FLURALIS
FALETEHAN JURNAL EKONOMI DAN BISNIS

FLURALIS
p-ISSN : 2828-707X
e-ISSN : 2829-0917
Vol. 5 No. 2 Juli 2026

ANALISIS KEBUTUHAN TENAGA TEKNIS KEFARMASIAN BERDASARKAN BEBAN KERJA DENGAN METODE WORKLOAD INDICATORS OF STAFFING NEED DI RUMAH SAKIT KRAKATAU MEDIKA

Anisa Fitriani [1]
anisaalqufron@gmail.com
Muhammad Lukman[2-3]
muhammadlukman4488@gmail.com
Inneke Respatiningsih
inneke.ir@gmail.com
Institut Teknologi Bisnis Banten
Universitas Faletehan[2-3]

ABSTRACT
The availability of Pharmacy Technical Personnel (TTK) aligned with workload plays a crucial role in supporting the quality of outpatient pharmacy services. A mismatch in staffing levels can lead to increased workloads and a decline in service quality. This final project aims to analyze TTK staffing requirements based on workload at the Outpatient Pharmacy of Krakatau Medika Hospital. A quantitative descriptive approach was employed, utilizing data collected through observation, interviews, and document review. The analysis was conducted based on work activities, effective working time, and service volume to determine staffing needs. The findings are expected to serve as a basis for optimal TTK staffing planning, thereby achieving balanced workloads, increased efficiency, and improved pharmaceutical service quality at the hospital.

Keywords: *Pharmacy Technical Personnel, workload, staffing requirements, outpatient pharmacy.*

ABSTRAK
Ketersediaan Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK) yang sesuai dengan beban kerja berperan penting dalam menunjang mutu pelayanan farmasi rawat jalan. Ketidaksesuaian jumlah tenaga dapat menyebabkan peningkatan beban kerja dan menurunkan kualitas pelayanan. Penulisan Tugas akhir ini bertujuan menganalisis kebutuhan TTK berdasarkan beban kerja di Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Krakatau Medika. Penulisan ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan telaah dokumen. Analisis dilakukan berdasarkan aktivitas kerja, waktu kerja efektif, dan volume pelayanan untuk menentukan kebutuhan tenaga. Hasil penulisan ini diharapkan menjadi dasar perencanaan kebutuhan TTK yang optimal sehingga tercapai pemerataan beban kerja, peningkatan efisiensi, dan mutu pelayanan kefarmasian di rumah sakit.

Kata kunci: Tenaga Teknis Kefarmasian, beban kerja, kebutuhan tenaga, farmasi rawat jalan.

FLURALIS
p-ISSN : 2828-707X
e-ISSN : 2829-0917
Vol. 5 No. 2 Juli 2026

PENDAHULUAN

LatarBelakang

Rumah sakit merupakan lembaga fasilitas pelayanan kesehatan yang memiliki peran strategis dalam memberikan pelayanan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif secara komprehensif. Kualitas pelayanan rumah sakit sangat ditentukan oleh berbagai faktor, diantaranya adalah ketersediaan sumber daya manusia yang kompeten dan proporsional sesuai dengan kebutuhan pelayanan. Salah satu unit penting dalam pelayanan kesehatan di rumah sakit adalah instalasi farmasi yang bertanggung jawab atas pengelolaan perbekalan farmasi, pelayanan resep, konseling pasien, hingga monitoring efek samping obat. Pelayanan kefarmasian yang optimal dan aman memerlukan dukungan tenaga kefarmasian yang memadai, baik dari segi kuantitas maupun kualitas berdasarkan Permen-kes No. 72 Tahun 2016.

