JI-KES (Jurnal Ilmu Kesehatan)
Volume 10, No. 1, Agustus 2026 Hal. 1–13
ISSN: 2579-7913

ANALISA KINERJA PELAYANAN KEFARMASIAN DENGAN METODE BALANCED SCORECARD DI PUSKESMAS X KUDUS

Aprillia Puspitasari Tunggadewi[1], Iswandi[2], Satibi[3]
[1]Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi, Surakarta, Indonesia
[2,3]Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia
email: farilli4n@gmail.com

Abstrak

Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang melaksanakan upaya kesehatan yang berkesinambungan. Salah satu pelayanan yang diberikan di Puskesmas adalah pelayanan kefarmasian. Kinerja pelayanan kefarmasian di Puskesmas perlu dilakukan peningkatan mutu pelayanan agar pelayanan dapat berjalan secara optimal dan meningkatkan kepuasan pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kinerja pelayanan kefarmasian di Puskesmas X Kota Kudus dengan menggunakan metode Balanced Scorecard. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan metode pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Instrumen penelitian ini berupa lembar pengamatan, kuesioner dan pedoman wawancara. Pengambilan sampel dan analisa data dilakukan sesuai dengan masing-masing indikator perspektif. Hasil penelitian menunjukkan indikator ITOR perspektif keuangan belum memenuhi standar (2018: 3,33; 2019: 2,73; 2020: 1,60). Hasil pengukuran perspektif pelanggan menunjukkan bahwa pelayanan yang diterima pasien sudah sesuai dengan harapan dari pasien pada tiap dimensi. Pada perspektif bisnis internal beberapa indikator (ketersediaan obat, stok expired date, kelengkapan PIO) masih belum memenuhi standar. Hasil perspektif pertumbuhan pembelajaran pada masing-masing dimensi masuk dalam kategori tinggi.

Kata kunci: *balanced scorecard; kinerja; pelayanan kefarmasian; puskesmas*

Abstract

Puskesmas (Public Health Center) is the first-level health service facility that carries out continuous health efforts. One of the services provided in Puskesmas is pharmaceutical services. It is necessary to improve the quality of service in the performance of pharmaceutical services at the Puskesmas so that the service can run optimally and increase patient satisfaction. This study aimed to describe the performance of pharmaceutical services at Puskesmas X, Kudus City using the Balanced Scorecard method. This research was descriptive research with qualitative and quantitative approach methods. The research instruments used were observation sheets, questionnaires and interview guidelines. Sampling and data analysis were carried out according to each perspective indicator. The results of the study showed that the ITOR indicators from a financial perspective had not met the standards (2018: 3.33; 2019: 2.73; 2020: 1.60). The results of the customer perspective measurement showed that the service received by the patient was in accordance with the patient's expectations in each dimension. From an internal business perspective, several indicators (availability of obtain, stock expired date, completeness of PIO) still do not meet standards. The learning growth perspective in each dimension results in the high category.

Keywords: *balanced scorecard; performance; pharmaceutical services; puskesmas*

PENDAHULUAN

Puskesmas adalah Unit Pelaksana Khusus Dinas Kesejahteraan Daerah yang bertanggung jawab menyelenggarakan peningkatan kesejahteraan di lingkungan masyarakat. Salah satu pelayanan dasar dari Puskesmas adalah pelayanan kefarmasian. Masyarakat saat ini menuntut adanya perluasan *drug oriented* menjadi *patient oriented* yang terfokus pada pemahaman tentang *Pharmaceutical care*. PMK No. 74 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas memberikan pedoman kepada apoteker dalam memberikan pelayanan kefarmasian. Standar ini diharapkan dapat memberikan peningkatan kualitas pelayanan kefarmasian, memberikan payung hukum pada petugas farmasi dan memberikan perlindungan pada pasien agar mendapatkan pengobatan yang rasional (Kemenkes RI, 2016).

Apoteker dan staf teknis dapat membantu pelayanan farmasi berfungsi secara efektif. Hanya 18,2% Puskesmas di Indonesia yang memiliki apoteker dan Tenaga Teknik Kefarmasian (TTK) yang cukup untuk memberikan pelayanan resep dan pelayanan farmasi klinik, dan 54,5% Puskesmas tidak memiliki apoteker penanggung jawab. Sebanyak 76,7% Puskesmas yang memiliki apoteker yang melakukan kegiatan obat di Puskesmas dan standar pengelolaan obat yang baik sudah diterapkan di 96,7% Puskesmas. Sementara itu, hanya setengah dari puskesmas tanpa apoteker yang melakukan standar pengelolaan obat. Penyelenggaraan standar farmasi klinik baru dilakukan oleh 23,3% puskesmas dengan dokter spesialis obat dan hanya 13,3% apoteker yang menyelesaikan seluruh kegiatan administrasi farmasi klinik sesuai pedoman (Syam et al., 2025).

Kualitas atau mutu pelayanan kesehatan tidak lepas dari kinerja para pegawai Puskesmas yang baik, fasilitas yang baik, serta penggunaan bahan-bahan secara ekonomis, efektif dan efisien. Kinerja karyawan dapat diinterpretasikan sebagai suatu kompetensi tertentu. Selain itu, kinerja diartikan sebagai hasil dari kriteria yang ditetapkan bersama. Kedua gagasan ini menunjukkan bahwa kompetensi pegawai sangatlah diperlukan, karena dengan adanya kompetensi ini dapat diketahui sejauh mana kapasitas pekerja dalam menjalankan kewajibannya. Perlu dilakukan pengukuran untuk menentukan kelompok pencapaiannya (Subehan, dkk., 2019).

Dalam menciptakan kinerja secara total perlu dilakukan evaluasi kinerja dengan metode pengukuran kinerja yang dapat melihat keseluruhan aspek yaitu metode *Balanced Scorecard*. *Balanced Scorecard* (BSC) merupakan salah satu metode yang digunakan untuk menilai kinerja suatu instansi yang menggabungkan antara pengukuran keuangan dan non keuangan. Pengukuran *Balanced Scorecard* terbagi dalam empat perspektif yakni perspektif keuangan, perspektif pelanggan, perspektif proses bisnis internal serta perspektif pertumbuhan dan pembelajaran (Rahm Hafianti, 2021)

Puskesmas merupakan organisasi publik yang harus mengutamakan efektif efisiensi anggaran. Anggaran Puskesmas yang digunakan untuk membayar jasa dan belanja obat berasal dari APBD dan dana kapitasi (Khofipah et al., 2024). Kota kudus memiliki 19 Puskesmas yang mana 10 Puskesmas memiliki rawat inap dan 9 Puskesmas hanya memiliki fasilitas rawat jalan. Pelayanan kefarmasian telah sering dilakukan di Puskesmas Kota Kudus, akan tetapi hanya 6 Puskesmas yang memiliki apoteker, selebihnya dikelola oleh tenaga teknis kefarmasian dan beberapa Puskesmas lokasinya sangat dekat dengan fasilitas kesehatan yang lain seperti rumah sakit, klinik maupun apotek. Kurangnya tenaga kefarmasian tersebut dapat mempengaruhi kinerja pelayanan kefarmasian di Puskesmas Kota Kudus. Tujuan penelitian ini adalah melakukan penilaian kinerja baik secara keuangan dan non keuangan pada pelayanan kefarmasian Puskesmas di Kabupaten Kudus dengan menggunakan metode *Balanced Scorecard* (BSC).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilaksanakan meliputi:

a. Rancangan penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *mixed-methods* yang mengombinasikan data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh melalui pengisian kuesioner serta pencatatan data laporan numerik, sedangkan data kualitatif dikumpulkan melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) dan observasi langsung terhadap operasional di lapangan. Pengumpulan data dilakukan menggunakan dua pendekatan waktu, yaitu secara retrospektif dan prospektif. Pendekatan retrospektif diterapkan untuk menelusuri data historis laporan keuangan dan persediaan di Instalasi Farmasi Puskesmas, yang bertujuan untuk menganalisis tren pergerakan nilai *Inventory Turn Over Ratio* (ITOR) antar tahun. Sementara itu, pendekatan prospektif digunakan pada data kuesioner, wawancara mendalam, dan pengamatan langsung saat penelitian berlangsung guna mengukur serta membandingkan kesenjangan (*gap*) antar dimensi *Service Quality* (ServQual).

