

KARYA TULIS ILMIAH

**ANALISIS PENYIMPANAN OBAT DAN POTENSI
DAMPAKNYA PADA KUALITAS OBAT
DI PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG**



Lidwina Aprilia De
PO5303332230654

PRODI D-III FARMASI
JURUSAN FARMASI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN KUPANG
TAHUN 2026

KARYA TULIS ILMIAH

**ANALISIS PENYIMPANAN OBAT DAN POTENSI
DAMPAKNYA PADA KUALITAS OBAT
DI PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG**

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi*



Lidwina Aprilia De
PO5303332230654

PRODI D-III FARMASI
JURUSAN FARMASI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN KUPANG
TAHUN 2026

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

**ANALISIS PENYIMPANAN OBAT DAN POTENSI
DAMPAKNYA PADA KUALITAS OBAT
DI PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG**

Disusun Oleh :

Lidwina Aprilia De
PO5303332230654

Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal:

Kupang, 26 Juni 2026

Menyetujui,

Pembimbing Utama



Muhammad Satria Mandala Pua Upa, Apt., M. Farm

NIP: 199007312019021002

Kupang, 1 Juli 2026

Ketua Program Studi



Dr. Ni Nyoman Yuliani, S.Si, S.Farm, Apt, M.Si.

NIP: 197607121996032001

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

**ANALISIS PENYIMPANAN OBAT DAN POTENSI
DAMPAKNYA PADA KUALITAS OBAT
DI PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG**

Disusun Oleh:

Lidwina Aprilia De
PO5303332230654

Telah dipertahankan di depan
Dewan Penguji pada tanggal: 1 Juli 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua:

Maria Yangsye Lenggu, Apt., M.Sc
NIP: 198803212023212026

(.....)

Anggota:

Muhammad Satria Mandala Pua Upa, Apt., M. Farm
NIP: 199007312019021002

(.....)

Kupang, 1 Juli 2026
Ketua Program Studi



Dr. Ni Nyoman Yuliani, S.Si, S.Farm, Apt, M.Si.
NIP: 197607121996032001

HALAMAN PERNYATAAN ORSINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan benar.

Nama : Lidwina Aprilia De

NIM : PO5303332230654

Tanda Tangan : 

Tanggal : 3 Juli 2026

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Kupang, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Lidwina Aprilia De
NIM : PO5303332230654
Program Studi : D-III Farmasi

Demi mengembangkan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Kupang **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul:

ANALISIS PENYIMPANAN OBAT DAN POTENSI DAMPAKNYA PADA KUALITAS OBAT DI PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Poltekkes Kemenkes Kupang berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Prodi Farmasi, Poltekkes Kemenkes Kupang
Pada tanggal : 3 Juli 2026

Yang menyatakan


Lidwina Aprilia De

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Analisis Penyimpanan Obat dan Potensi Dampaknya pada Kualitas Obat di Puskesmas Oesapa Kota Kupang”.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dimaksudkan sebagai salah satu persyaratan dalam penyelesaian tugas akhir pada Program Studi Farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Ibu Maria Hilaria, S.Si., S.Farm., Apt., M.Si. selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang, yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk mengenyam pendidikan dan belajar mengembangkan diri di lembaga pendidikan ini.
2. Ibu Dr. Ni Nyoman Yuliani, S.Si, S.Farm, Apt, M.Si. selaku Ketua Prodi DIII Farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang yang telah memberikan motivasi dan kesempatan kepada penulis untuk belajar mengembangkan diri di lembaga pendidikan ini.
3. Bapak Muhamad Satria M. Pua Upa, S.Farm., Apt., M.Farm selaku pembimbing dan juga penguji II yang telah memberikan nasehat dan motivasi selama berada di Program Studi Farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang.
4. Ibu Maria Yangsy Lunggu, S.Farm., Apt., M.Sc selaku penguji I Karya Tulis Ilmiah, yang telah membimbing dan memberikan masukan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Segenap Dosen, Asisten Dosen, seluruh staf perpustakaan dan pegawai di Program Studi Farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang yang telah mengajar,

mendidik serta membantu selama menempuh pendidikan sampai selesainya penulisan Karya Tulis Ilmiah[ini.

6. Kepada Kepala Puskesmas Oesapa yang telah mengizinkan peneliti dalam melakukan penelitian.
7. Orang-orang tersayang Bapak Kris, Mama Eka, Adik Dio, Adik Kenzie dan juga seluruh keluarga tercinta di Mojokerto dan Kupang yang senantiasa memberikan semangat, doa dan dukungan baik moral maupun materi bagi penulis dalam menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Sahabat-sahabat tersayang Okan Ramadhan, Febizeani Prihar, Bilnanda Nunenno dan teman-teman angkatan 24 yang selalu memberikan support dan saran di setiap hari.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan serta jauh dari kesempurnaan, karena itu kritik dan saran dari berbagai pihak, sangat penulis harapkan guna penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Kupang, 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Penyimpanan Obat.....	5

