

Tinjauan Naratif : Evaluasi Pengelolaan Obat Puskesmas di Indonesia

Narrative Review: Evaluation of Drug Management in Health Centers in Indonesia

Wiryanto^{1*}, Djoko Wahyono², Indri Hapsari³

^{1,2,3} Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Jl. KH. Ahmad Dahlan, Dukuwaluh,
PO. BOX 202, Purwokerto, 53182, indonesia

Submitted: 26 Juni 2025 Reviewed: 17 Juli 2025 Accepted: 12 September 2025

Email fianwiryanto@gmail.com

ABSTRAK

Pengelolaan logistik obat yang efektif dan efisien di Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) memegang peranan penting dalam menjamin ketersediaan obat yang bermutu dan tepat waktu bagi masyarakat. Namun, sejumlah studi menunjukkan bahwa pengelolaan logistik obat di tingkat pelayanan primer masih menghadapi berbagai kendala. Tinjauan naratif ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem informasi manajemen logistik obat di Puskesmas berdasarkan analisis terhadap sebelas artikel penelitian yang diperoleh dari *Google Scholar* dan memenuhi kriteria inklusi. Permasalahan utama yang teridentifikasi meliputi aspek perencanaan, pengadaan, distribusi, penyimpanan, kepatuhan terhadap regulasi, serta pemanfaatan dana Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). Hasil kajian menunjukkan bahwa sistem pengelolaan logistik obat di Puskesmas masih belum optimal dan membutuhkan penguatan dalam aspek teknis, sumber daya manusia, serta dukungan kebijakan yang konsisten. Rekomendasi perbaikan meliputi integrasi sistem informasi digital antara Dinas Kesehatan dan Puskesmas, peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan berkelanjutan, serta optimalisasi alokasi dana JKN dalam perencanaan dan pengadaan obat. Diharapkan, langkah-langkah tersebut dapat mendorong efisiensi pengelolaan obat dan meningkatkan mutu pelayanan kesehatan dasar.

Kata Kunci: evaluasi, pengelolaan obat, puskesmas, sistem informasi manajemen

ABSTRACT

Effective and efficient pharmaceutical logistics management at Community Health Centers (Puskesmas) plays a critical role in ensuring the availability of quality medicines in a timely manner for the community. However, various studies indicate that medicine logistics management at the primary care level still faces numerous challenges. This narrative review aims to evaluate the pharmaceutical logistics information management systems in Puskesmas, based on an analysis of eleven research articles retrieved from Google Scholar that met the inclusion criteria. Key issues identified include planning, procurement, distribution, storage,

PRAEPARANDI**Jurnal Farmasi dan Sains Vol. 9, No. 1, Juli 2025****ISSN Cetak : 2598-2583, E-ISSN : 2686-1062**

regulatory compliance, and the utilization of National Health Insurance (JKN) funding. The findings reveal that pharmaceutical logistics management systems in Puskesmas remain suboptimal and require improvements in technical processes, human resource capacity, and consistent policy support. Recommended improvements include the integration of digital information systems between the District Health Office and Puskesmas, enhancement of human resource capacity through continuous training, and optimization of JKN fund allocation in medicine planning and procurement. These measures are expected to promote more efficient medicine management and improve the quality of primary healthcare services.

Keywords: *evaluation, pharmaceutical management, primary health center, logistics information system*

PENDAHULUAN

Pelayanan kefarmasian yang bermutu sangat ditentukan oleh efektif dan efisiensi dalam pengelolaan obat, yang mencakup proses perencanaan, pengadaan, penyimpanan, distribusi, hingga pemusnahan obat yang sudah tidak layak pakai (Rosmania & Supriyanto, 2015). Berdasarkan laporan Sistem Monitoring dan Evaluasi (Sismonev) Kemenkes tahun 2023, rata-rata ketersediaan obat program di Puskesmas baru mencapai 82–85%, dan masih terdapat sekitar 15–20% Puskesmas yang mengalami kekosongan obat esensial. Kondisi ini sejalan dengan data BPJS Kesehatan tahun 2023 yang mencatat 11% pengaduan peserta JKN terkait kelangkaan obat di fasilitas kesehatan tingkat pertama, termasuk Puskesmas.

Puskesmas sebagai fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama, memiliki peran strategis dalam menjamin akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan yang komprehensif, termasuk pelayanan kefarmasian. Efisiensi dan efektivitas pengelolaan obat sangat krusial dalam memastikan ketersediaan obat yang tepat waktu, bermutu, dan sesuai kebutuhan masyarakat (Kemenkes RI, 2016; Rosmania & Supriyanto, 2015).