Parameter penelitian ini dikelompokkan ke dalam empat perspektif *Balanced Scorecard* (BSC). Pada perspektif keuangan, evaluasi difokuskan pada efisiensi anggaran dan efektivitas pengelolaan persediaan obat. Pada perspektif pelanggan, penelitian menilai tingkat kepuasan dan kualitas layanan farmasi melalui analisis dimensi ServQual. Pada perspektif proses bisnis internal, evaluasi dilakukan terhadap efektivitas tata kelola operasional, alur pelayanan, dan rantai pasok logistik. Terakhir, pada perspektif pertumbuhan dan pembelajaran, perhatian dititikberatkan pada pengembangan kapasitas sumber daya manusia (SDM), keandalan sarana-prasarana, serta dukungan sistem informasi di Puskesmas.

b. Alat dan bahan penelitian

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner, lembar pengamatan dan pedoman wawancara. Kuesioner yang digunakan ada dua jenis yaitu kuesioner kepuasan pasien pada perspektif pelanggan dan kuesioner untuk para petugas farmasi pada perspektif pertumbuhan dan pembelajaran. Bahan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah laporan persediaan, laporan obat *expired date*, lembar resep, data kepegawaian.

c. Populasi dan sampel penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah Instalasi Farmasi Puskesmas X. sampel penelitian ini terdiri dari pasien, lembar resep dan petugas instalasi farmasi. Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus *Lemeshow*.

$$n = \frac{Z^2_{1-\alpha.\cdot 2} P(1-P)}{d^2} = \frac{1{,}96^2 . 0{,}5\ (1-0{,}5))}{0{,}1^2} = 96{\sim}100 \quad \ldots 1)$$

Keterangan:

n = jumlah sampel
Z = nilai standar = 1,96
P = maksimal estimasi = 50% = 0,5
d = alpha (0,1) atau *sampling error* =10%

Penelitian ini menetapkan tingkat kepercayaan 95% (1,96), estimasi proporsi karakteristik populasi p=0,50 serta batas presisi multak d=10%. Berdasarkan parameter tersebut diperoleh sampel minimal sebesar 96,04 yang dibulatkan menjadi 96 sampel. Untuk memenuhi syarat minimal sekaligus menyediakan cadangan pengaman terhadap potensi kuesioner tidak lengkap atau resep cacat administratif, jumlah sampel penelitian ini digenapkan menjadi 100 sampel (masing-masing untuk kelompok resep dan kelompok pasien). Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* pada indikator kepuasan pasien. Kriteria inklusi mencakup pasien rawat jalan atau keluarga pasien yang menggunakan layanan di Instalasi Farmasi Puskesmas X, berusia >18 tahun, telah mendapatkan pelayanan kefarmasian di Puskesmas X minimal 2 kali kunjungan dalam 6 bulan terakhir, mampu berkomunikasi dengan baik dan bersedia menjadi responden. Kriteria inklusi dari indikator ini adalah pasien atau keluarga pasien yang pertama kali berkunjung ke Puskesmas X, pasien dalam kondisi daruta, mengalami penurunan kesadaran atau keterbatasan fisik/kognitif yang tidak didampingi keluarga, responden yang tidak mengembalikan kuesioner atau tidak melengkapi seluruh butir pertanyaan.

Pada indikator dispensing time dan kelengkapan informasi obat pengambilan sampel dilakukan dengan *accidental sampling* pada jam operasional pelayanan farmasi hingga jumlah sampel minimum terpenuhi. Pengamatan dilakukan menggunakan protokol pengamatan yaitu menggunakan lembar observasi terstruktur (*checklist*) dan alat pengukur waktu (*stopwatch)*, waktu penyiapan dihitung mulai dari pasien mengambil nomor antrian hingga obat siap diserahkan kepada pasien (dipisahkan antara resep racikan dan non racikan), pengamatan verbal dilakukan saat penyerahan obat menggunakan checklist standar yang mencakup nama obat, khasiat obat, cara pemakaian obat, dosis pemakaian obat, waktu pemakaian obat, efek samping obat dan penanganan, cara penyimpanan dan cara pembuangan yang benar.

d. Analisa data

Pengukuran kinerja dengan metode balanced scorecard dilakukan pada empat perspektif yaitu perspektif keuangan, perspektif pelanggan, perspektif bisnis internal dan perspektif pertumbuhan dan pembelajaran. Analisa yang dilakukan pada masing-masing perspektif yang berbeda. Pada perspektif keuangan pengambilan data dilakukan dengan melakukan penilaian efisiensi yang diukur dengan menggunakan nilai ITOR. Pengukuran nilai ITOR dilakukan dengan cara mengumpulkan data harga pokok penjualan dan rata-rata persediaan obat di Instalasi Farmasi Puskesmas dari tahun 2018-2020. Data ini dinalisis bukan untuk memotret indikator kinerja saat ini, melainkan untuk mengetahui sistem pelayanan Puskesmas dengan capaian kinerja pada periode krisis.

Pengukuran pada perspektif pelanggan diukur menggunakan survei kepuasan pelanggan dengan cara membagikan kuesioner kepada pasien yang mengunjungi Instalasi Farmasi Puskesmas X. Kuesioner telah diuji validitas dan reliabilitas. Survei kepuasan pelanggan ini dilakukan pada

lima dimensi kualitas pelayanan yaitu *tangibles, reliability, responsiveness, assurance* dan *empathy*. Selanjutnya dilakukan analisis gap 5 dimensi. Pengukuran kualitas dalam model ServQual pada skala multi-item yang dirancang untuk mengukur ekpektasi dan persepsi pelanggan, serta gap lima dimensi utama kualitas pelayanan. Kesenjangan (gap) 5 dimensi kualitas menggambarkan selisih antara persepsi pasien atas pelayanan yang diberikan Instalasi Farmasi Puskesmas X dengan harapan pasien di Instalasi Farmasi Puskesmas X terhadap kualitas pelayanan.

Pengukuran kinerja perspektif bisnis internal menggunakan indikator ketersediaan obat, *dispensing time*, persentase *expired date* dan kelengkapan informasi obat. Pengukuran ketersediaan obat dilakukan dengan membandingkan jumlah item obat yang diserahkan dengan jumlah item obat dalam resep. Pada pengukuran *dispensing time* pengukuran dilakukan dengan menghitung lama rata-rata waktu penyediaan obat. Perhitungan waktu penyediaan obat dihitung sejak pasien menyerahkan resep sampai dengan menerima obat. Pengamatan ini dilakukan pada pasien rawat jalan. Penilaian kelengkapan informasi obat dilakukan dengan cara mengamati pemberian kelengkapan informasi pada saat petugas menyerahkan obat kepada pasien rawat jalan. Persentase dihitung dengan membagi informasi obat yang diserahkan dengan komponen informasi lengkap lalu dikalikan 100%.

