

Analisis Penentuan Safety Stock dan Reorder Point pada Produk Dengan Masa Kedaluwarsa Pendek (Perishable Goods) di Apotek Jetak Farma

Marsono¹, Hidayati Mu'immah Ayatin², Sinta Nur Rokhmah³, Muhammad Agung Trisna Rifa'i⁴

¹⁻⁴Manajemen Ritel, Institut Teknologi dan Bisnis Tuban, Jawa Timur, Indonesia
Email: ¹sonykupu@gmail.com, ²hidayatimuimmah@gmail.com, ³sinuro2803@gmail.com,
⁴trisnaagung445@gmail.com

Abstrak—Pengendalian persediaan merupakan salah satu aspek penting dalam manajemen operasional apotek, terutama pada produk yang memiliki masa kedaluwarsa pendek atau *perishable goods*. Kesalahan dalam pengelolaan persediaan dapat menyebabkan terjadinya kekurangan stok yang menghambat pelayanan maupun penumpukan stok yang berisiko kedaluwarsa. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menganalisis strategi serta kendala Apotek Jetak Farma dalam mengendalikan persediaan produk *perishable goods*. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumentasi selama periode Januari hingga Maret 2026. Informan dalam penelitian ini meliputi Apoteker Penanggung Jawab Apotek (APA), tenaga teknis kefarmasian, dan staf bagian pengadaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Apotek Jetak Farma mengandalkan sistem *First Expired First Out* (FEFO) dan pemantauan visual harian untuk mencegah kedaluwarsa produk. Keputusan pengadaan barang lebih banyak didasarkan pada intuisi dan pengalaman staf dibandingkan perhitungan matematis yang kaku. Kendala utama yang dihadapi meliputi keterlambatan pengiriman dari distributor, fluktuasi permintaan pelanggan yang tidak terprediksi, serta keterbatasan sistem informasi inventaris yang masih manual. Penelitian ini menyimpulkan bahwa meskipun pengelolaan berbasis pengalaman cukup membantu, apotek memerlukan integrasi sistem pencatatan digital untuk meminimalkan *human error*.

Kata Kunci: Pengendalian Persediaan, Apotek, *Perishable Goods*, Kualitatif, Wawancara, FEFO.

Abstract—Inventory control is one of the important aspects of pharmacy operational management, especially for products that have a short shelf life or *perishable goods*. Mistakes in managing inventory can lead to stock shortages that disrupt service or stockpile accumulation that risks expiration. This study aims to explore and analyze the strategies and challenges of Jetak Farma Pharmacy in controlling perishable goods inventory. The research method used is a qualitative method with a descriptive approach. Data collection was conducted through in-depth interviews, observations, and document studies from January to March 2026. Informants in this study include the Responsible Pharmacist, pharmaceutical technical staff, and procurement department staff. The results show that Jetak Farma Pharmacy relies on the *First Expired First Out* (FEFO) and daily visual monitoring to prevent product expiration. Purchasing decisions are more based on staff intuition and experience rather than strictly mathematical calculations. The main challenges faced include delays from distributors, unpredictable customer demand fluctuations, and the limitations of an inventory information system that is still manual. This study concludes that although experience-based management is quite helpful, pharmacies need to integrate digital record-keeping systems to minimize *human error*.

Keywords: Inventory Control, Pharmacy, *Perishable Goods*, Qualitative, Interview, FEFO.

1. PENDAHULUAN

Mendukung aktivitas operasional perusahaan, termasuk pada sektor farmasi. Dalam kegiatan operasional apotek, ketersediaan produk yang memadai menjadi faktor utama dalam memenuhi kebutuhan konsumen. Apotek tidak hanya dituntut untuk menyediakan berbagai jenis obat dan produk kesehatan, tetapi juga harus mampu memastikan bahwa produk tersebut tersedia pada waktu yang tepat, dalam jumlah yang sesuai, dan memiliki kualitas yang masih layak untuk digunakan.