B. Bentuk Sediaan Farmasi dan Karakteristik Penyimpanannya.....	9
C. Kualitas Obat	10
D. Definisi Stok Berlebih	11
E. Pengelolaan Obat di Puskesmas	13
F. Puskesmas	13
BAB III METODE PENELITIAN	15
A. Jenis Penelitian	15
B. Tempat dan waktu penelitian.....	15
C. Populasi dan Sampel.....	15
D. Variabel Penelitian	19
E. Definisi Operasional	20
F. Instrumen Penelitian	22
G. Prosedur Penelitian	35
H. Analisis Data	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A. Tingkat Kesesuaian Aspek Sarana dan Prasarana	39
B. Tingkat Kesesuaian Aspek Kondisi Lingkungan	53
C. Tingkat Kesesuaian Aspek Manajemen Stok dan Tata Cara	62
D. Tingkat Kesesuaian Aspek Sumber Daya Manusia	74
E. Identifikasi Obat Stok Berlebih di Puskesmas Oesapa.....	79
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	87
A. Kesimpulan.....	87
B. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA.....	90
LAMPIRAN.....	100

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Definisi Operasional	20
Tabel 2. Contoh Daftar Tilik Aspek Sarana dan Prasarana Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi	23
Tabel 3. Contoh Daftar Tilik Aspek Sarana dan Prasarana di Ruang Pelayanan Farmasi	25
Tabel 4. Contoh Daftar Tilik Aspek Kondisi Lingkungan di Gudang Farmasi	27
Tabel 5. Contoh Daftar Tilik Aspek Kondisi Lingkungan Penyimpanan Obat di Ruang Pelayanan Farmasi	28
Tabel 6. Contoh Daftar Tilik Aspek Manajemen Stok dan Tata Cara di Gudang Farmasi.....	29
Tabel 7. Contoh Daftar Tilik Aspek Manajemen Stok dan Tata Cara di Ruang Pelayanan Farmasi	31
Tabel 8. Contoh Daftar Tilik Aspek Sumber Daya Manusia (SDM) di Gudang Farmasi dan Ruang Pelayanan Farmasi	32
Tabel 9. Contoh Daftar Tilik Pemeriksaan Fisik Obat	34
Tabel 10. Tabel Hasil Aspek Sarana dan Prasarana Penyimpanan Obat	39
Tabel 11. Tabel Hasil Aspek Kondisi Lingkungan Penyimpanan Obat.....	53
Tabel 12. Suhu Harian Penyimpanan Obat	55
Tabel 13. Tabel Hasil Aspek Manajemen Stok dan Tata Cara Penyimpanan Obat.....	62
Tabel 14. Tabel Hasil Aspek Sumber Daya Manusia.....	74
Tabel 15. Hasil Observasi Mutu Fisik Obat	80

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Daftar Tilik Aspek Sarana dan Prasarana di Gudang Farmasi	100
Lampiran 2. Daftar Tilik Aspek Sarana dan Prasarana di Ruang Pelayanan Farmasi	101
Lampiran 3. Daftar Tilik Aspek Kondisi Lingkungan Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi	102
Lampiran 4. Daftar Tilik Aspek Kondisi Lingkungan Penyimpanan Obat di Ruang Pelayanan Farmasi	103
Lampiran 5. Daftar Tilik Aspek Manajemen Stok dan Tata Cara Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi	104
Lampiran 6. Daftar Tilik Aspek Manajemen Stok dan Tata Cara Penyimpanan Obat di Ruang Pelayanan Farmasi	106
Lampiran 7. Daftar Tilik Aspek Sumber Daya Manusia Pada Penyimpanan Obat di Gudang dan Ruang Pelayanan Farmasi	108
Lampiran 8. Daftar Tilik Pemeriksaan Fisik Obat	109
Lampiran 9. Daftar Tilik Pemeriksaan Fisik Obat	110
Lampiran 10. Daftar Tilik Pemeriksaan Fisik Obat	111
Lampiran 11. Daftar Tilik Pemeriksaan Fisik Obat	112
Lampiran 12. Daftar Tilik Pemeriksaan Fisik Obat	113
Lampiran 13. Daftar Obat Dengan Perhitungan <i>Month Of Stock</i>	114
Lampiran 14. Lembar Hasil Wawancara.....	127
Lampiran 15. Dokumentasi Gudang Farmasi	136
Lampiran 16. Dokumentasi Ruang Pelayanan Farmasi	141
Lampiran 17. Dokumentasi Pemantauan Suhu Harian	146
Lampiran 18. Observasi Fasilitas Penunjang dan Kelengkapan Administrasi..	148
Lampiran 19. Dokumentasi Kondisi Fisik Obat.....	150
Lampiran 20. Surat Izin Penelitian.....	154
Lampiran 21. Surat Izin DPMPTSP Provinsi NTT	155

Lampiran 22. Surat Izin Dinas Kesehatan Kota Kupang	156
Lampiran 23. Surat Selesai Penelitian.....	157
Lampiran 24. Lembar Konsul KTI.....	158
Lampiran 25. Halaman Hasil Uji Plagiasi.....	159