Sejak implementasi Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), sistem pengelolaan obat di Puskesmas mengalami sejumlah transformasi, seperti penerapan sistem e-katalog dan penyusunan Rencana Kebutuhan Obat (RKO) berbasis sistem e-logistik data. Meskipun demikian, praktik di lapangan menunjukkan masih adanya berbagai tantangan, mulai dari perencanaan dan pengadaan, hingga distribusi, penyimpanan, sumber daya manusia, serta integrasi sistem informasi.

Beberapa kendala yang kerap ditemui antara lain: perencanaan yang belum berbasis data epidemiologi, pengadaan yang belum optimal, distribusi obat yang tidak

PRAEPARANDI**Jurnal Farmasi dan Sains Vol. 9, No. 1, Juli 2025****ISSN Cetak : 2598-2583, E-ISSN : 2686-1062**

merata, kondisi penyimpanan yang belum sesuai standar, tingginya angka obat kedaluwarsa, keterbatasan kompetensi SDM, serta kurangnya integrasi sistem informasi dan keberlanjutan kebijakan. Oleh karena itu, kajian ini bertujuan untuk mengevaluasi secara menyeluruh permasalahan tersebut berdasarkan artikel penelitian terkait pengelolaan obat di Puskesmas dari berbagai wilayah di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Tinjauan naratif ini disusun dengan melakukan sintesis terhadap sebelas artikel penelitian yang relevan dan membahas pengelolaan obat di Puskesmas pada berbagai wilayah di Indonesia. Artikel diperoleh melalui pencarian sistematis pada database *Google Scholar* dengan rentang publikasi antara tahun 2019 hingga 2024.

Proses pencarian awal menghasilkan sebanyak 692 artikel. Selanjutnya dilakukan seleksi menggunakan kriteria inklusi, yaitu artikel harus berupa penelitian asli (bukan review maupun opini), ditulis dalam bahasa Indonesia, membahas secara langsung sedikitnya satu dari lima aspek utama pengelolaan obat (perencanaan, pengadaan, distribusi, penyimpanan, dan pemanfaatan dana JKN), serta relevan dengan konteks pelayanan farmasi di Puskesmas. Artikel yang tidak memenuhi kriteria tersebut dikeluarkan. Seleksi dilakukan secara bertahap, mulai dari penapisan judul, pembacaan abstrak, hingga telaah penuh terhadap isi artikel. Dari proses ini, terpilih tujuh artikel yang kemudian dianalisis secara mendalam.

Untuk memastikan kualitas metodologi artikel, dilakukan penilaian menggunakan pendekatan *Critical Appraisal Skills Programme (CASP)* yang disesuaikan dengan jenis penelitian masing-masing. Penilaian difokuskan pada aspek kejelasan tujuan penelitian, kesesuaian desain dengan pertanyaan penelitian, kualitas metode pengumpulan data, kelengkapan analisis, serta transparansi dalam pelaporan hasil dan keterbatasan penelitian. Artikel yang lolos tahap penilaian ini dinilai memiliki kualitas metodologi yang memadai untuk dijadikan dasar dalam analisis naratif.

Sintesis data dilakukan dengan pendekatan *thematic narrative synthesis*. Tahap pertama adalah ekstraksi data, yaitu mengidentifikasi setiap artikel terkait penulis, tahun, lokasi penelitian, metode, dan temuan utama. Tahap berikutnya adalah pengelompokan temuan sesuai dengan lima aspek utama pengelolaan obat. Setelah itu dilakukan identifikasi tema dengan cara membandingkan hasil penelitian untuk

PRAEPARANDI

Jurnal Farmasi dan Sains Vol. 9, No. 1, Juli 2025

ISSN Cetak : 2598-2583, E-ISSN : 2686-1062

menemukan pola, persamaan, dan perbedaan antar wilayah. Tahap terakhir adalah **sintesis naratif**, yaitu memaparkan hasil analisis dalam bentuk uraian deskriptif sehingga menghasilkan gambaran menyeluruh mengenai permasalahan serta praktik terbaik dalam pengelolaan obat di Puskesmas di berbagai daerah di Indonesia.