Tantangan yang paling sering dihadapi dalam pengelolaan persediaan apotek adalah keberadaan produk dengan masa kedaluwarsa yang relatif pendek. Produk-produk tersebut termasuk dalam kategori *perishable goods*, yaitu barang yang memiliki umur simpan terbatas sehingga berpotensi mengalami penurunan kualitas atau bahkan tidak dapat dijual setelah melewati batas waktu tertentu. Kondisi ini menyebabkan pengelolaan persediaan menjadi sangat bergantung pada ketelitian staf dan sistem pengawasan yang berjalan di apotek.

Dalam praktiknya, dinamika pengelolaan persediaan di lapangan sering kali tidak hanya berputar pada angka, melainkan melibatkan pengambilan keputusan manusia, komunikasi dengan pemasok, serta kebiasaan operasional sehari-hari. Banyak permasalahan muncul akibat faktor kelalaian manusia (*human error*), seperti produk yang terselip di rak sehingga kedaluwarsa, atau miskomunikasi dengan distributor yang menyebabkan kekosongan stok.

Apotek Jetak Farma merupakan salah satu apotek yang menyediakan berbagai jenis produk kesehatan, termasuk produk vitamin dan suplemen dengan masa kedaluwarsa pendek. Dalam beberapa periode tertentu, Apotek Jetak Farma mengalami kendala terkait penumpukan produk menjelang masa kedaluwarsanya serta kekosongan stok akibat fluktuasi permintaan. Berbeda dengan pendekatan matematis, penyelesaian masalah ini memerlukan pemahaman mendalam tentang bagaimana proses operasional sebenarnya dijalankan oleh para staf.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis secara kualitatif bagaimana strategi pengendalian persediaan *perishable goods* dilakukan di Apotek Jetak Farma, serta mengidentifikasi kendala-kendala di lapangan melalui perspektif para pelaksana (staf dan apoteker).

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk menggali informasi secara mendalam mengenai fenomena sosial dan operasional yang terjadi di lapangan, khususnya terkait perilaku, pengalaman, dan strategi pengelola apotek dalam mengendalikan persediaan obat. Metode deskriptif digunakan untuk memaparkan situasi dan proses operasional secara naratif dan objektif sesuai dengan temuan di Apotek Jetak Farma.

Teknik pengumpulan data utama yang digunakan adalah wawancara mendalam (*in-depth interview*) secara semi-terstruktur. Informan dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, yang terdiri dari tiga orang informan kunci: Apoteker Penanggung Jawab Apotek (APA), Asisten Apoteker yang bertugas di bagian pelayanan, dan Staf Pengadaan Barang. Selain wawancara, peneliti juga melakukan observasi langsung terhadap aktivitas pergudangan dan penyusunan barang di rak, serta mengumpulkan dokumentasi berupa kartu stok dan laporan *stock opname* selama periode Januari hingga Maret 2026.

Data yang telah terkumpul dianalisis menggunakan model interaktif Miles dan Huberman, yang terdiri dari tiga tahapan utama: reduksi data (merangkum hasil wawancara yang relevan), penyajian data (menyusun narasi secara sistematis), dan penarikan kesimpulan. Triangulasi sumber dan teknik dilakukan untuk memastikan keabsahan dan keandalan data yang diperoleh.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan di Apotek Jetak Farma, pengelolaan persediaan untuk produk *perishable goods* (seperti Vitamin C *Effervescent* dan sediaan cair) sangat bergantung pada kedisiplinan staf dan prosedur operasional standar (SOP) internal apotek. Hasil penelitian ini dapat diklasifikasikan ke dalam tiga tema utama: penerapan metode penyusunan, proses pengadaan barang, dan kendala operasional.

1. Penerapan Metode Penyusunan dan Pengawasan (FEFO)

Hasil wawancara dengan Apoteker Penanggung Jawab (APA) menunjukkan bahwa apotek secara ketat menerapkan sistem *First Expired First Out* (FEFO) dan *First In First Out* (FIFO). "*Barang yang datang selalu kami cek tanggal ED (Expired Date)-nya. Yang ED-nya paling dekat pasti kami taruh di barisan paling depan agar terjual lebih dulu, tidak peduli apakah barang itu datang belakangan atau duluan.*" (Wawancara dengan APA, Juni 2026).