Pengukuran kinerja dari perspektif pertumbuhan dan pembelajaran menggunakan kuesioner yang mencakup 3 dimensi yaitu *human capital*, *organizational capital* dan *information capital*. Kuesioner ini diberikan kepada petugas Instalasi Farmasi Puskesmas X dalam amplop tertutup untuk diisi dan akan diminta kembali dalam keadaan tertutup. Penilaian tentang persentase pelatihan karyawan dilakukan dengan menghitung proporsi karyawan yang pernah mengikuti pelatihan dengan jumlah karyawan di Instalasi Farmasi Puskesmas X.

e. Ethical Clearance

Protokol penelitian ini telah ditinjau dan dinyatakan lolos kaji etik oleh Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung dengan nomor surat keterangan *ethical clearance* 256/VII/2023/Komisi Bioetik pada tanggal 15 Juli 2023. Seluruh partisipan telah diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian dan menandatangani *informed consent* (lembar persetujuan) sebelum pengambilan data dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di Instalasi Farmasi Puskesmas X yang disajikan dalam empat perspektif *Balanced Scorecard* yang sesuai dengan kerangka konsep penelitian. Empat perspektif tersebut antara lain perspektif keuangan, perspektif pelanggan, perspektif bisnis internal dan perspektif pertumbuhan dan pembelajaran.

1. Perspektif Keuangan

Penilaian kinerja berdasarkan perspektif keuangan dilakukan dengan mengukur nilai ITOR (*Inventory Turnover Ratio*). Nilai ITOR digunakan untuk mengukur berapa kali perputaran dana dalam satu tahun. Standar nilai ITOR adalah 8-12 kali per tahun, dimana semakin tinggi nilai ITOR maka semakin efisien pengelolaan obat (Satibi *et al*., 2020). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data retrospektif pada laporan persediaan di Instalasi Farmasi Puskesmas X pada tahun 2018, 2019 dan 2020. Data hasil perhitungan ITOR dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Nilai ITOR Puskesmas X

Tahun	Nilai ITOR	Standar
2018	3,33	
2019	2,73	8-12
2020	1,60	

Berdasarkan data pada Tabel 1, Nilai *Inventory Turn Over Ratio* (ITOR) Puskesmas X berada pada rentang 3,33 (2018), 2,73 (2019) dan 1,60 (2020) berbanding standar ideal 8–12 kali/tahun. Kurang efisiennya perputaran persediaan pada Instalasi Farmasi Puskesmas X dikarenakan adanya ketidaktepatan dalam perencanaan, permintaan dan penerimaan stok obat di Instalasi Puskesmas. Instalasi Farmasi Puskesmas menerima pasokan stok obat yang diluar perencanaan dan permintaan sehingga menyebabkan adanya kelebihan stok obat. Kelebihan stok obat ini dapat menyebabkan penumpukan obat di gudang. Hal ini sejalan dengan penelitian Rintanantasari et al., (2021) yang

menyatakan bahwa inefisiensi ketersediaan obat dikarenakan terus bertambahnya stok obat tanpa diimbangi dengan pemakaian yang sesuai perencanaan dan obat program seperti albendazole dan tablet tambah darah didropping dari pusat melebihi yang direncanakan sehingga menyebabkan nilai ITOR rendah. Kelebihan stok obat pada akhir tahun 2019 dan di tahun 2020 terjadi karena perubahan pola penyakit yang signifikan yaitu adanya pandemi COVID-19 yang menyebabkan turunnya jumlah kunjungan pasien ke Puskesmas X.

Kurang efisiennya perputaran persediaan dapat menyebabkan kerugian bagi negara dan mengurangi kualitas pelayanan kesehatan (Akbar et al., 2016). Meskipun analisis dalam penelitian ini didasarkan pada data historis 2018-2020, temuan ini memiliki relevansi yang sangat krusial bagi akselerasi modernisasi tata kelola farmasi pasca pandemi. Nilai ITOR ini dapat menjadi data dasar pentingnya integrasi sistem informasi manajemen logistik kesehatan. Adanya akumulasi stok dan turunnya jumlah kunjungan pada masa krisis menjadi bukti empiris yang mendorong urgensi penerapan digitalisasi rantai pasok terintegrasi. Hal ini sejalan dengan temuan Safarah et al., (2023) yang mengonfirmasi bahwa pandemi COVID-19 menghadirkan tantangan signifikan dalam pengelolaan perbekalan farmasi di Puskesmas di Indonesia.

Pembatasan mobilitas dan penurunan drastis jumlah kunjungan pasien menyebabkan metode perencanaan persediaan berbasis data konsumsi masa lalu (*past consumption method*) menjadi tidak relevan, sehingga memicu penumpukan obat-obatan rutin hingga berisiko kadaluarsa. Untuk mengatasi disrupsi tersebut, penyesuaian model pengadaan berbasis data riil serta pemanfaatan platform digital dan kolaborasi antar-fasilitas kesehatan menjadi strategi kunci yang menyoroti pentingnya kemampuan adaptasi dan resiliensi apoteker dalam menghadapi perubahan. Dengan demikian, evaluasi terhadap data ITOR ini memberikan kontribusi nyata dalam mendukung transformasi tata kelola perbekalan farmasi agar lebih efisien, fleksibel, dan resilien di masa kini.

2. Perspektif Pelanggan

Pengukuran kinerja perspektif pelanggan di Instalasi Farmasi Puskesmas menggunakan indikator kepuasan dan dilakukan analisis GAP. Penelitian ini merupakan penelitian observasional prospektif yang bertujuan untuk mengukur tingkat kepuasan pasien yang memanfaatkan Instalasi Farmasi Puskesmas X. Kepuasan adalah analisa tingkatan perasaan dari seseorang setelah membandingkan kinerja ataupun hasil pelayanan yang dirasakan kemudian dibandingkan dengan apa yang diharapkan (Muhammad et al., 2020). Pengumpulan data perspektif ini memakai kuesioner *service quality* (*ServQual*) yang terdiri terdapat 5 dimensi yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Kuesioner ini terdiri dar 35 pertanyaan. Hasil *corected item* ≥0,3610 dan nilai *Cronbach Alpha* ≥0,60 sehingga kuesioner kepuasan dan harapan pasien tersebut dinyatakan valid dan reliabel.

Pengukuran kinerja perspektif pelanggan pada Instalasi Farmasi Puskesmas X menunjukkan bahwa seluruh dimensi *Service Quality* (ServQual) berada pada kategori sangat puas dengan nilai kesenjangan (*GAP*) yang bernilai positif.

Tabel 2. Data Penilaian Kualitas Pelayanan dengan ServQual dan Gap Puskesmas

Dimensi Kualitas Pelayanan	Rata-rata per dimensi		GAP
	Kenyataan	Harapan	
Tangible	3,63	3,46	0,17
Reliability	3,61	3,36	0,25
Responsiveness	3,77	3,49	0,28
Assurance	3,75	3,45	0,30
Emphaty	3,74	3,48	0,26

Dimensi *tangible* dapat terlihat dari kemampuan petugas kesehatan, fasilitas yang tersedia dapat mendukung pelayanan kesehatan (Rantung et al., 2023). Pengukuran kinerja perspektif pelanggan pada Instalasi Farmasi Puskesmas X untuk dimensi bukti fisik (*tangible*) berada pada kategori sangat puas. Hal ini ditunjukkan oleh perolehan skor kenyataan sebesar 3,63 berbanding skor harapan 3,46, sehingga menghasilkan nilai kesenjangan (gap) positif sebesar +0,17 (Tabel 2). Capaian positif ini terjadi karena Puskesmas X berhasil menyediakan sarana dan prasarana fisik yang bersih, rapi, dan nyaman di area ruang tunggu farmasi. Kinerja fisik ini dipadukan dengan kedisiplinan dan kerapian penampilan petugas

kefarmasian saat memberikan pelayanan, serta ketersediaan media edukasi kesehatan seperti brosur dan *leaflet* yang tertata dengan baik di lokasi pelayanan.