PEMBAHASAN**Tabel 1. Ringkasan dan Hasil Penelitian**

Aspek Pengelolaan Obat	Permasalahan Utama	Dampak	Solusi yang Diusulkan	Referensi
Perencanaan Obat	Perencanaan berbasis konsumsi (LPLPO), bukan data epidemiologi	Ketidaksesuaian stok dengan kebutuhan nyata	Integrasi data epidemiologi dalam perencanaan kebutuhan obat	Amiruddin & Septarani (2019); Santoso et al. (2022)
Pengadaan Obat	Minim pemanfaatan e-catalogue, keterbatasan jenis obat, kurangnya pelatihan SDM	Pengadaan tidak efisien dan kurang transparan	Pelatihan SDM rutin dan optimalisasi penggunaan e-catalogue	Anggriani et al. (2020); Fatma et al. (2020); Wibowo & Fitriani (2021)
Distribusi Obat	Distribusi tidak merata dan sering terlambat	Kekosongan stok, gangguan pelayanan	Pemanfaatan teknologi (IoT) untuk monitoring distribusi	Hasniati et al. (2023); Rahman et al. (2020)

PRAEPARANDI**Jurnal Farmasi dan Sains Vol. 9, No. 1, Juli 2025****ISSN Cetak : 2598-2583, E-ISSN : 2686-1062**

Penyimpanan Obat	Fasilitas penyimpanan belum memenuhi standar, pencatatan obat kedaluwarsa kurang optimal	Tingginya obat kedaluwarsa, kerugian finansial	Monitoring suhu otomatis dan aplikasi pencatatan obat kedaluwarsa berbasis mobile	Nurlaela et al. (2022); Haryanto et al. (2022)
Sumber Daya Manusia (SDM)	SDM kurang kompeten dan minim pelatihan	Kesalahan pengelolaan dan implementasi sistem informasi	Pelatihan berkala dan pendampingan teknis	Kurniawan (2020); Anggriani et al. (2020); Hasniati et al. (2023)
Integrasi Sistem Informasi	Sistem informasi Puskesmas dan Dinas Kesehatan belum terintegrasi	Data terfragmentasi, pengambilan keputusan lambat	Standarisasi dan integrasi sistem informasi berbasis digital	Anggriani et al. (2020); Hasniati et al. (2023); Santoso et al. (2022)
Pemanfaatan Dana JKN	Alokasi dana pengadaan obat kurang memadai	Ketersediaan obat tidak optimal	Reformasi kebijakan anggaran JKN untuk mendukung pengadaan obat yang efisien	Anggriani et al. (2020); Fatma et al. (2020)

1. Perencanaan Obat

Perencanaan kebutuhan obat di sejumlah Puskesmas masih didasarkan pada data konsumsi historis melalui LPLPO (Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan

PRAEPARANDI**Jurnal Farmasi dan Sains Vol. 9, No. 1, Juli 2025****ISSN Cetak : 2598-2583, E-ISSN : 2686-1062**

Obat), tanpa mempertimbangkan data epidemiologi dan profil morbiditas masyarakat. Praktik ini menyebabkan ketidaksesuaian antara jenis dan jumlah obat yang direncanakan dengan kebutuhan riil di lapangan (Amiruddin & Septarani, 2019; Apriyani & Hamdan, 2024; Hasniati et al., 2023). Contohnya, di Puskesmas Meo-Meo, dari 66 item obat yang direncanakan, hanya 11 item yang sesuai dengan kebutuhan, sedangkan 52 item tidak terpenuhi dan 3 item diberikan secara berlebih (Amiruddin & Septarani, 2019). Hal serupa juga ditemukan di Puskesmas Tulungagung dan Kupang. Meskipun tingkat kesesuaian jenis obat terhadap pola penyakit tergolong tinggi (masing-masing 85,81% dan 89,94%), efisiensi pemanfaatannya masih rendah, ditandai dengan nilai ITOR (Inventory Turn Over Ratio) yang minim dan banyaknya obat yang tidak digunakan lebih dari 3 bulan (Rintanantasari et al., 2021). Di sisi lain, Puskesmas Cianjur menunjukkan pencapaian yang lebih baik, dengan tingkat kesesuaian jenis obat terhadap RKO sebesar 85,90%. Namun demikian, kesesuaian kuantitasnya masih rendah, yaitu hanya 70,55%, menandakan perlunya penyempurnaan metode estimasi kebutuhan (Anggriani et al., 2020).