Peningkatan beban kerja akibat pertumbuhan jumlah pasien dan beban kerja yang tidak seimbang pada tenaga teknis kefarmasian (TTK) dapat berdampak negatif terhadap kualitas pelayanan, keselamatan pasien, dan kepuasan kerja staf. Kekurangan jumlah TTK dapat menyebabkan peningkatan waktu tunggu pelayanan lebih lama, resiko kesalahan dalam pemberian obat, serta menurunkan produktivitas kinerja. Oleh karena itu, perencanaan kebutuhan sumber daya manusia pada bidang farmasi rawat jalan harus dilakukan secara cermat dan sistematis. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk menghitung kebutuhan tenaga berdasarkan beban kerja nyata adalah metode Workload Indicators of Staffing Need (WISN). Metode WISN direkomendasikan oleh WHO yaitu untuk menentukan kebutuhan tenaga kesehatan berdasarkan beban kerja, Metode ini mempertimbangkan aktivitas kerja, standar waktu, dan faktor koreksi lainnya sehingga menghasilkan perhitungan kebutuhan tenaga yang lebih realistis dan objektif. Penerapan metode WISN diharapkan mampu memberikan gambaran yang akurat mengenai kesenjangan antara jumlah tenaga teknis kefarmasian yang tersedia dengan kebutuhan aktual berdasarkan beban kerja di Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Krakatau Medika.

TINJAUAN PUSTAKA

Model Bisnis

Model bisnis Rumah Sakit Krakatau Medika berorientasi pada pelayanan kesehatan dengan pendekatan Patient-centered care. Sumber pendapatan utama berasal dari pelayanan kesehatan yang diberikan kepada pasien, baik melalui pembiayaan mandiri, asuransi, maupun program jaminan kesehatan nasional.

Proyek analisis kebutuhan tenaga ini mendukung model bisnis dengan memastikan bahwa sumber daya manusia yang tersedia mampu memberikan pelayanan yang cepat, tepat, dan efisien sehingga meningkatkan kepuasan pasien.

Dalam hal ini, Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK) adalah tenaga kesehatan yang membantu apoteker dalam melaksanakan pekerjaan kefarmasian. TTK berperan dalam pengelolaan obat dan bahan medis, termasuk penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, peracikan, pencatatan, serta pelayanan kepada pasien.

Tugas utama tenaga teknis kefarmasian antara lain:

1. Menyiapkan dan menyerahkan obat sesuai resep.
2. Mengelola persediaan farmasi.
3. Melakukan pencatatan dan pelaporan.
4. Mendukung pelayanan farmasi klinik.

Ketersediaan jumlah TTK yang memadai sangat penting agar pelayanan

FLURALIS
p-ISSN : 2828-707X
e-ISSN : 2829-0917
Vol. 5 No. 2 Juli 2026

berjalan efektif, aman, dan sesuai standar. hal ini dapat menjadi masukan untuk pihak manajemen rumah sakit atau pelayanan farmasi rawat jalan dengan menggunakan metode *Workload Indicators of Staffing Need (WISN)* metode ini dikembangkan untuk menghitung kebutuhan tenaga kesehatan berdasarkan beban kerja nyata. Metode ini bertujuan untuk menentukan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan berdasarkan volume kegiatan dan standar waktu penyelesaian setiap kegiatan.

Aspek Operasi

Kegiatan ini adalah sebagai salah satu bentuk untuk memastikan bahwa setiap aktivitas operasional dapat berjalan secara optimal tanpa adanya kelebihan maupun kekurangan tenaga kerja di Farmasi Rawat jalan Rumah Sakit Krakatau Medika adapun aspek operasi yang akan dilakukan dalam kegiatan ini yaitu dengan perhitungan dan metode WISN dengan mengamati dan memperhitungkan beberapa faktor diantaranya adalah jadwal kerja karyawan, jumlah pasien, beban pekerjaan tenaga teknis kefarmasian, jenis layanan, waktu pelayanan, serta jumlah tenaga yang tersedia kemudian data yang sudah terkumpul diolah dan dianalisa untuk mengukur kebutuhan tenaga teknis kefarmasian setelah diolah kemudian dijadikan bentuk laporan hasil kegiatan dan rekomendasi terkait hasil yang didapat untuk dilaporkan kepada pihak manajemen rumah sakit.