Implikasi praktis dari temuan ini menunjukkan bahwa keberadaan petugas kesehatan yang profesional serta kelengkapan sarana dan prasarana di fasilitas pelayanan kesehatan menjadi bukti nyata kemampuan Puskesmas dalam memperlihatkan eksistensi dan kesiapsiagaan layanannya kepada masyarakat (Rahman et al., 2025). Secara khusus, penyediaan media promosi kesehatan fisik seperti brosur, *leaflet*, poster, atau majalah kesehatan di area tunggu farmasi terbukti bermanfaat dalam meningkatkan pengetahuan pasien mengenai obat, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap perbaikan kualitas hidup konsumen (Maimunah et al., 2022). Secara teoritis, hasil penelitian ini mendukung teori *Servicescapes* dalam manajemen jasa publik, yang mengonfirmasi bahwa lingkungan fisik dan sarana informasi visual berfungsi sebagai *cue* atau sinyal visual utama yang secara langsung membentuk persepsi kualitas, citra institusi (*institutional image*), serta kepercayaan awal (*initial trust*) pasien terhadap kualitas pelayanan kesehatan (Rauf et al., 2024).

Pengukuran kinerja pelayanan pada Instalasi Farmasi Puskesmas X untuk dimensi daya tanggap (*responsiveness*) berada pada kategori sangat puas. Hal ini ditunjukkan oleh perolehan rata-rata skor kenyataan sebesar 3,77 dan nilai kesenjangan (gap) positif sebesar +0,28. Tingginya kepuasan pasien pada dimensi ini terjadi karena ketepatan waktu kehadiran petugas farmasi di loket pelayanan serta sikap sigap petugas yang langsung mengkaji resep, menyiapkan obat tanpa memicu waktu tunggu berlebih, dan menyerahkan kembali obat yang disertai penyampaian informasi secara jelas dan mudah dipahami. Implikasi praktis dari temuan ini menunjukkan bahwa kecepatan penyiapan resep dan pemberian informasi yang komunikatif merupakan variabel kunci dalam meningkatkan kepuasan pasien terhadap pelayanan kefarmasian. Secara klinis, penyampaian informasi obat yang jelas dan mudah dimengerti terbukti berpengaruh langsung terhadap peningkatan kepatuhan dan ketaatan pasien dalam penggunaan obat sesuai petunjuk medis, yang pada akhirnya mempercepat proses penyembuhan pasien (Komang et al., 2023). Secara teoritis, hasil penelitian ini mengonfirmasi kerangka teori *Service Quality* (ServQual) bahwa dimensi daya tanggap (*responsiveness*) merupakan elemen paling sensitif dalam mengurangi persepsi kesenjangan waktu (*perceived waiting time*) dan membentuk persepsi kualitas pelayanan kesehatan yang efektif di fasilitas pelayanan primer (Bas & Syahria, 2025).

Pengukuran kinerja pelayanan pada Instalasi Farmasi Puskesmas X untuk dimensi keandalan (*reliability*) menunjukkan hasil yang sangat positif dengan perolehan nilai kepuasan sebesar 3,72 dan nilai kesenjangan (gap) sebesar +0,12. Hasil positif ini terjadi karena kemampuan petugas farmasi dalam memberikan pelayanan kesehatan secara efektif, efisien, dan konsisten sesuai dengan kompetensi pengetahuan serta keterampilan yang dimiliki. Keandalan pelayanan ini diwujudkan secara nyata melalui Pelayanan Informasi Obat (PIO) yang komprehensif, mencakup penjelasan nama obat, jumlah, durasi penggunaan, aturan pakai, tata cara penyimpanan, hingga potensi efek samping yang disampaikan menggunakan bahasa komunikatif dan mudah dicerna oleh pasien.

Implikasi praktis dari temuan ini memperlihatkan bahwa ketepatan dan kejelasan petugas farmasi dalam menyampaikan informasi obat yang diresepkan merupakan faktor kunci yang menentukan persepsi kepuasan pasien pada dimensi keandalan (Banowati et al., 2026). Secara klinis, keandalan penyampaian informasi yang akurat ini meminimalkan risiko kesalahan penggunaan obat (*medication error*) di tingkat pasien serta mengoptimalkan efektivitas terapi pengobatan secara mandiri di rumah. Secara teoritis, hasil penelitian ini mendukung menegaskan bahwa keandalan penyampaian informasi medis merupakan standar kompetensi utama yang membedakan pelayanan farmasi klinis berorientasi pasien dari sekadar transaksi perbekalan farmasi konvensional (Wisasa, 2026).

Pengukuran kinerja pelayanan pada Instalasi Farmasi Puskesmas X untuk dimensi jaminan (*assurance*) mencatatkan hasil yang sangat positif, ditunjukkan oleh perolehan tingkat kepuasan yang tinggi serta nilai kesenjangan (gap) positif. Tingginya kepuasan pasien pada dimensi ini terjadi karena profesionalisme petugas farmasi yang memberikan pelayanan secara adil tanpa membedakan status sosial pasien, kesigapan dalam menindaklanjuti setiap keluhan, serta kehati-hatian dalam melakukan konfirmasi resep kepada dokter apabila terdapat penulisan resep yang kurang jelas. Selain itu, jaminan mutu fisik obat yang terjaga (seperti sediaan puyer yang tidak basah), kelengkapan etiket obat (nama, tanggal dan aturan pakai), serta kemampuan petugas dalam menyampaikan informasi yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan—termasuk penggunaan alat peraga edukasi obat—menjadi pendorong utama munculnya rasa aman dan yakin pada diri pasien.

Implikasi praktis dari temuan ini menunjukkan bahwa kesopanan, sikap, dan pengetahuan petugas berpengaruh secara langsung terhadap kualitas pelayanan yang dirasakan oleh pasien (Mahendro et al., 2023). Kompetensi teknis petugas farmasi dalam menyampaikan informasi secara komunikatif dan mudah diterima terbukti secara nyata mampu menghindarkan pasien dari risiko penggunaan obat yang salah (*medication error*) (Aryani et al., 2025). Secara teoritis, hasil penelitian ini memperkuat *Social Exchange Theory* (SET) dalam lingkungan kesehatan, yang menjelaskan bahwa hubungan pertukaran sosial yang positif—ditandai dengan jaminan mutu obat, kompetensi teknis, serta perlakuan yang adil dan menghargai dari tenaga kesehatan—secara timbal balik (*reciprocity*) membentuk persepsi jaminan, rasa percaya (*trust*) dan kepatuhan pasien yang lebih tinggi terhadap pelayanan kesehatan (Hoffman et al., 2012; Trinchero et al., 2018).

Pengukuran kinerja pelayanan pada Instalasi Farmasi Puskesmas X untuk dimensi empati (*empathy*) mencatatkan hasil yang sangat positif, berada pada kategori sangat puas dengan skor kenyataan sebesar 3,74 dan nilai kesenjangan (gap) positif sebesar +0,26. Tingginya kepuasan pasien pada dimensi ini terjadi karena keterampilan interpersonal petugas farmasi yang memberikan tanggapan secara baik dan cepat terhadap setiap keluhan pasien, bersikap ramah serta sopan saat menyampaikan informasi, serta menunjukkan kesabaran dalam mendengarkan dan menjawab pertanyaan pasien hingga benar-benar paham guna mencegah risiko kesalahan penggunaan obat (*medication error*).