Secara umum, perencanaan obat yang tidak berbasis data epidemiologi berisiko menyebabkan ketidaktepatan dalam pengadaan, yang pada akhirnya berdampak pada ketersediaan obat serta berpotensi menimbulkan pemborosan anggaran. Selain itu, ketepatan perencanaan juga sangat dipengaruhi oleh faktor teknis lain seperti lead time atau waktu tunggu pengadaan, ketersediaan buffer stock, serta rata-rata pemakaian obat di Puskesmas. Oleh karena itu, penerapan pendekatan berbasis data epidemiologi yang dipadukan dengan analisis kebutuhan riil, termasuk mempertimbangkan lead time, buffer stock, dan tren pemakaian obat, harus menjadi prioritas dalam sistem perencanaan obat di Puskesmas.

Perencanaan yang masih berbasis LPLPO tanpa mempertimbangkan data epidemiologi mengakibatkan ketidaksesuaian antara kebutuhan riil dengan RKO. Hal ini berimplikasi langsung terhadap pengadaan: jika RKO tidak akurat, maka pengadaan melalui e-katalog atau mekanisme lainnya juga tidak tepat sasaran. Dengan kata lain, kelemahan dalam perencanaan menjadi akar dari inefisiensi pengadaan dan tingginya risiko kekosongan obat.

2. Pengadaan Obat dan Pemanfaatan e-katalog

Pemanfaatan sistem e-katalog dalam proses pengadaan obat di Puskesmas masih tergolong rendah. Sebagai contoh, di Kabupaten Cianjur hanya 32,44% pengadaan obat dilakukan secara elektronik melalui e-katalog (Anggriani et al., 2020). Hambatan utama yang dihadapi mencakup keterbatasan variasi jenis obat yang tersedia di e-katalog serta minimnya pelatihan teknis bagi sumber daya manusia (SDM) terkait penggunaannya (Fatma et al., 2020). Oleh karena itu, optimalisasi implementasi e-katalog dan peningkatan kapasitas SDM melalui pelatihan rutin menjadi hal yang mendesak (Wibowo & Fitriani, 2021).

Pengadaan yang ideal seharusnya mengikuti perencanaan kebutuhan berdasarkan RKO dan menggunakan mekanisme e-katalog untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi. Di Puskesmas Kabere, pengadaan dilakukan secara rutin berdasarkan LPLPO dan difasilitasi oleh Gudang Farmasi Kabupaten. Namun, keterbatasan sarana penyimpanan menjadi kendala dalam pengelolaan stok obat yang efektif (Nurlaela et al., 2022). Sementara itu, Puskesmas Lau telah memanfaatkan dua sumber pendanaan, yaitu APBD dan dana JKN, untuk proses pengadaan yang mengacu pada Permenkes No. 74 Tahun 2016. Meski demikian, keberhasilan implementasinya masih sangat tergantung pada ketepatan laporan kebutuhan tahunan (Fatma et al., 2020).

Pemanfaatan e-katalog terbukti masih rendah, salah satunya akibat keterbatasan kompetensi SDM. Petugas farmasi yang belum mendapat pelatihan memadai cenderung kembali pada pola lama (manual atau non-elektronik). Hal ini menyebabkan transparansi dan efisiensi pengadaan sulit tercapai, serta berpotensi memperburuk akurasi pemanfaatan dana JKN. Secara keseluruhan, penguatan regulasi, pendampingan teknis, dan ketersediaan infrastruktur digital sangat dibutuhkan untuk mendukung efektivitas pengadaan obat berbasis e-katalog di Puskesmas.

3. Distribusi dan Ketersediaan Obat

Distribusi obat dari Dinas Kesehatan ke Puskesmas sering kali tidak merata dan mengalami keterlambatan, sehingga berdampak pada kekosongan stok di fasilitas layanan kesehatan. Sistem pelaporan ketersediaan stok yang masih bersifat manual turut memperlambat proses identifikasi kekurangan dan penanganannya di lapangan (Hasniati et al., 2023; Amiruddin & Septarani, 2019). Integrasi sistem distribusi

PRAEPARANDI**Jurnal Farmasi dan Sains Vol. 9, No. 1, Juli 2025****ISSN Cetak : 2598-2583, E-ISSN : 2686-1062**

berbasis teknologi, seperti pemanfaatan Internet of Things (IoT), dinilai berpotensi meningkatkan kecepatan dan akurasi pelaporan serta monitoring distribusi obat (Rahman et al., 2020).

