi dengan skor maksimum dan dikali dengan 100), kemudian dikategorikan menjadi baik ($\geq 80\%$), cukup (61–79%), dan kurang ($< 61\%$) serta disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan narasi (M. Sidrotullah, Nur Radiah, n.d.)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem penyimpanan diukur melalui penilaian terhadap pengaturan tata ruang, cara penyimpanan obat dan BMHP, pencatatan kartu stok, serta pengamatan mutu obat dan BMHP. Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh melalui daftar tilik dan observasi mengenai Pengaturan Tata Ruang, Penyusunan Stok Obat dan BMHP, Pencatatan Kartu Stok dan Pengamatan Mutu Obat dan BMHP di Puskesmas Baitussalam diperoleh hasil seperti tercantum pada tabel-tabel berikut:

Tabel 1. Pengaturan Tata Ruang penyimpanan Obat dan BMHP Puskesmas Baitussalam Kabupaten Aceh Besar

Pengaturan Tata Ruang penyimpanan Obat dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP)	Hasil Observasi				Keterangan
	Ya	Persentase	Tidak	Persentase	
	N	%	N	%	
17	14	82	3	18	Baik

Berdasarkan tabel 1 hasil observasi Pengaturan tata ruang Obat dan BMHP di gudang farmasi Puskesmas Baitussalam Kabupaten Aceh Besar memperoleh kesesuaian sebesar 82% dan ketidaksesuaian sebesar 18% dengan kategori baik sesuai dengan Standar Pelayanan Kefarmasian Puskesmas yang dituangkan dalam Permenkes Nomor 74 Tahun 2016 (Permenkes, 2016).

Pengaturan tata ruang gudang farmasi telah memenuhi sebagian besar persyaratan penyimpanan, seperti tersedianya ventilasi, pencahayaan, lemari penyimpanan khusus, serta pemisahan obat tertentu. Namun, masih ditemukan beberapa ketidaksesuaian, yaitu luas gudang yang belum memadai, bahan mudah terbakar belum disimpan pada ruang khusus, dan obat maupun BMHP dalam jumlah besar belum seluruhnya ditempatkan di atas pallet. Kondisi tersebut dapat memengaruhi keamanan serta efisiensi penyimpanan apabila tidak segera diperbaiki (Pengaturan et al., 2025)

Tabel 2. Cara Penyimpanan Obat dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) di Gudang Farmasi Puskesmas Baitussalam Kabupaten Aceh Besar

Cara penyimpanan Obat dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP)	Hasil Observasi				Keterangan
	Ya	Persentase	Tidak	Persentase	
	N	%	N	%	
13	11	84	2	15	Baik

Berdasarkan Tabel 2 hasil observasi cara penyimpanan obat dan BMHP di gudang farmasi Puskesmas Baitussalam Kabupaten Aceh Besar memperoleh Skor kesesuaian sebesar 84% dan ketidaksesuaian sebesar 15% dengan kategori cukup sesuai dengan Standar Pelayanan Kefarmasian yang ditetapkan melalui Permenkes Nomor 74 Tahun 2016 (Permenkes, 2016)

Cara penyimpanan obat dan BMHP telah menerapkan sistem *First In First Out* (FIFO) dan *First Expired First Out* (FEFO) serta pemisahan obat LASA, *high alert*, narkotika, dan psikotropika sesuai standar. Akan tetapi, penyusunan obat masih belum dilakukan secara alfabetis maupun berdasarkan golongan secara konsisten. Kondisi ini tidak memengaruhi stabilitas obat, tetapi dapat memperlambat proses pencarian obat, meningkatkan risiko kesalahan pengambilan, dan menurunkan efisiensi pelayanan kefarmasian. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penerapan sistem FIFO dan FEFO mampu meminimalkan risiko penggunaan obat kedaluwarsa dan meningkatkan efektivitas pengelolaan persediaan obat (Diah, 2016)

Tabel 3 Pencatatan Kartu Stok Obat dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) di gudang farmasi Puskesmas Bitussalam Kabupaten Aceh Besar