Implikasi praktis dari temuan ini menunjukkan bahwa penerapan pelayanan berorientasi pasien (*patient-oriented service*) sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 26 Tahun 2020 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas terbukti mampu menjamin kualitas pelayanan yang sesuai standar operasional. Menjalin hubungan emosional yang baik melalui kepedulian dan keramahan terbukti menciptakan rasa nyaman pasien (Yuliani et al., 2020), dimana sikap ramah mencerminkan kepekaan petugas terhadap kebutuhan pasien (Rianti et al., 2019), yang pada akhirnya mendorong niat pasien untuk memanfaatkan kembali pelayanan kesehatan di Puskesmas (*patient retention*) a(Taufiq, 2017). Secara teoretis, hasil penelitian ini memperkuat Social Exchange Theory (SET) dalam pelayanan publik, yang mana bentuk perhatian personal, empati, dan hubungan kerja sama yang positif dari petugas kefarmasian akan dibalas (*reciprocated*) oleh pasien dalam bentuk rasa nyaman, tingkat kepercayaan yang lebih tinggi, serta loyalitas terhadap fasilitas pelayanan kesehatan primer (Hofmann & Morgeson, 1999; Trinchero et al., 2018).

3. Perspektif bisnis internal

Perspektif bisnis internal digunakan untuk mengukur kegiatan operasional yang dilakukan pada Instalasi Farmasi Puskesmas. Indikator yang digunakan untuk pengukuran perspektif bisnis internal antara lain tingkat ketersediaan obat, *dispensing time*, persentase stok mati, persentase obat *expired date* dan kelengkapan informasi obat.

a. Penilaian tingkat ketersediaan obat

Tabel 3. Klasifikasi Tingkat Ketersediaan Obat

Klasifikasi Tingkat Ketersediaan Obat	Status Ketersediaan Obat Puskesmas X (%)	Standart %
Kosong	39,1	0
Kurang	0	0
Aman	33,7	100
Berlebih	27,2	0

Berdasarkan data pada Tabel 3, tingkat ketersediaan obat di Puskesmas X pada tahun 2020 menunjukkan bahwa kategori kosong berada pada angka 39,1%, kategori aman sebesar 33,7%, kategori berlebih sebesar 27,2%, dan kategori kurang sebesar 0%. Standar ideal target ketersediaan aman sebesar 100% (Satibi et al., 2020).

Munculnya dinamika status ketersediaan obat ini pada dasarnya merupakan bagian dari tantangan adaptasi tata kelola logistik di tingkat pelayanan primer, khususnya saat menghadapi disrupsi krisis kesehatan global pada tahun 2020. Capaian kategori aman (33,7%) mencerminkan komitmen dan keberhasilan pengelola obat yang terlatih dalam menjaga kesinambungan persediaan obat esensial publik (Nyanwura & Esena, 2010). Di sisi lain, ditemukannya persentase stok kosong (39,1%) dan berlebih (27,2%) lebih disebabkan oleh faktor eksternal sistemik, seperti keterbatasan pasokan di tingkat

distributor/pusat, dinamika siklus pengadaan mandiri (Carolien et al., 2017), keterbatasan jadwal alokasi anggaran (Mitiku et al., 2022), serta penerimaan alokasi logistik terpusat (*dropping*) dari Dinas Kesehatan untuk program pemerintah secara langsung. Selain itu, penggunaan metode pencatatan persediaan secara manual berpotensi menimbulkan ketidakakuratan data inventaris (*inventory record inaccuracy*) yang memicu distorsi dalam proyeksi perencanaan kebutuhan obat di tengah pergeseran pola penyakit masyarakat (Mitiku et al., 2022; Tualeka et al., 2021).

Temuan ini secara langsung mengonfirmasi studi yang menegaskan bahwa ketidakakuratan catatan data inventaris (*inventory inaccuracy*) merupakan tantangan umum dalam manajemen rantai pasok yang dapat memicu fluktuasi tingkat pelayanan (*Customer Service Level*) dan keseimbangan persediaan (Syamil et al., 2024). Dalam konteks operasional Puskesmas, evaluasi retrospektif ini tidak bertujuan menunjukkan kelemahan fasilitas, melainkan memberikan pijakan strategis (*lessons learned*) untuk melakukan perbaikan berkelanjutan. Implikasi praktisnya mendorong urgensi transisi menuju pemanfaatan teknologi pencatatan otomatis (*advanced data capture technology*) dan *Smart Inventory Management System* guna meminimalkan *human error* pada pencatatan manual, meningkatkan akurasi perencanaan kebutuhan obat, serta memperkuat komunikasi interaktif antara Puskesmas dan Dinas Kesehatan (Pratitis et al., 2022).

Hasil penelitian ini memperkuat temuan mengenai pentingnya integritas data logistik. Temuan ini membuktikan bahwa dalam sistem alokasi terpusat (*push-system*), penguatan akurasi data pencatatan inventaris lokal di tingkat fasilitas kesehatan primer merupakan kunci utama untuk mengoptimalkan efisiensi rantai pasok serta mencegah terjadinya kesenjangan ganda (*mismatch*) berupa *stockout* dan *overstock* secara bersamaan (Oktaviyanti et al., 2024).

b. *Dispensing time*

Indikator pengukuran kinerja perspektif bisnis internal selanjutnya adalah *dispensing time*. Pengukuran *dispensing* time dilakukan pada resep pasien rawat jalan Puskesmas X yang dibagi kedalam resep racikan dan non racikan. *Dispensing time* dapat dijadikan indikator untuk mengetahui seberapa profesionalisme petugas farmasi dalam melayani resep. *Dispensing time* merupakan masalah yang sering menimbulkan keluhan pasien di beberapa Puskesmas (Prabasiwi *et al*., 2019).

Tabel 4. Rata-Rata *Dispensing Time*

Rata-rata waktu Proses (menit)	Jenis Obat Puskesmas X		Standart
	Racikan	Non Racikan	
Penyerahan dan Skrining resep	4	3	
Penyiapan obat	4	2	Racikan 60 menit
Etiket	2	2	dan non racikan 30
Penyerahan obat dan PIO	2	2	menit
Total *dispensing time*	11	8	

Kecepatan *dispensing time* ini mencerminkan keberhasilan penerapan tata kelola alur kerja (*workflow*) yang efisien serta profesionalisme petugas farmasi dalam meminimalkan hambatan operasional. Capaian ini terwujud melalui pembagian durasi yang sangat terukur di setiap tahapan, meliputi penyerahan dan skrining resep (4 menit racikan; 3 menit non-racikan), penyiapan obat (4 menit racikan; 2 menit non-racikan), penulisan etiket (masing-masing 2 menit), serta penyerahan obat yang disertai Pelayanan Informasi Obat/PIO (masing-masing 2 menit) (Tabel 4). Keberhasilan menjaga durasi proses tetap singkat ini terjadi berkat kesigapan petugas dalam mengendalikan variabilitas beban resep, efektivitas komunikasi saat PIO, serta kecermatan teknis saat penyiapan sediaan obat (Yustina et al., 2025).

Dispensing time merupakan indikator krusial dalam pelayanan publik karena waktu tunggu resep sering kali menjadi sumber utama munculnya keluhan pasien di fasilitas kesehatan primer (Prabasiwi et al., 2019). Capaian waktu tunggu yang jauh melampaui standar ini membuktikan bahwa faktor-faktor pemicu kelambatan seperti kompleksitas jumlah obat, lonjakan resep masuk, dan durasi PIO (Yustina et al., 2025) dapat dikendalikan secara optimal di Puskesmas X. Kecepatan pelayanan ini secara langsung menekan tingkat kecemasan pasien, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan memperlancar alur pelayanan pasien rawat jalan secara keseluruhan.