Ketersediaan obat yang tidak sesuai dengan kebutuhan aktual berdampak langsung terhadap kualitas pelayanan kesehatan. Sebagai ilustrasi, tingkat ketersediaan obat di Puskesmas Meo-Meo hanya mencapai 75%, yang berarti terdapat kekurangan sebesar 25% setiap bulannya (Amiruddin & Septarani, 2019). Di Puskesmas Sumaling, kekosongan stok kerap terjadi akibat keterlambatan distribusi dari Dinas Kesehatan, serta ketidaksesuaian alur distribusi antara sistem bulanan dan triwulanan (Hasniati et al., 2023).

Permasalahan ini menunjukkan bahwa ketepatan waktu dan akurasi distribusi merupakan faktor kunci dalam menjamin kontinuitas pelayanan. Untuk itu, diperlukan penguatan sistem distribusi logistik berbasis teknologi serta pembenahan dalam mekanisme pelaporan dan perencanaan distribusi antarwilayah. Distribusi yang terlambat dan tidak merata sering disebabkan oleh sistem pelaporan manual yang lambat. Keterbatasan integrasi sistem informasi antara Puskesmas dan Dinas Kesehatan membuat deteksi kekosongan stok tidak bisa dilakukan secara real time. Dengan demikian, distribusi yang tidak efektif merupakan konsekuensi dari lemahnya sistem informasi yang belum terintegrasi.

4. Penyimpanan dan Pengelolaan Obat Kadaluwarsa

Fasilitas penyimpanan obat di sejumlah Puskesmas masih belum memenuhi standar yang ditetapkan, terutama terkait ventilasi, suhu ruangan, dan pencahayaan. Kondisi ini meningkatkan risiko kerusakan obat akibat paparan lingkungan yang tidak sesuai. Sebagai contoh, Puskesmas Sumaling dan Kabere mengalami keterbatasan ruang penyimpanan yang memadai, sehingga berpotensi menurunkan mutu dan stabilitas obat (Hasniati et al., 2023; Nurlaela et al., 2022). Meskipun sebagian besar Puskesmas telah melakukan pemusnahan obat kedaluwarsa sesuai prosedur operasional standar (SOP) melalui pengembalian ke Dinas Kesehatan yang selanjutnya dipihak ketigakan dengan pihak penanganan limbah dalam pelaksanaan pemusnahan dan sebelumnya diserahkan ke sanitarian dan diketahui kepala puskesmas.

Di samping itu, sistem pencatatan dan pemantauan obat kedaluwarsa masih bersifat manual dan kurang efisien. Rendahnya akurasi data pencatatan menyebabkan terbuangnya sejumlah besar obat yang seharusnya bisa dirotasi atau dimanfaatkan sebelum tanggal kedaluwarsa (Rintanantasari et al., 2021). Penggunaan teknologi seperti sistem monitoring suhu otomatis serta aplikasi berbasis mobile untuk pencatatan obat kedaluwarsa dinilai dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan penyimpanan (Yuliana & Putri, 2021; Haryanto et al., 2022). Ketidakteraturan distribusi dan ketidakcocokan antara kebutuhan dengan pasokan menyebabkan penumpukan obat tertentu di gudang Puskesmas, sementara obat lain justru kosong. Kondisi penyimpanan yang tidak sesuai standar (suhu, ventilasi, pencahayaan) memperburuk keadaan, karena obat yang menumpuk berisiko cepat rusak atau kedaluwarsa. Dengan demikian, distribusi yang tidak tepat memicu permasalahan penyimpanan, dan sebaliknya, keterbatasan ruang penyimpanan dapat menghambat proses distribusi.

Dengan demikian, perbaikan fasilitas fisik penyimpanan serta digitalisasi sistem pencatatan merupakan langkah strategis dalam menjaga mutu dan ketersediaan obat di Puskesmas.

5. Sumber Daya Manusia dan Pelatihan

Kapasitas dan kompetensi sumber daya manusia (SDM) dalam pengelolaan logistik obat di Puskesmas masih menjadi tantangan utama. Banyak petugas farmasi belum memiliki pelatihan yang memadai, terutama terkait penggunaan sistem informasi dan penerapan standar operasional pengelolaan obat (Anggriani et al., 2020; Fatma et al., 2020). Ketidaksiapan SDM berdampak pada kesalahan dalam pencatatan, ketidaksesuaian pengadaan, hingga lambatnya pelaporan ketersediaan stok.