Pencatatan Kartu Stok Obat dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP)	Hasil Observasi				Keterangan
	Ya	Persentase	Tidak	Persentase	
	N	%	N	%	
9	9	100	0	0	Baik

Berdasarkan Tabel 3, Pendokumentasian Kartu Stok Obat dan BMHP di gudang farmasi Puskesmas Bitussalam Kabupaten Aceh Besar memperoleh hasil 100% dengan kategori baik sesuai dengan Standar Pelayanan Kefarmasian Puskesmas yang dituangkan dalam Permenkes Nomor 74 tahun 2016 (Permenkes, 2016)

Pencatatan kartu stok memperoleh nilai kesesuaian sebesar 100%, menunjukkan bahwa pencatatan penerimaan, pengeluaran, serta sisa stok obat telah dilakukan secara rutin dan sesuai standar. Kartu stok digunakan sebagai alat pengendalian persediaan sehingga memudahkan proses perencanaan, pengadaan, distribusi, dan pencocokan antara stok fisik dengan data administrasi. Kondisi ini menunjukkan bahwa sistem administrasi penyimpanan obat di Puskesmas Baitussalam telah berjalan dengan sangat baik (Pondaag et al., 2020)

Tabel 4. Sistem Penyimpanan Obat dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) di Gudang Farmasi Puskesmas Baitussalam Kabupaten Aceh Besar

Sistem Obat dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP)	Hasil Observasi				Keterangan
	Ya	Persentase	Tidak	Persentase	
	N	%	N	%	
39	34	87	5	12	Baik

Bersasarkan Tabel 3 hasil observasi pengaturan tata ruang, penyimpanan dan pencatatan kartu stok obat dan BMHP di gudang farmasi Puskesmas Baitussalam Kabupaten Aceh Besar memperoleh Skor kesesuaian sebesar 87% dan ketidaksesuaian sebesar 12% dengan kategori baik sesuai dengan Standar Pelayanan Kefarmasian yang ditetapkan melalui Permenkes Nomor 74 Tahun 2016 (Permenkes, 2016)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaturan tata ruang memperoleh nilai 82% dengan kategori baik, cara penyimpanan obat dan BMHP memperoleh nilai 84% dengan kategori baik, pencatatan kartu stok memperoleh nilai 100% dengan kategori baik, sedangkan pengamatan mutu obat dan BMHP memperoleh nilai 91% dengan kategori baik. Secara keseluruhan mutu penyimpanan obat dan BMHP di Puskesmas Baitussalam Kabupaten Aceh Besar mencapai 87% dan termasuk kategori baik.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem penyimpanan obat dan BMHP di Puskesmas Baitussalam Kabupaten Aceh Besar telah memenuhi Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas. Namun, beberapa aspek masih memerlukan perbaikan, terutama pada pengaturan tata ruang gudang, konsistensi sistem penyusunan obat, serta pengendalian obat kedaluwarsa dan dead stock agar mutu pengelolaan obat semakin optimal.

Tabel 5. Mutu Obat dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) di Gudang Farmasi Puskesmas Bitussalam Kabupaten Aceh Besar

Pengamatan Mutu Obat dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP)	Hasil Observasi				Keterangan
	Ya	Persentase	Tidak	Persentase	
	N	%	N	%	
23	21	91	2	9	Baik

Bersasarkan Tabel 5 hasil observasi pengamatan mutu obat dan BMHP di gudang farmasi Puskesmas Baitussalam Kabupaten Aceh Besar memperoleh Skor kesesuaian sebesar 91% dan ketidaksesuaian sebesar 9% dengan kategori baik sesuai dengan Standar Pelayanan Kefarmasian yang ditetapkan melalui Permenkes Nomor 74 Tahun 2016 (Permenkes, 2016)