Aspek Pasar dan Pemasaran

Ditinjau dari aspek pemasaran dalam kegiatan ini yaitu memahami kebutuhan tenaga kerja dan keinginan pelanggan untuk penyelesaian obat secara cepat dan tepat serta untuk mendapatkan pelayanan yang lebih baik. Selain itu, rumah sakit juga melayani pasien dari berbagai perusahaan, asuransi, serta peserta BPJS Kesehatan. Pemasaran Farmasi mengedepankan aspek-aspek, sebagai berikut:

1. Kualitas pelayanan
2. Kecepatan layanan
3. Keselamatan pasien
4. Ketersediaan obat

Pelayanan kefarmasian yang cepat dan akurat menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan mutu kepuasan pasien. Dengan adanya tenaga teknis kefarmasian yang sesuai kebutuhan, waktu tunggu pasien dapat ditekan sehingga memberikan nilai tambah dalam persaingan layanan kesehatan.

Aspek Sumber Daya Manusia

Berdasarakan studi kelayakan bisnis, elemen sumber daya manusia harus diperhatikan secara khusus. Ini karena kualitas sumber daya manusia sangat berpengaruh terhadap kinerja bisnis, inovasi, dan adaptasi terhadap perubahan. Dengan memperhatikan aspek ini, kegiatan bisnis dapat meningkatkan efisiensi operasional, meningkatkan motivasi karyawan, dan menciptakan lingkungan kerja yang sehat, yang berdampak positif pada perusahaan secara keseluruhan (Damayanti et al., 2023).

Aspek Keuangan

Menurut Damayanti et al., 2023 aspek keuangan mencakup analisis keuangan, yang mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan perusahaan dengan membangun hubungan antara item dalam laporan keuangan untuk mengukur kesehatan keuangan selama periode tertentu. Dalam fokusnya aspek ini juga mengevaluasi seberapa besar biaya yang dikeluarkan, potensi pendapatan yang diperoleh, dan berapa lama investasi akan kembali.

Berdasarkan aspek keuangan tenaga kerja merupakan salah satu komponen biaya terbesar dalam operasional rumah sakit. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan yang tepat untuk menghindari inefisiensi. Dengan menganalisis kebutuhan tenaga kerja manfaat yang didapat yaitu

FLURALIS
p-ISSN : 2828-707X
e-ISSN : 2829-0917
Vol. 5 No. 2 Juli 2026

mengoptimalkan biaya tenaga, meningkatkan produktivitas serta menghindari kelebihan dan kekurangan tenaga kerja dengan demikian, keputusan terkait rekrutmen dan pengelolaan tenaga kerja dapat dilakukan secara lebih rasional dan berbasis data yang ada.

Berdasarkan pandangan luar farmasi rawat jalan mampu memberikan pelayanan yang cepat dan tepat apabila tenaga kerja sesuai dengan kebutuhannya dan dapat meminimalkan terjadinya komplen karena waktu tunggu penerimaan obat yang memakan waktu lama.

Aspek Teknologi Digital

Transformasi digital dalam pelayanan kesehatan menjadi faktor penting dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan. Rumah Sakit Krakatau Medika memanfaatkan teknologi seperti sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) merupakan sistem teknologi informasi yang digunakan rumah sakit untuk mengelola seluruh proses pelayanan dan administrasi secara terintegrasi dari mulai pendaftaran sampai kasir, E-prescribing (resep elektronik) merupakan sistem penulisan dan pengiriman resep secara elektronik oleh dokter melalui komputer atau sistem digital. dalam kerangka manajemen moder, teknologi digital berperan sebagai efisiensi operasional dan akurasi data. Data yang dihasilkan dari sistem ini dapat digunakan untuk analisis beban kerja secara lebih akurat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kajian pada Bab I hingga Bab III, serta temuan lapangan pada Unit BPJS Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Krakatau Medika Cilegon, dapat di identifikasi bahwa permasalahan utama dalam pengelolaan kebutuhan tenaga teknis kefarmasian berdasarkan beban kerja adalah terjadinya peningkatan jumlah resep yang tinggi.