ABSTRAK

ANALISIS PENYIMPANAN OBAT DAN POTENSI DAMPAKNYA PADA KUALITAS OBAT DI PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG

Lidwina Aprilia De¹, Muhammad Satria Mandala Pua Upa²
Program Studi D-III Farmasi, Politeknik Kementerian Kesehatan Kupang

*Email Penulis Korespondensi: lidwinade@gmail.com

Latar Belakang: Penyimpanan obat merupakan critical control point dalam pelayanan kefarmasian untuk mempertahankan stabilitas, efikasi, dan mutu sediaan guna menjamin keselamatan pasien sesuai Permenkes No. 74 Tahun 2016 dan *Good Storage Practice* (GSP). Iklim panas ekstrem dan posisi pesisir UPTD Puskesmas Oesapa Kota Kupang menjadi tantangan bagi mutu fisik sediaan farmasi, terutama obat kategori stok berlebih (*overstock*, *Month of Stock* > 18 bulan) yang berisiko degradasi mutu sebelum kedaluwarsa. **Tujuan:** Menganalisis sistem penyimpanan obat serta potensi dampaknya terhadap kualitas fisik sediaan obat kategori stok berlebih di UPTD Puskesmas Oesapa Kota Kupang. **Metode:** Penelitian observasional deskriptif kuantitatif dilaksanakan Mei-Juni 2026 di Gudang dan Ruang Pelayanan Farmasi UPTD Puskesmas Oesapa. Sampel 5 item obat *overstock* (MOS > 18 bulan) dipilih secara *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui daftar tilik 4 aspek penyimpanan, pengukuran suhu/kelembapan, wawancara apoteker, dan uji organoleptis visual, dianalisis dengan persentase kesesuaian. **Hasil:** Kesesuaian sarana prasarana gudang dan ruang pelayanan masing-masing 71% (Cukup), dengan kendala rusaknya AC gudang selama 6 bulan. Lingkungan gudang berkategori Cukup (71%, suhu 27,8–29,9°C), ruang pelayanan Baik (86%). Manajemen stok (86%) dan SDM (75%) berkategori Cukup. Dari 5 sampel obat *overstock*, 4 obat Memenuhi Syarat (MS), sedangkan 1 obat (Erythromycin 500 mg) Tidak Memenuhi Syarat (TMS) karena noda bercak dan indikasi jamur pada kemasan luar akibat stagnasi udara tanpa AC. **Kesimpulan:** Sistem penyimpanan obat Puskesmas Oesapa berkategori cukup hingga baik. Ketidadaan pendingin aktif di gudang berisiko merusak kemasan sekunder obat *overstock*. Disarankan perbaikan AC gudang, pencatatan kelembapan harian rutin, dan penyesuaian alokasi distribusi dari Dinas Kesehatan.

Kata kunci: Kualitas fisik obat, penyimpanan obat, puskesmas oesapa, stok berlebih

ABSTRACT

ANALYSIS OF DRUG STORAGE AND ITS POTENTIAL IMPACT ON DRUG QUALITY AT OESAPA PUBLIC HEALTH CENTER KUPANG CITY

Lidwina Aprilia De¹, Muhammad Satria Mandala Pua Upa²

Diploma III Pharmacy Study Program, Health Polytechnic of the Ministry of Health Kupang

Corresponding author email: lidwinade@gmail.com

Background: Drug storage is a critical control point in pharmaceutical services to maintain stability, efficacy, and quality, ensuring patient safety, in line with Ministry of Health Regulation No. 74/2016 and Good Storage Practice (GSP). The extreme heat and coastal location of UPTD Puskesmas Oesapa, Kupang City, challenge the physical quality of pharmaceutical preparations, especially overstocked drugs (Month of Stock/MOS > 18 months), which risk quality degradation before expiry. **Objective:** To analyze the drug storage system and its impact on the physical quality of overstocked drugs at UPTD Puskesmas Oesapa. **Methods:** This quantitative descriptive observational study ran from May–June 2026 in the Warehouse and Pharmacy Service Room of UPTD Puskesmas Oesapa. Five overstocked drug items (MOS > 18 months) were purposively sampled. Data were collected via a 4-aspect storage checklist, temperature/humidity measurements, pharmacist interviews, and visual organoleptic testing, then analyzed using compliance percentages. **Results:** Warehouse and service room facilities each scored 71% (Adequate), mainly hindered by a broken air conditioner for 6 months. The warehouse environment was Adequate (71%, 27.8–29.9°C), while the service room was Good (86%). Stock management (86%) and human resources (75%) were Adequate. Of 5 overstocked samples, 4 met requirements (MS); 1 (Erythromycin 500 mg) did not (TMS), showing stains and mold on outer packaging from air stagnation without AC. **Conclusion:** Puskesmas Oesapa's drug storage system ranged from adequate to good. The lack of active cooling in the warehouse risks damaging secondary packaging of overstocked drugs. Repairing the warehouse AC, routine daily humidity logging, and adjusted distribution allocation from the Health Office are recommended.

Keywords: Drug storage, physical quality, overstock, puskesmas oesapa.