Pengamatan mutu obat dan BMHP memperoleh nilai 91% dengan kategori baik. Sebagian besar obat dan BMHP masih berada dalam kondisi fisik yang baik dan sesuai secara organoleptik serta memiliki kesesuaian antara stok fisik dengan kartu stok. Meskipun demikian, masih ditemukan beberapa obat yang telah kedaluwarsa dan *dead stock*. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengawasan terhadap masa kedaluwarsa dan perencanaan kebutuhan obat masih perlu ditingkatkan agar tidak terjadi penumpukan maupun pemborosan persediaan. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa *dead stock* dapat terjadi akibat perubahan pola persepsian sehingga obat

tidak lagi digunakan dan akhirnya menumpuk di gudang farmasi (Luruk et al., 2025)

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mutu penyimpanan obat dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) di Puskesmas Baitussalam Kabupaten Aceh Besar telah memenuhi Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas berdasarkan Permenkes RI Nomor 74 Tahun 2016 dengan kategori baik. Pengaturan tata ruang, cara penyimpanan, pencatatan kartu stok, dan pengamatan mutu secara umum telah dilaksanakan dengan baik. Namun, masih ditemukan beberapa ketidaksesuaian, seperti obat kedaluwarsa, *dead stock*, serta penyusunan obat yang belum sepenuhnya konsisten, sehingga masih diperlukan upaya perbaikan untuk meningkatkan mutu penyimpanan obat dan BMHP (Permenkes, 2016).

Disarankan agar Puskesmas Baitussalam Kabupaten Aceh Besar meningkatkan pengawasan terhadap obat kedaluwarsa dan *dead stock*, melakukan penataan obat secara lebih konsisten sesuai standar, serta mempertahankan pelaksanaan pencatatan kartu stok yang telah berjalan dengan baik. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi mutu penyimpanan obat di fasilitas pelayanan kesehatan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, V. C., & Yuswantina, R. (2022). Evaluasi Penyimpanan Obat Di Gudang Farmasi Puskesmas Mangunsari Kota Salatiga. *Journal of Holistics and Health Sciences*, 4(1), 138–145.
- Diah, A. S. (2016). Sistem Penyimpanan Obat di Apotek Kimia Farma GKB (Drug Storage System at Kimia Farma Pharmacy GKB. *HERCLIPS (Journal of Herbal, Clinical and Pharmaceutical Sciences)*, 02(02).
- Kemendes Direktorat jenderal kesehatan. (n.d.). Good Storage Practice (GSP) dan Manfaatnya Pada Penyimpanan Obat, Alat Kesehatan dan Bahan Medis Habis Pakai (https://keslan.kemkes.go.id/view_artikel/202/good-storage-practice-gsp-dan-manfaatnya-pada-penyimpanan-obat-alat-kesehatan-dan-bahan-medis-habis-pakai?utm_source=chatgpt.com)
- Luruk, E., Dodo, D. O., Gustam, T. Y. P., & Fransiskus, G. (2025). Analisis Sistem Penyimpanan Obat Berdasarkan Standar Pelayanan Kefarmasian Puskesmas di Puskesmas Oesao. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 4(2), 332–341.
- M. Sidrotullah, Nur Radiah, 2019. (n.d.). Implimentasi Standar Pelayanan Kefarmasian Di Apotek.
- Pengaturan, M., Ruang, T., Obat, P., Batua, P., Manggala, K., & Makassar, K. (2025). Manajemen Pengaturan Tata Ruang Penyimpanan Obat Puskesmas Batua Kecamatan Manggala Kota Makassar. *PHARMACON*, 14, 1001–1008.
- Permenkes. (2016). peraturan menteri kesehatan republik indonesia nomor 74 tahun 2016. Skripsi, 1–5.
- Pondaag, I. G., Sambou, C. N., Kanter, J. W., & Untu, S. D. (2020). Evaluasi Sistem Penyimpanan Obat Di UPTD Instalasi Farmasi Kota Manado. Sulawesi Utara : Universitas Kristen Indonesia Tomohon. *The Tropical Journal of Biopharmaceutical*, 3(1), 54–61.
- WHO Technical, W. (n.d.). Who Expert Committee On Specifications For Pharmaceutical Preparations Thirty-seventh Report aA World Health Organization.