NO	BULAN	JUMLAH RESEP
1	JANUARI	7401
2	FEBRUARI	7341
3	MARET	6916
4	APRIL	7484
5	MEI	7573
6	JUNI	7067
7	JULI	8235
8	AGUSTUS	7719
9	SEPTEMBER	8603
10	OKTOBER	9359
11	NOVEMBER	7936
12	DESEMBER	7988
JUMLAH RESEP		93622

Tabel 4.1 tabel jumlah resep pada tahun 2025.

Peningkatan jumlah resep dari data menunjukkan bahwa volume pelayanan resep di Farmasi Rawat Jalan tergolong tinggi dengan rata-rata sekitar 7.802 resep per bulan. Terdapat fluktuasi jumlah resep sepanjang tahun, dimana beban kerja tertinggi terjadi pada bulan Oktober dengan 9.359 resep, pola ini menunjukkan bahwa Oktober merupakan puncak (peak) yang bersifat sementara, sehingga kemungkinan dipengaruhi oleh kunjungan pasien rawat jalan yang meningkat, peningkatan jumlah pasien rujukan dari fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP) ke rumah sakit dan perubahan musim dapat meningkatkan kasus penyakit tertentu seperti influenza, demam dan infeksi saluran pernafasan akut (ISPA), bukan tren kenaikan yang berlanjut. Sedangkan beban kerja terendah terjadi pada bulan Maret dengan 6.916 resep.

Perbedaan jumlah resep antar bulan menunjukkan bahwa kebutuhan Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK) perlu mempertimbangkan variasi beban kerja pelayanan, terutama pada periode dengan

FLURALIS
p-ISSN : 2828-707X
e-ISSN : 2829-0917
Vol. 5 No. 2 Juli 2026

kunjungan pasien yang tinggi. Dengan total pelayanan sebanyak 93.622 resep per tahun, diperlukan jumlah tenaga yang memadai agar seluruh proses pelayanan kefarmasian, mulai dari penerimaan resep, penyiapan obat, pelabelan, hingga penyerahan obat kepada pasien dapat dilaksanakan secara efektif, efisien, dan sesuai standar mutu pelayanan.

Kondisi ini muncul akibat kombinasi faktor internal yaitu operasional, SDM, teknologi. Adapun faktor eksternal yaitu aturan BPJS Secara lebih rinci, permasalahan yang teridentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Ketidaklengkapan Dokumen Resep Manual
2. Kejelasan penulisan resep manual
3. Ketersedian obat pada inventori Rumah Sakit
4. Pengerjaan obat racikan
5. Informasi pengerjaan resep pasien

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan tenaga teknis kefarmasian (TTK), ditemukan adanya ketidaksesuaian antara jumlah tenaga yang tersedia dengan beban kerja pelayanan farmasi rawat jalan. Kondisi tersebut berpotensi menyebabkan peningkatan waktu tunggu pasien, beban kerja yang tinggi, penurunan produktivitas, serta meningkatnya risiko kesalahan pelayanan kefarmasian. Oleh karena itu, diperlukan beberapa upaya perbaikan berkelanjutan.

Pemecahan Masalah dari Aspek Operasional

Permasalahan operasional harus berfokus pada penghapusan waste (pemborosan waktu dan tenaga), peningkatan keselamatan pasien (patient safety), serta pemanfaatan teknologi untuk mempercepat alur kerja (throughput time). Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi sebelumnya, aspek operasional berada pada rantai pelayanan langsung yaitu sejak resep diterima hingga diserahkan ke pada pasien. Untuk menanggulangi hal tersebut, strategi yang dapat diterapkan adalah:

1. Standar Penerimaan dan skrining Resep
   Rumah Sakit memerlukan standar dalam penerimaan dan skrining resep, jika ditemukan kendala resep, komunikasi dilakukan melalui fitur *chat* internal bisa melalui sistem rumah sakit yang sudah ada dan langsung terintegrasi dengan *handphone* dokter, bukan dengan TTK yang meninggalkan loket penerimaan untuk menghubungi dokter melalui *whatsapp*, sehingga menghemat waktu operasional.
2. Pemilahan dan Klasifikasi Resep
   Setelah resep digital masuk, sistem langsung memberikan pop-up alert peringatan merah di layar komputer jika pasien pernah menebus obat yang sama dalam waktu dekat untuk mencegah duplikasi atau memiliki riwayat alergi tercatat sistem otomatis. Dan membagi resep ke dalam 3 jalur cetak printer (flagging) berbeda, Jalur biru (Non-Chronic Track) Pasien penyakit non kronis dengan paket INA-CBGs atau PRB BPJS langsung memunculkan lembar copy resep untuk 23 hari dan diambil pada faskes satu. Jalur hijau (Chronic Track) pasien penyakit kronis yang langsung terintegrasi pada sistem Apotik Online BPJS dan memunculkan lembar copy resep jika ada obat yang kosong. Jalur merah (Compounding Track) Pasien dengan obat racikan puyer atau kapsul.
3. Pengerjaan peracikan obat
   Penyediaan untuk obat racikan dengan formula standar yang sangat sering diresepkan misalnya puyer batuk pilek anak standar dokter anak, TTk menyiapkan stok dalam jumlah tertentu pada pagi hari (pre-making) sebelum poli buka. Dan Menggantikan metode

FLURALIS
p-ISSN : 2828-707X
e-ISSN : 2829-0917
Vol. 5 No. 2 Juli 2026

penggerusan manual mortir dan stamper dengan blender obat khusus medis, serta investasi pada Automatic Powder Packing Machine yaitu mesin pembungkus puyer otomatis untuk memangkas waktu pengemasan hingga.

Pemecahan Masalah dari Sumber Daya Manusia

Keterbatasan jumlah tenaga teknis kefarmasian dalam farmasi serta tingginya beban kerja menjadi faktor penghambat utama dalam pelayanan resep. Untuk itu, pemecahan masalah SDM dapat dilakukan melalui berfokus pada peningkatan kompetensi, pembagian beban kerja yang adil (workload balancing), pengurangan tingkat stress atau kelelahan (burnout mitigation), serta penyelarasan keterampilan staf dengan sistem digital yang baru.

1. Pembagian peran secara spesifik

   Struktur pembagian kerja di Farmasi Rawat Jalan sebaiknya dibagi menjadi peran yang spesifik, Untuk mendukung perubahan tersebut yaitu apoteker berfokus pada pada verifikasi resep digital awal, kendali mutu klinis, dan *Konseling, Informasi, dan Edukasi*. saat penyerahan obat di loket. Kemudian Tenaga Teknis Kefarmasian Sesuai Beban Kerjay aitu fokus murni pada mengambil obat, meracik, dan mengemas obat tanpa terganggu oleh interaksi langsung dengan pasien atau urusan administrasi klaim. Sedangkan Petugas Administrasi Khusus Fokus pada validasi status BPJS Non-BPJS dan pemberkasan klaim INA-CBGs, terpisah dari proses penyiapan obat.
2. Program pelatihan dan pengembangan

   Pelatihan Keselamatan Pasien (Patient Safety Course) Pelatihan penyegaran rutin mengenai identifikasi obat LASA (Look Alike Sound Alike), pencegahan dispensing error pada obat racikan, dan penerapan prinsip 7 Benar Pemberian obat. Dan mengikutsertakan staf dalam workshop berkala mengenai aturan retriksi Formularium Nasional (Fornas) dan regulasi BPJS Kesehatan terbaru agar pemahaman staf selalu up-to-date.
3. Perhitungan Beban Kerja dan Penjadwalan