Saat ini, dengan adanya platform Satu Sehat, tenaga kesehatan memiliki kesempatan untuk melakukan pembelajaran dan meningkatkan kapasitas melalui integrasi teknologi digital. Namun demikian, tingkat adaptasi terhadap teknologi di lapangan masih tergolong rendah. Salah satu faktor penyebabnya adalah minimnya pelatihan berkala yang dapat mendukung peningkatan keterampilan dalam memanfaatkan inovasi digital, seperti penggunaan e-katalog maupun aplikasi manajemen logistik berbasis mobile. Padahal, keberhasilan integrasi teknologi

dalam pengelolaan obat sangat bergantung pada kesiapan serta kompetensi petugas farmasi di Puskesmas dalam mengoperasikan sistem tersebut secara optimal.

Studi oleh Kurniawan (2020) dan Hasniati et al. (2023) menekankan pentingnya pelatihan teknis berkelanjutan, tidak hanya untuk meningkatkan kemampuan administratif dan teknis SDM, tetapi juga untuk mendukung perubahan budaya kerja menuju pengelolaan logistik yang lebih profesional dan berbasis data. Dokumentasi obat kedaluwarsa yang masih manual memperlihatkan hubungan erat dengan kurangnya keterampilan SDM. Tanpa pencatatan digital yang didukung kompetensi teknis, data stok sering tidak akurat sehingga obat terbuang sia-sia. Hal ini menunjukkan keterkaitan langsung antara mutu penyimpanan dengan kapasitas petugas farmasi. Dengan demikian, pengembangan kapasitas SDM melalui program pelatihan rutin dan pendampingan teknis merupakan intervensi penting dalam mewujudkan sistem pengelolaan obat yang efisien dan adaptif di Puskesmas.

6. Integrasi Sistem Informasi dan Dukungan Kebijakan

Salah satu hambatan utama dalam pengelolaan logistik obat di Puskesmas adalah belum terintegrasinya sistem informasi antara Puskesmas dan Dinas Kesehatan. Ketidakterpaduan ini menyebabkan fragmentasi data, ketidaksesuaian laporan, dan lambatnya proses pengambilan keputusan berbasis informasi aktual (Anggriani et al., 2020; Hasniati et al., 2023). Kurangnya standarisasi aplikasi logistik di berbagai wilayah juga menyulitkan koordinasi antar unit kerja. Beberapa Puskesmas menggunakan sistem pencatatan manual, sementara yang lain mulai mengadopsi aplikasi digital secara parsial. Akibatnya, pencatatan stok dan pelaporan realisasi distribusi menjadi tidak seragam dan sulit dievaluasi secara agregat.

Upaya integrasi memerlukan dukungan kebijakan yang konsisten dari pemerintah daerah dan pusat, terutama dalam bentuk regulasi teknis, pendanaan, dan supervisi implementasi. Tanpa dukungan kebijakan yang kuat, inovasi digital berisiko tidak berkelanjutan dan tidak memberikan dampak nyata terhadap efisiensi logistik. Keberhasilan integrasi sistem logistik obat sangat bergantung pada kesiapan SDM. Tanpa pelatihan dan adaptasi budaya kerja, aplikasi digital seperti e-logistik atau e-katalog sulit diimplementasikan secara konsisten. Dengan demikian, ketidaksiapan SDM merupakan penghambat utama integrasi sistem informasi yang seharusnya mendukung transparansi dan efisiensi.

PRAEPARANDI**Jurnal Farmasi dan Sains Vol. 9, No. 1, Juli 2025****ISSN Cetak : 2598-2583, E-ISSN : 2686-1062**

Dengan demikian, penguatan regulasi serta pengembangan sistem informasi logistik terintegrasi yang seragam dan mudah diakses oleh seluruh pihak terkait menjadi prioritas penting untuk meningkatkan akuntabilitas dan efektivitas pengelolaan obat di Puskesmas.