Pernyataan ini didukung oleh hasil observasi di mana rak pajangan dan gudang penyimpanan telah disusun sesuai prinsip FEFO. Untuk pengawasan berkala, staf melakukan *stock opname* fisik secara manual setiap akhir bulan dan mencatat produk yang masa kedaluwarsanya kurang dari enam bulan ke dalam buku khusus.

2. Strategi Pengadaan Barang Berbasis Pengalaman

Berbeda dengan teori yang menekankan perhitungan statistik yang kaku, staf pengadaan di Apotek Jetak Farma mengaku lebih banyak mengandalkan intuisi, data historis penjualan yang diingat, serta tren musim.

"Kalau musim hujan, pesanan vitamin C pasti kami naikan dua kali lipat dari distributor. Kami tidak pakai rumus rumit, hanya melihat catatan penjualan bulan lalu dan mengira-ngira tren saat ini." (Wawancara dengan Staf Pengadaan, Juni 2026).

Meskipun fleksibel, metode ini sangat bergantung pada pengalaman staf. Jika staf pengadaan yang berpengalaman sedang tidak bertugas, risiko terjadinya pemesanan berlebih (*overstock*) atau kekurangan stok (*stockout*) menjadi lebih tinggi.

3. Kendala di Lapangan

Melalui wawancara dengan tenaga teknis kefarmasian, ditemukan beberapa kendala utama yang sering mengganggu sistem persediaan. Pertama, keterlambatan pengiriman dari PBF (Pedagang Besar Farmasi) yang sering memakan waktu lebih dari *lead time* yang dijanjikan, menyebabkan apotek kehabisan stok *fast-moving*. Kedua, tidak adanya integrasi sistem komputerisasi yang memberi peringatan otomatis (*auto-reminder*) saat stok menipis atau mendekati masa kedaluwarsa.

"Kadang ada barang yang terselip di rak paling belakang. Karena kami masih mengandalkan kartu stok manual dan pengecekan mata, barang itu baru ketahuan saat sudah lewat masa kedaluwarsanya." (Wawancara dengan Asisten Apoteker, Juni 2026).

Untuk memitigasi kerugian, pihak apotek biasanya melakukan negosiasi pengembalian barang (*retur*) kepada distributor selambat-lambatnya tiga bulan sebelum masa kedaluwarsa habis, sesuai dengan perjanjian awal pembelian.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis kualitatif yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengendalian persediaan *perishable goods* di Apotek Jetak Farma sangat bergantung pada kompetensi, pengalaman staf, dan penerapan prinsip *First Expired First Out* (FEFO). Proses pengadaan barang belum menggunakan perhitungan matematis baku, melainkan didasarkan pada perkiraan tren dan memori historis staf pengadaan.

Kendala utama yang dihadapi apotek bersumber dari faktor eksternal berupa ketidakpastian waktu pengiriman distributor, serta faktor internal berupa kelemahan pemantauan manual yang memicu risiko *human error* (seperti barang terselip hingga kedaluwarsa). Oleh karena itu, Apotek Jetak Farma disarankan untuk mulai beralih dari pencatatan manual (kartu stok fisik) ke sistem informasi manajemen apotek digital yang dilengkapi fitur pengingat (*alarm*) untuk tanggal kedaluwarsa dan batas minimum stok, sehingga ketergantungan pada intuisi individu dapat dikurangi.

REFERENCES

- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. SAGE Publications.
- Handayani, R. S., & Rahmawati, D. (2023). Analisis Kualitatif Pengelolaan Persediaan Obat di Apotek: Studi Fenomenologi pada Apoteker. *Jurnal Manajemen Farmasi Indonesia*, 12(2), 45-56.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Pertiwi, A. D., & Santoso, B. (2024). Kendala dan Strategi Pengelolaan Obat Mendekati Kedaluwarsa: Studi Kasus Apotek Swasta. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Kualitatif*, 8(1), 112-125.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif: Untuk Penelitian yang Bersifat Eksploratif, Enterpretif, Interaktif dan Konstruktif*. Alfabeta.