   Penumpukan antrean obat racikan maupun non racikan dan kekosongan inventori sering diperparah oleh ketidakseimbangan jumlah staf pada jam-jam sibuk (peak hours). Oleh karena itu menghitung kebutuhan jumlah Apoteker dan TTK berdasarkan volume lembar resep harian. Dan melakukan Penjadwalan Fleksibel Berbasis Peak Hours dengan Mengubah sistem sif konvensional menjadi sif fleksibel (staggered shifts). Menempatkan jumlah personel maksimal pada jam puncak kunjungan poliklinik misal pukul 09.00 - 14.00 WIB dan mengurangi personel pada jam-jam sepi. Kemudian setelah itu menyediakan staf cadangan dari farmasi rawat inap atau staf gudang yang siap diperbantukan (floating staff) ke farmasi rawat jalan jika antrean resep melonjak tajam agar tidak terjadi burnout.
4. Penerapan Sistem Reward, Kompensasi, dan Motivasi Kerja

   Tingginya tekanan kerja di farmasi rawat jalan akibat komplain pasien dapat menurunkan motivasi kerja dan memicu tingginya angka pindah kerja (turnover). Hal itu harus diantisipasi dengan Insentif Berbasis Kinerja (KPI) yaitu memberikan bonus bulanan atau penghargaan berdasarkan indikator kinerja yang terukur, seperti kecepatan penyelesaian obat racikan sesuai Standar Pelayanan Minimal (SPM). Nihilnya angka error (Zero Medication Error). Kemudian melakukan program kesejahteraan mental (Staff Well-being) yaiatu menyediakan ruang istirahat yang

FLURALIS
p-ISSN : 2828-707X
e-ISSN : 2829-0917
Vol. 5 No. 2 Juli 2026

memadai, rotasi kerja berkala 3 bulan di rawat jalan, 3 bulan di rawat inap untuk mencegah kejenuhan, serta pemberian apresiasi Officer of the Month.

Pemecahan Masalah dari Aspek Pemasaran

Kendala kekurangan tenaga teknis kefarmasian berdampak pada kepercayaan pasien dan citra rumah sakit di masyarakat. Oleh karena itu, langkah yang perlu diambil adalah

1. Mengelola waktu tunggu pasien

   Mengalihkan Perhatian (*Occupied Time Feels Shorter*) karena jumlah TTK kurang untuk mempercepat obat, ruang tunggu harus dipasarkan sebagai tempat yang nyaman untuk menghabiskan waktu. Sediakan WiFi berkecepatan tinggi dengan halaman masuk (*landing page*) promosi layanan RS. Kemudian mengubah visual pada monitor antrian digital jangan hanya menampilkan nomor, tapi tampilkan estimasi waktu tunggu yang jujur.
2. Promosi dan komunikasi

   Edukasi akurasi dengan kecepatan (Safety First Campaign) membuat media komunikasi visual banner di area tunggu dengan pesan edukasi dan mengubah sudut pandang pasien waktu tunggu yang lama tidak lagi dilihat sebagai pelayanan lambat atau buruk, melainkan sebagai bentuk ketelitian dan kepedulian rumah sakit terhadap keselamatan pasien.

Pemecahan Masalah dari Aspek Keuangan

Pemecahan masalah dalam aspek keuangan harus berfokus pada strategi efisiensi biaya operasional (cost efficiency), penyelamatan pendapatan (revenue protection), minimnya TTK menyebabkan antrean panjang yang memicu kekecewaan pasien, meningkatkan angka resep yang tidak ditebus (prescription escape), menunda proses klaim BPJS atau INA-CBGs, hingga meningkatkan risiko kerugian akibat salah hitung stok. Oleh karena itu, langkah yang perlu diambil adalah

1. Penerapan *Home Delivery Service*

   Membiarkan pasien pergi karena antrean lama, farmasi menyediakan opsi pengiriman obat ke rumah bekerja sama dengan pihak ketiga kurir atau ojek online. Biaya pengiriman dibebankan kepada pasien atau disubsidi silang dari margin keuntungan obat. Rumah sakit tetap mendapatkan laba penuh dari penjualan obat (zero revenue loss) tanpa perlu menambah beban kerja staf TTK pada jam sibuk, karena obat tersebut dapat diracik atau disiapkan pada sore atau malam hari saat poli sudah sepi.