Temuan ini memperkuat integrasi antara *Lean Hospital Theory* (Wibowo, 2025). Hasil penelitian ini membuktikan bahwa dengan mengoptimalkan *Cycle Time* pada setiap stasiun kerja internal (skrining,

penyiapan, etiket, hingga penyerahan obat/PIO), suatu fasilitas pelayanan kesehatan dapat menekan durasi *lead time* di bawah batas *takt time* atau standar nasional. Hal ini secara mendasar meningkatkan efisiensi proses dan membentuk persepsi kualitas layanan yang positif di mata pasien.

c. Persentase *expired date*

Obat kadaluarsa merupakan obat yang telah melewati batas masa manfaat yang ditentukan pabrikan pada kemasannya. Evaluasi terhadap nilai obat kadaluarsa bertujuan untuk mengukur ketepatan perencanaan kebutuhan, menilai mutu sistem penyimpanan, serta mengoptimalkan efisiensi anggaran negara (Satibi et al., 2020). Berdasarkan data pada Tabel 5, persentase nilai obat kadaluarsa di Puskesmas X tercatat sebesar 1,39% (Rp 4.253.519) pada tahun 2018, turun menjadi 1,31% (Rp 3.892.081) pada tahun 2019, dan mengalami peningkatan menjadi 2,08% (Rp 8.183.323) pada tahun 2020. Capaian ini menunjukkan adanya selisih dibanding standar ideal yaitu 0% (Satibi et al., 2020), dimana persentase tertinggi terjadi pada tahun 2020.

Tabel 5. Persentase *Expired Date*

Tahun	Nilai Obat Kadaluarsa (Rp)	Nilai Persediaan Obat	Persentase Obat Kadaluarsa (%)	Standart (%)
2018	4.253.519	307.041.032	1,39	0
2019	3.892.081	297.040.281	1,31	
2020	8.183.323	392.818.190	2,08	

Peningkatan nilai obat kadaluarsa khususnya pada tahun 2020 merupakan dampak dari kombinasi faktor sistemik dan krisis kesehatan global. Pada tahun tersebut, terjadi perubahan pola kunjungan pasien serta pergeseran pola penyakit masyarakat yang memicu penurunan penggunaan obat-obat rutin (*slow-moving items*) di fasilitas kesehatan primer. Selain itu, dinamika ini dipengaruhi oleh alokasi logistik terpusat (*push system/dropping*) dari Dinas Kesehatan atau Gudang Farmasi Kota yang belum sepenuhnya sesuai dengan profil kebutuhan riil di lapangan (Carolien et al., 2017), baik dari segi jenis sediaan, jumlah, maupun sisa masa simpan (*shelf-life*) saat obat diterima. Hal ini diperberat oleh penggunaan sistem pencatatan persediaan secara manual yang rentan terhadap ketidakakuratan data inventaris, sehingga pemantauan masa kadaluarsa dan penerapan prinsip FEFO (*First Expired, First Out*) belum berjalan maksimal (Ningrum et al., 2024; Tualeka et al., 2021).

d. Kelengkapan informasi obat

Berdasarkan hasil pengamatan di Puskesmas X yang tersaji pada Tabel 7, pemberian informasi obat dasar tercapai sempurna (100%), meliputi nama obat, khasiat obat, cara pemakaian, dan dosis pemakaian obat. Namun, pemberian informasi pendukung lainnya tercatat hanya 9% untuk waktu pemakaian obat, serta 0% untuk Efek Samping Obat (ESO) dan penanganannya, cara penyimpanan yang benar, serta cara pembuangan obat yang benar.Tabel 6. Kelengkapan pemberian informasi obat.

Tabel 2. Kelengkapan Pemberian Informasi Obat

Pemberian Informasi Obat	Pasien yang Diberi Informasi
Nama Obat	100
Khasiat Obat	100
Cara Pemakaian Obat	100
Dosis Pemakaian Obat	100
Waktu Pemakaian Obat	9
ESO dan penanganan	-
Cara penyimpanan yang benar	-
Cara pembuangan yang benar	-

Tingginya konsistensi (100%) pada aspek nama, khasiat, cara, dan dosis pemakaian obat menunjukkan komitmen yang kuat dari petugas farmasi dalam memprioritaskan edukasi keselamatan inti (*core safety information*). Informasi dasar ini wajib disampaikan untuk mencegah terjadinya risiko salah obat (*medication error*), terutama pada sediaan yang memiliki kemiripan rupa, warna, maupun bentuk (*Look-Alike Sound-Alike/LASA*) (Lainjong, 2020). Sementara itu, terbatasnya penyampaian aspek pendukung seperti waktu pemakaian (9%), ESO, serta tata cara penyimpanan dan pembuangan obat (0%) lebih dipengaruhi oleh hambatan kapasitas operasional. Situasi ini dipicu oleh tingginya beban volume resep rawat jalan, keterbatasan durasi waktu pelayanan langsung per pasien, jumlah

tenaga kefarmasian yang belum proporsional, serta lamanya proses penyiapan resep racikan (Usman et al., 2025). Dalam kondisi antrian yang padat, petugas berfokus memastikan pasien memahami dosis dan aturan pakai utama agar pengobatan tetap berjalan aman dan efektif.

Pemahaman yang utuh terhadap nama, khasiat, cara, dan dosis pemakaian obat terbukti mampu mendorong partisipasi aktif pasien dalam proses penyembuhan serta meminimalisir risiko kesalahan penggunaan obat di rumah (Lainjong, 2020). Namun, belum optimalnya edukasi mengenai tata cara penyimpanan dan pembuangan obat dapat berimplikasi pada penurunan stabilitas fisik maupun kimia sediaan obat sebelum masa terapi selesai. Untuk mengatasi tantangan ini tanpa menambah beban waktu penyerahan resep secara signifikan, Puskesmas X dapat mengadopsi strategi edukasi komplementer, seperti penggunaan media *leaflet*, infografis dinding ruang tunggu, pencantuman instruksi khusus pada label/etiket obat, serta penataan alur pelayanan resep racikan yang lebih efisien (Usman et al., 2025).

Temuan ini mengonfirmasi *Patient-Centered Care Model* dan teori kualitas pelayanan kefarmasian, yang menekankan pentingnya KIE (Komunikasi, Informasi, dan Edukasi) secara komprehensif. Hasil analisis ini membuktikan bahwa efisiensi waktu penyerahan obat harus diselaraskan dengan kecukupan informasi kritis agar pasien tidak hanya paham bagaimana mengonsumsi obat, tetapi juga paham bagaimana menjaga efektivitas dan keamanan perbekalan farmasi tersebut hingga akhir terapi (Abid et al., 2024).

4. Perspektif pertumbuhan dan pembelajaran

Pengukuran kinerja dari perspektif pertumbuhan dan pembelajaran dilakukan pada tiga aspek utama, yaitu *human capital*, *organizational capital*, dan *information capital* (Saharuddin et al., 2019). Perspektif ini diukur menggunakan instrumen kuesioner yang telah melalui pengujian metodologis terhadap 30 responden petugas farmasi. Seluruh item pertanyaan dalam kuesioner terbukti valid karena nilai r hitung > r tabel (0,361), serta dinyatakan reliabel dengan nilai *Chronbach's Alpha* >0,60. Hasil pengujian instrumen yang valid dan konsisten ini memberikan pijakan data yang kuat dalam merepresentasikan capaian ketiga aspek aset tak berwujud (*intangible assets*) di Puskesmas X sebagaimana tersaji pada Tabel 8.