7. Pemanfaatan Dana JKN

Meskipun tingkat penyerapan dana Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) di beberapa Puskesmas tergolong tinggi, proporsi yang dialokasikan secara spesifik untuk pengadaan obat masih belum mencukupi. Hal ini menghambat optimalisasi ketersediaan obat, terutama untuk pemenuhan kebutuhan riil berdasarkan Rencana Kebutuhan Obat (RKO) (Anggriani et al., 2020; Fatma et al., 2020). Studi di Kabupaten Cianjur menunjukkan bahwa meskipun dana JKN terserap hingga 93,86%, hanya sekitar 20,35% yang digunakan untuk pengadaan obat, sisanya dialokasikan untuk komponen layanan lain (Anggriani et al., 2020). Ketimpangan ini menunjukkan perlunya evaluasi terhadap skema pembiayaan agar alokasi anggaran lebih proporsional dan sesuai prioritas pelayanan. Beberapa Puskesmas, seperti di Lau, telah mulai menyusun perencanaan pengadaan berdasarkan RKO dan memanfaatkan platform e-catalogue. Namun, hambatan seperti keterbatasan daftar obat dalam e-katalog dan ketidaksiapan SDM masih menjadi kendala utama dalam implementasi yang optimal (Fatma et al., 2020).

Reformasi kebijakan pembiayaan JKN yang lebih adaptif terhadap kebutuhan farmasi dan berbasis efisiensi penggunaan dana sangat diperlukan. Dukungan ini dapat mempercepat perbaikan dalam sistem pengadaan obat dan meningkatkan kualitas pelayanan farmasi di tingkat layanan primer. Saat ini Puskesmas sedang didorong menjadi Layanan PRB (Pelayanan Rujuk Balik) yang kondisi ini membuat puskesmas dapat melakukan perencanaan dengan obat tertentu (PRB) yang diatur dalam SK kementerian kesehatan untuk harga obat PRB.

PENUTUP

Pengelolaan obat di Puskesmas masih menghadapi berbagai tantangan struktural dan teknis, terutama dalam aspek perencanaan, pengadaan, distribusi, dan penyimpanan. Ketidaksesuaian antara rencana kebutuhan dan realisasi pengadaan sering kali mengakibatkan ketimpangan stok, baik berupa kekurangan maupun

PRAEPARANDI**Jurnal Farmasi dan Sains Vol. 9, No. 1, Juli 2025****ISSN Cetak : 2598-2583, E-ISSN : 2686-1062**

kelebihan obat. Hal ini diperparah dengan keterbatasan kapasitas sumber daya manusia, kurangnya integrasi sistem informasi, serta kebijakan yang belum sepenuhnya mendukung efisiensi logistik obat.

Selain itu, pemanfaatan dana JKN belum optimal dalam mendukung pengadaan obat, dan implementasi sistem e-katalog masih menghadapi hambatan teknis dan SDM. Secara keseluruhan, sistem pengelolaan logistik obat di Puskesmas belum berjalan secara optimal dan membutuhkan intervensi yang komprehensif. Selain itu juga dipengaruhi oleh ketersediaan obat di Instalasi Kabupaten/Kota.

Untuk mengatasi berbagai permasalahan yang menghambat pengelolaan obat di Puskesmas, diperlukan serangkaian intervensi yang bersifat sistemik dan berkelanjutan. Pertama, diperlukan integrasi sistem informasi logistik obat secara digital antara Puskesmas dan Dinas Kesehatan agar proses pencatatan, pelaporan, dan pengambilan keputusan dapat dilakukan secara real-time dan terkoordinasi. Kedua, perlu adanya standarisasi terhadap aplikasi manajemen logistik berbasis teknologi informasi yang dapat diterapkan secara seragam di seluruh wilayah, guna meningkatkan konsistensi dan efektivitas operasional.

Selain itu, peningkatan kapasitas sumber daya manusia menjadi kunci penting. Pelatihan teknis yang dilakukan secara berkala dan pendampingan intensif akan membantu petugas farmasi dalam mengadaptasi sistem digital serta meningkatkan akurasi dalam pengelolaan logistik. Upaya perbaikan juga perlu didukung oleh sistem monitoring dan evaluasi yang dilakukan secara rutin, dengan menggunakan indikator-indikator kinerja yang spesifik dan terukur, agar proses evaluasi lebih objektif dan berkelanjutan.

Terakhir, perlu dilakukan optimalisasi pemanfaatan dana JKN untuk mendukung pengadaan obat secara lebih proporsional dan responsif terhadap kebutuhan di lapangan. Penyesuaian alokasi anggaran berbasis data kebutuhan aktual dapat meningkatkan efisiensi dan mencegah terjadinya kekurangan atau kelebihan stok obat. Rangkaian langkah strategis ini diharapkan mampu memperkuat sistem pengelolaan obat di Puskesmas, sekaligus meningkatkan mutu pelayanan kesehatan dasar secara menyeluruh dalam kerangka program JKN.