2. Percepatan Arus Kas Klaim BPJS

   Kekurangan TTK membuat proses verifikasi dan pemberkasan resep kronis dan PRB untuk klaim INA-CBGs tertunda, sehingga pencairan dana dari BPJS ke rumah sakit melambat (*delayed cash flow*). Dengan memperbaharui sistem rumah sakit yang terintegrasi dengan sistem apotik online agar sistem otomatis melakukan validasi kesesuaian resep dokter dengan Formularium Nasional atau Fornas dan restriksi BPJS sejak awal input. Dengan begitu memangkas waktu TTK untuk memeriksa lembar resep satu per satu secara manual. Hasilnya, berkas klaim dapat diajukan secara instan dan tepat waktu, menurunkan angka klaim yang ditolak/tertunda (*pending claim*), serta menjaga stabilitas likuiditas keuangan rumah sakit.

Pemecahan Masalah dari Aspek Teknologi Digital

Kurangnya integrasi sistem digital menyebabkan proses kesalahan input,

FLURALIS
p-ISSN : 2828-707X
e-ISSN : 2829-0917
Vol. 5 No. 2 Juli 2026

lambat, dan sulit dimonitor. Pemecahan masalah berbasis teknologi meliputi:

1. Fitur *Smart Screening* & *Hard-Stop* pada *E-Prescribing*

   Memaksimalkan kecerdasan buatan sistem untuk melakukan penyaringan awal, sehingga mengurangi waktu TTK dalam memeriksa resep kertas atau melakukan klarifikasi manual ke dokter, sistem rumah sakit dikonfigurasikan untuk mendeteksi interaksi antar obat yang telah diresepkan, duplikasi terapi maupun peringatan alergi obat, jika ada ketidaksesuaian, sistem akan memunculkan pemblokiran (hard-stop) pada layar dokter saat menginput resep, sehingga dokter harus langsung menggantinya. Resep yang masuk ke farmasi sudah dipastikan benar 100%, membebaskan TTK dari tugas klarifikasi via telepon yang membuang waktu.
2. Transparansi antrian mandiri

   Mengurangi pertanyaan pasien yang menayakan status obat yang terjadi di farmasi sehingga kerap membuat konstentrasi TTK terganggu maka hal ini dapat dilakukan dengan integrasi WhatsApp Gateway dan Live Queue Tracking Saat dokter mengirim resep elektronik, pasien menerima pesan WhatsApp otomatis berisi tautan web (link) untuk memantau proses obat mereka secara real-time dari ponsel sama seperti melacak pesanan makanan online. Dan menyediakan layar TV di ruang tunggu yang membagi status pengerjaan resep menjadi tiga kolom yaitu sedang disiapkan, sedang diracik dan siap diambil dengan menyertakan estimasi waktu tiap proses agar pasien dapat mengestimasi waktu tunggu mereka secara mandiri.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari analisis kebutuhan tenaga teknis kefarmasian pada unit BPJS farmasi rawat jalan dapat ditarik beberapa kesimpulan:

1. Aspek Pemasaran

   Peningkatan resep yang berakibat pada aspek pemasaran jasa rumah sakit, kondisi tersebut dapat mengakibatkan meningkatnya waktu tunggu pelayanan resep, berkurangnya kepuasan pasien, memicu risiko hilangnya pendapatan (*prescription escape*) serta menurunnya persepsi masyarakat terhadap kualitas pelayanan farmasi
2. Aspek Operasional

   Penyesuaian jumlah TTK yang belum sesuai, disertai optimalisasi alur kerja, pemanfaatan teknologi informasi seperti SIMRS dan e-prescribing, serta penguatan standar operasional prosedur kerja untuk meningkatkan efisiensi proses pelayanan.
3. Aspek Sumber Daya Manusia

   Menghentikan pola kerja ganda (multitasking), dengan penambahan jumlah TTK sesuai kebutuhan, diperlukan pula upaya peningkatan kompetensi melalui pendidikan dan pelatihan berkelanjutan, pengaturan distribusi kerja yang lebih efektif, evaluasi kinerja secara berkala, serta pemberian motivasi dan penghargaan untuk menjaga kinerja dan kepuasan kerja petugas.
4. Aspek Keuangan