Tabel 8. Penilaian Pertumbuhan dan Pembelajaran

Aspek Pengukuran	Puskesmas X	
	Rata-rata Skor Kinerja	Kategori
Human Capital		
1. Kepuasan Karyawan	2,2	Rendah
2. Knowledge	2,9	Tinggi
3. Semangat Kerja	3	Tinggi
Organizational Capital		
1. Budaya	3	Tinggi
2. *Leadership*	2,8	Tinggi
3. Kerjasama	2	Tinggi
4. Keselarasan	3	Tinggi
Information Capital	3	Tinggi

Hasil evaluasi aspek *human capital* menunjukkan variasi pada tiga indikator utamanya: kepuasan karyawan berada pada kategori rendah dengan skor 2,2, sedangkan *knowledge* (2,9) dan semangat kerja (3,0) berada pada kategori tinggi. Tingginya indikator *knowledge* dan semangat kerja mencerminkan dedikasi, integritas, serta pengalaman profesional yang kuat dari petugas farmasi dalam menjalankan tanggung jawab kefarmasian di lingkungan kerja yang bersih, aman, dan kondusif (Nursyafriani, 2019). Di sisi lain, rendahnya kepuasan karyawan dipicu oleh tingginya beban kerja administratif akibat proses pencatatan dan pelaporan persediaan yang masih dilakukan secara manual tanpa dukungan Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang terintegrasi, serta perlunya penyesuaian bentuk apresiasi atau insentif kerja (Maulidya et al., 2025).

Temuan ini menegaskan bahwa nilai dedikasi dan pengetahuan (*knowledge*) yang tinggi dari sumber daya manusia perlu diimbangi dengan efisiensi alur kerja operasional. Untuk meningkatkan kepuasan kerja, implikasi praktisnya mendorong pemberian motivasi non-finansial seperti skema penghargaan (*reward*), kejelasan jalur pengembangan kompetensi, serta pengurangan beban manual melalui otomatisasi sistem (Maulidya et al., 2025). Secara teori, hal ini memperkuat prinsip *Human Capital Management* bahwa kepuasan kerja merupakan korelasi langsung antara beban kerja

administratif yang efisien dengan bentuk pengakuan profesional yang seimbang.

Budaya organisasi dan kepemimpinan yang kokoh merupakan modal sosial (*social capital*) yang sangat berharga untuk merekatkan antar-karyawan dan mendorong pencapaian kinerja organisasi yang lebih tinggi (Saharuddin et al., 2019). Implikasi praktisnya adalah menjaga keberlanjutan komunikasi interaktif antar-staf guna mempertahankan keharmonisan kerja saat organisasi bertransisi menuju modernisasi sistem pelayanan.

Pengukuran *organizational capital* mencakup empat indikator yang seluruhnya berada pada kategori tinggi, yaitu budaya organisasi (3,0), *leadership* (2,8), kerja sama (2,0), dan keselarasan (3,0). Capaian yang baik ini didorong oleh terbangunnya budaya iklim kerja yang harmonis, berbasis rasa saling percaya, keterbukaan, serta musyawarah dalam penyelesaian tantangan operasional harian (Saharuddin et al., 2019). Kepemimpinan (*leadership*) yang responsif serta keselarasan (*alignment*) operasional Instalasi Farmasi yang sejalan dengan visi dan misi Puskesmas maupun Dinas Kesehatan turut memperkuat soliditas tim (Juli et al., 2026)

Indikator *information capital* di Puskesmas X meraih kategori tinggi dengan skor 3,0. Skor ini didukung oleh ketersediaan infrastruktur fisik dasar yang sangat memadai, seperti perangkat komputer berteknologi modern, akses jaringan internet, serta fasilitas gudang penyimpanan dokumen yang memadai. Meski demikian, pengolahan data persediaan obat saat ini masih mengandalkan lembar kerja berbasis Microsoft Excel dan belum mengadopsi perangkat lunak/aplikasi khusus manajemen perbekalan farmasi. Hal ini dipengaruhi oleh belum optimalnya koordinasi lintas sektor dan perlunya peningkatan kesadaran akan pentingnya perangkat lunak terintegrasi (Nasution & Frianti, 2019; Wijianti et al., 2023). Ketersediaan perangkat keras (*hardware*) yang kuat merupakan pijakan yang sangat siap untuk melangkah ke tahap digitalisasi sistem. Implikasi praktisnya mengarahkan pentingnya pengadaan atau pengembangan perangkat lunak pengelolaan obat (*Smart Inventory System*) secara bertahap. Kehadiran aplikasi terintegrasi ini akan mempermudah pemantauan persediaan secara *real-time*, meningkatkan akurasi pelaporan, meminimalkan *human error*, serta secara langsung menekan beban kerja manual petugas farmasi yang pada akhirnya akan meningkatkan kepuasan kerja karyawan secara keseluruhan (Nadha et al., 2025; Wijianti et al., 2023).

KESIMPULAN DAN SARAN

Pengukuran kinerja pelayanan kefarmasian di Puskesmas X dilakukan dengan metode *balanced scorecard* yang terdiri dari empat perspektif yaitu kinerja Pelayanan Kefarmasian Puskesmas X dilihat dengan metode *Balanced Scorecard* melalui empat perspektif sudah cukup baik.

Hasil pengukuran kinerja menggunakan metode *Balanced Scorecard* pada perspektif pelanggan, perspektif bisnis internal (*dispensing time)* dan perspektif pertumbuhan dan pembelajaran sudah memenuhi standar. Namun pada perspektif keuangan dan perspektif bisnis internal (ketersediaan obat, *expired date* dan pelayanan informasi obat belum memenuhi standart.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Puskesmas X telah memberi kesempatan pada peneliti untuk melakukan penelitian.

REFERENSI

Abid, M. H., Kumah, A., Newera, A., & Hafez, P. (2024). Patient-Centered Healthcare : From Patient Experience to Human Experience. *Innovations Journals*, *7*(4), 144–148. https://doi.org/10.36401/JQSH-24-X2.This

Akbar, N. H., Kartinah, N., & Wijaya, C. (2016). Analisis Manajemen Penyimpanan Obat di Puskesmas. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*, *6*(4), 255–260.

Banowati, G., Fauziah, & Kaffah, S. (2026). Tingkat Kepuasan Pasien dalam Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas Bobotsari. *Obat: Jurnal Riser Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*, *4*(2).

Bas, abdul G., & Syahria, N. (2025). Analisis Persepsi Pasien Mengenai Kualitas Pelayanan Rumah Sakit Berdasarkan Pendekatan Servqual: Literature Review. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *9*(3), 10482–10489.

Carolien, I., Fudholi, A., & Endarti, D. (2017). Evaluation Medicine Availability Before and After NHI

Implementation at Health Centers in Keerom District, Papua Province. *Journal of Management and Pharmacy Practice*, *7*(1), 31. https://doi.org/10.22146/jmpf.30294

Hoffman, H. M., Throne, M. L., Amar, N. J., Cartwright, R. C., Kivitz, A. J., Soo, Y., & Weinstein, S. P. (2012). Long-Term Efficacy and Safety Profile of Rilonacept in the Treatment of Cryopryin-Associated Periodic Syndromes : Results of a 72-Week Open-Label Extension Study. *CLITHE*, *34*(10), 2091–2103. https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2012.09.009

Juli, N., Nita, W., & Zai, A. (2026). *Kepemimpinan dalam Membangun Tim Kerja (Team Leadership dan Teamwork Effctivenes)*. *3*(6), 71–75.

KemenkesRI. (2016). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 74 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Puskesmas* (Issue August). Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.

Khofipah, S., Hasibuan, I. D., Errisya, M. K., Rezqiqa, M., Lubis, S. A., Ilmu, P., Masyarakat, K., Islam, U., & Sumatera, N. (2024). Analisa Pengelolaan Keuangan Di Puskesmas Sukaramai Kota Medan. *Jurnal Kesehatan Ilmiah*, *9*(1), 58–65.