Kontribusi ilmiah artikel ini terletak pada sintesis bukti empiris dari berbagai penelitian yang memberikan gambaran komprehensif mengenai tantangan dan peluang

PRAEPARANDI**Jurnal Farmasi dan Sains Vol. 9, No. 1, Juli 2025****ISSN Cetak : 2598-2583, E-ISSN : 2686-1062**

perbaikan pengelolaan obat di Puskesmas. Bagi akademisi, artikel ini dapat menjadi dasar pengembangan kajian lanjutan terkait manajemen logistik farmasi di layanan primer. Bagi pembuat kebijakan, temuan ini menyediakan bukti ilmiah yang dapat dijadikan rujukan dalam merumuskan regulasi dan strategi penguatan sistem farmasi. Sementara bagi praktisi di lapangan, artikel ini menghadirkan rekomendasi praktis yang dapat diadaptasi dalam peningkatan kinerja pengelolaan obat di Puskesmas.

Implementasi rekomendasi tersebut diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, akuntabilitas, dan kualitas pelayanan kefarmasian di tingkat pelayanan dasar, serta memperkuat sistem kesehatan dalam kerangka JKN.

DAFTAR PUSTAKA

- Amiruddin, S., & Septarani, I. (2019). Evaluasi ketersediaan obat di Puskesmas Meo-Meo. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 15(2), 123–130.
- Anggriani, F., Hidayat, N., & Rahman, A. (2020). Evaluasi pengelolaan logistik obat di Puskesmas Kabupaten Cianjur. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 10(1), 45–52.
- Apriyani, M., & Hamdan, H. (2024). Perencanaan kebutuhan obat berbasis epidemiologi di Puskesmas. *Jurnal Kefarmasian*, 18(1), 22–28.
- Fatma, F., Wibowo, A., & Fitrani, E. (2020). Optimalisasi pengadaan obat dengan e-katalog di Puskesmas. *Jurnal Pelayanan Kesehatan*, 9(3), 67–73.
- Haryanto, S., Nurlaela, R., & Hasniati, S. (2022). Pengembangan aplikasi monitoring penyimpanan obat berbasis mobile di Puskesmas. *Jurnal Informatika Kesehatan*, 7(2), 91–98.
- Hasniati, S., Rahman, A., & Santoso, B. (2023). Teknologi IoT untuk monitoring distribusi obat di Puskesmas. *Jurnal Teknologi Kesehatan*, 12(1), 33–41.
- Kemenkes RI. (2016). *Pedoman pengelolaan obat di Puskesmas*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2016). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kurniawan, T. (2020). Pelatihan dan kompetensi SDM pengelola obat di Puskesmas. *Jurnal Pendidikan Farmasi*, 11(4), 101–107.

PRAEPARANDI**Jurnal Farmasi dan Sains Vol. 9, No. 1, Juli 2025****ISSN Cetak : 2598-2583, E-ISSN : 2686-1062**

- Nurlaela, R., Haryanto, S., & Hasniati, S. (2022). Evaluasi fasilitas penyimpanan obat di Puskesmas. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 44–50.
- Rahman, A., Hasniati, S., & Santoso, B. (2020). Kendala distribusi obat ke Puskesmas dan solusinya. *Jurnal Manajemen Kesehatan*, 9(2), 54–59.
- Rintanantasari, D., Kurniawati, F., & Sari, Y. (2021). Evaluasi pengelolaan obat di Puskesmas Tulungagung dan Kupang. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 13(3), 128–135.
- Rosmania, N., & Supriyanto, H. (2015). Pengelolaan obat yang efektif di fasilitas kesehatan. *Jurnal Farmasi Praktis*, 7(1), 10–15.
- Santoso, B., Rahman, A., & Hasniati, S. (2022). Sistem informasi terintegrasi dalam pengelolaan logistik obat. *Jurnal Sistem Informasi Kesehatan*, 6(4), 77–85.
- Wibowo, A., & Fitriani, E. (2021). Pelatihan SDM dalam penggunaan sistem e-catalogue. *Jurnal Pendidikan Farmasi*, 12(1), 40–46.
- Yuliana, L., & Putri, D. A. (2021). Sistem monitoring penyimpanan obat berbasis mobile untuk mengurangi risiko kedaluwarsa. *Jurnal Teknologi Informasi Kesehatan*, 4(2), 97–105.