   Lambatnya pelayanan akibat keterbatasan tenaga memicu risiko hilangnya potensi pendapatan dari pasien umum yang membatalkan resep (prescription escape), serta menghambat proses pemberkasan klaim BPJS yang berdampak pada penundaan arus kas (delayed cash flow).
5. Aspek Teknologi Digital

   Sistem informasi rumah sakit

FLURALIS
p-ISSN : 2828-707X
e-ISSN : 2829-0917
Vol. 5 No. 2 Juli 2026

(SIMRS) belum terintegrasi dengan sistem Apotik Online. Sehingga klaim obat kronis BPJS masih dilakukan secara manual

DAFTAR PUSTAKA

Damayanti, N., Tresya Widastuti, A., Paningal, B., Rosyadi, I., Julia, I., Dede Sinatra, R., & Ananda Triesa, S. (2023). Analisis Kelayakan Bisnis Pada Salon Laulina Beauty Corner Meliputi: Aspek Keuangan, Aspek Pasar Dan Pemasaran, Aspek Sumber Daya Manusia, Aspek Hukum Dan Aspek Lingkungan. In *Business, And Accounting Journal Homepage* (Vol. 3, Issue 2).

Wulan Anindita Sari, Nur Syarianingsih Syam (2020). Analisis Perhitungan Kebutuhan Tenaga Farmasi dengan Metode *Workload Indicator Staffing Needs (WISN)* di Puskesmas Imogiri I. in International Journal of Healthcare Research VOL 3.

American Society of Health-System Pharmacists (ASHP). (2014). *ASHP guidelines on pharmacistconducted patient education and counseling*. ASHP Publications Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2024 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Yulis Ramdhan Fadilah, Rian Arie Gustaman, Nissa Noor Annashr (2025). Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja Kefarmasian Berdasarkan Metode Wisn Di Rsu Syifa Medina Tahun 2024. Jurnal Kesehatan komunitas Indonesia Vol 21.

Tonis, M., Firdaus, M., Bisra, M., & Arrum, P. G. (2022). *Edukasi Alur Pelayanan IGD Rumah Sakit di Mesjid Husnul Khotimah Kota Pekanbaru*. *6 No1*,1181–1188.https://doi.org/http://doi.org/10.55338/jpkmn.v6i1.4536.

Peraturan Menteri Kesehatan No. 3 Tahun 2023: Tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan dalam Penyelenggaraan Program Jaminan Kesehatan (merupakan dasar hukum penghitungan tarif kapitasi FKTP dan tarif klaim paket INA-CBGs di rumah sakit).

Permenkes Nomor 30 Tahun 2022 tentang Indikator Nasional Mutu Pelayanan Kesehatan.

Siagian, S. P. (2017). Manajemen Sumber Daya Manusia (Ed. 1). Jakarta: Bumi Aksara.

Hasibuan, M. S. P. (2019). Manajemen Sumber Daya Manusia (Ed. Revisi). Jakarta: PT Bumi Aksara.

Rivai, V., & Sagala, E. J. (2013). Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Perusahaan: Dari Teori ke Praktik (Ed. 3). Jakarta: Rajawali Pers.

Muninjaya, A. A. G. (2018). Manajemen Kesehatan (Ed. 2). Jakarta: EGC.

Wibowo. (2017). Manajemen Kinerja (Ed. 5). Jakarta: Rajawali Pers.

Azwar, A. (2016). Pengantar Administrasi Rumah Sakit (Ed. 3). Jakarta: Binarupa Aksara.

Aditama, T. Y. (2015). Manajemen Administrasi Rumah Sakit (Ed. 2). Jakarta: UI Press.

Notoatmodjo, S. (2018). _Metodologi Penelitian Kesehatan_. Jakarta: Rineka Cipta.

Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (Ed. 3). Bandung: Alfabeta.

Arikunto, S. (2016). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Ed. Revisi). Jakarta: Rineka Cipta.