Komang, N., Bintang, A., Putu, N., Agustini, D., Nyoman, N., Mendra, Y., Putu, N., & Antari, U. (2023). Pengaruh Pemberian Informasi Obat terhadap Kepuasan Pasien Serta Faktor Pengganggu di Padangsambian , Bali. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*, *13*(4), 295–306.

Lainjong, R. (2020). Pelayanan Informasi Obat Di Instalasi Farmasi Puskesmas Lerep Kabupaten Kabupaten Semarang. *Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo*, *21*(1), 1–9.

Maimunah, S., Eka Utami, F., Ratna Dianti, M., & Rizkiyah Inayatillah, F. (2022). Tingkat Kepuasan Pasien terhadap Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas Dinoyo Malang. *J. Islamic Pharm. Online*, *7*(1), 17–23. https://doi.org/10.18860/jip.v7i1.14695

Maulidya, A. W., Kurniawan, R., Juwadelia, H., Trihantoyo, S., & Sholeh, M. (2025). Menunmbuhkan Kinerja Melalui Motivasi Dan Kepuasan Kerja: Perpektif Teoritis dan Startegi Praktis. *Dimensi*, *14*, 474–488.

Mitiku, K. W., Mekonnen, D. S., & Ashagire, T. (2022). Availability of Essential Medicines and Inventory Management Practice at Public Health Centers in Bahirdar Town West Gojjam Zone, Amhara Region, Ethiopia, 2020. *Sys Rev Pharm*, *13*(1), 12. https://doi.org/10.31858/0975-8453.13.1.12-16

Muhammad, D., Almasyhuri, A., & Setiani, L. A. (2020). Evaluasi Tingkat Kepuasan Pasien Terhadap Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit Sekarwangi Cibadak Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi|JIITUJ|*, *4*(2), 174–186. https://doi.org/10.22437/jiituj.v4i2.11606

Nadha, R., Putri, H., & Sulistiadi, W. (2025). Peran Teknologi Kesehatan Digital Terhadao Pelayanan Kesehatan: Literature Review. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, *6*(2), 6561–6568.

Nasution, S., & Frianti, R. A. (2019). Sistem Informasi Inventori Obat Berbasis Web di Rumah Sakit Universitas Riau. *Seminar Nasional Aptikom (Semnastik) 2019*, *0*(0), 402–409. http://publikasi.dinus.ac.id

Ningrum, D. O., Haifa, A. I., Amalia, T., & Marliana, E. (2024). *Gambaran Persentase Obat Rusak, Kedaluwarsa, Stok Mati, dan Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Kabupaten Bekasi*. *4*, 175–4.

Nursyafriani, A. (2019). Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Semangat Kerja Pegawai di Kantor Dinas Pendidan dan Kebudayaan Kabupaten Wajo. In *Universitas Muhammadiyah Makassar* (Vol. 561, Issue 3).

Oktaviyanti, D. R., Rafli, M., Ramadhan, W., & Kencana, W. (2024). *Peran Sistem Informasi Manajemen Dalam Pengolahan Stok Obat Di Puskesmas Berbasis Web*. *2*(5), 884–888.

Prabasiwi, A., Prabandari, S., Dewi, A. K., & Nihlatuzzahroh, O. (2019). Waktu Tunggu Pelayanan Resep Di Dua Puskesmas Kabupaten Tegal. *Parapemikir : Jurnal Ilmiah Farmasi*, *8*(1), 41. https://doi.org/10.30591/pjif.v8i1.1299

Pratitis, M. P., Peranginangin, J. M., & Purwidyaningrum, I. (2022). *Evaluasi Sistem Informasi Manajemen pada Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat di Puskesmas X*. *12*(4), 208–222.

Rahm Hafianti. (2021). *Analisi pengukuran kinerja RSUD Kota Padang Panjang Tahun 2019 Dengan Metode Balanced Scorecard*. Universitas Andalas.

Rahman, E., Masyarakat, P. K., Masyarakat, F. K., Islam, U., Muhammad, K., Banjari, A. Al, & Selatan, K. (2025). Kepuasan Pasien terhadap Mutu Layanan di Puskesmas Banjarbaru Selatan. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, *14*(September), 336–345.

Rantung, M., Kaseger, M., & Manado, U. N. (2023). Dimensi Tangible Dalam Pelayanan Di Puskesmas Papakelan Kecamatan Tondano Timur. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Suara Khatulistiwa*, *VIII*(01), 83–94.

Rauf, A., Muhammad, N., Mahmood, H., Yen, Y. Y., Rashid, muhammad H., & Naseem, W. (2024). Role of servicescape in patients ' clinic care waiting experience : Evidence from developing countries. *Plos One*, 1–14. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0311542

Rintanantasari, Fudholi, A., & Satibi. (2021). Evaluasi Perencanaan dan Pengendalian Obat di Puskesmas Wilayah Kabupaten Tulungagung dan Kota Kupang. In *Majalah Farmaseutik* (Vol. 17, Issue 3). https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v1i1.54063

Safarah, F. O., Priyandani, Y., Athiyah, U., Rahem, A., Sukorini, A. I., & Hermansyah, A. (2023). The impact of COVID-19 on the management of medicines at a public health centre : A showcase of pharmacist resilience. *Pharmacy Education*, *23*(2), 223–226.

Saharuddin, T. S., Satibi, & Handayani, T. M. (2019). Analisis Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan Dalam Pengukuran Kinerja Instalasi Farmasi RSUD. A.M Parikesit Tenggarong Kutai Kartanegara Kalimantan Timur Dengan Pendekatan Balance Scorecard. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, *5*(1), 97–105.

Satibi, Mawanto, S., Rokhman, M. R., & Aditama, H. (2020). *Penilaian Mutu Pelayanan Kefarmasian Di Puskesmas* (Siti (ed.); IS). Universitas Gadjah Mada.

Syam, S. M., Novrianti, I., & Ubrusun, J. (2025). Gambaran Pelaksanaan Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas Kota Tarakan Tahun 2024. *Jurnal Farmasimed*, *7*(2), 168–176.

Syamil, A., Danial, D. M., Waty, E., Fahmi, M. A., Hartati, V., Prihatini, R., Dewi, C. K., Padilah, H., Fauzi, M., & Haryadi, R. M. (2024). *Buku Ajar Manajemen Rantai Pasok* (Efitra & Sepriano (eds.)). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Trinchero, E., Farr-wharton, B., Brunetto, Y., Trinchero, E., & Farr-wharton, B. (2018). A social exchange perspective for achieving safety culture in healthcare organizations. *International Journal Of Public Sector Management*. https://doi.org/10.1108/IJPSM-06-2017-0168

Tualeka, U., Satibi, & Fudholi, A. (2021). Analisis Ketersediaan Obat di Puskesmas kabupaten Maluu Tengah. *Majalah Farmaseutik*, *17*(3), 303–311. https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v1i1.54084

Usman, S. A. A., Achmad, A. A., Anggriani, A., & Bahar, M. A. (2025). Penerapan Pelayanan Informasi Obat di Beberapa Puskesmas Kabupaten Gowa. *Media Farmasi*, *21*(2).

Wibowo, N. Wi. (2025). Pengurangan Waktu Tunggu Rawat Jalan Dengan Lean Hospital Pada RS Mata XYZ. *Jurnal Manajemen Bisnis Dan Kewirausahaan*, *9*(4), 654–666.

Wijianti, F., Arif, S. M., Informatika, P. S., Timur, J., Kecamatan, P., & Jakarta, P. (2023). Sistem Informasi Pengelolaan Obat Pada Puskesmas Kecamatan Pancoran Jakarta Berbasis Java Netbeans. *Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi*, 230–235.

Wisasa, i N. D. (2026). *Kendali Mutu dan Kendali Biaya Rumah Sakit: Strategi value Based Healthcare di Era JKN*. Madza Media.