

Strategi Pengelolaan Keuangan Rumah Sakit Untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional

Tri Jenny Minarsih¹, Nailul Fithri Arrasily², Budi Hartono³, Ilma Wizraa⁴

^{1,2,3} universitas hang tuah pekanbaru, ⁴ binus universitas

Corresponding Author: trijenny25@gmail.com

Published: July, 2025

ABSTRAK

Studi literatur ini bertujuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis strategi pengelolaan keuangan rumah sakit yang paling efektif dalam meningkatkan efisiensi operasional. Rumah sakit menghadapi tekanan finansial yang meningkat akibat kenaikan biaya operasional, tuntutan layanan yang kompleks, dan perubahan sistem pembayaran seperti Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), diperparah oleh dampak pandemi COVID-19. Metodologi yang digunakan adalah kajian literatur sistematis, dengan pencarian pada basis data akademik utama menggunakan kata kunci relevan. Temuan menunjukkan bahwa tantangan utama meliputi biaya implementasi teknologi yang tinggi, resistensi karyawan terhadap perubahan, keterbatasan infrastruktur, dan masalah pengelolaan anggaran. Strategi efektif yang teridentifikasi mencakup optimalisasi pendapatan dan pengendalian biaya melalui manajemen siklus pendapatan dan modal kerja, penerapan pendekatan modern seperti *Lean Management* dan *Balanced Scorecard*, serta pemanfaatan inovasi digital seperti sistem informasi terintegrasi, kecerdasan buatan (AI), dan *big data*. Keberhasilan implementasi sangat bergantung pada dukungan manajemen, keterlibatan staf, dan budaya perbaikan berkelanjutan. Studi ini menyoroti peran krusial strategi keuangan adaptif dan integrasi teknologi dalam meningkatkan kinerja rumah sakit secara holistik.

Kata Kunci: Strategi, pengelolaan keuangan, efisiensi operasional

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

PENDAHULUAN

Sektor layanan kesehatan, khususnya rumah sakit, menghadapi lanskap yang semakin kompleks dan dinamis. Di seluruh dunia, institusi kesehatan bergulat dengan tantangan yang terus meningkat, termasuk melonjaknya biaya operasional dan tuntutan layanan yang kian beragam dan berkualitas tinggi (Imani et al., 2022). Dalam konteks ini, menjaga keseimbangan antara penyediaan layanan medis yang unggul dan memastikan keberlanjutan finansial rumah sakit menjadi suatu keharusan yang krusial. Dalam data yang diterbitkan oleh BPJS tahun 2025 terdapat 23.474 FKTP (Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama) dan 3.140 RS/Klinik Utama dan 5.755 Apotek/Optik yang harus melaporkan jaminan sosial kesehatan guna memastikan keberlangsungan finansial di Rs yang digunakan masyarakat pada saat berobat. Permasalahan ini bukan sekadar isu operasional biasa, melainkan tantangan finansial yang mendasar, yang menuntut rumah sakit untuk melampaui sekadar pemotongan biaya. Diperlukan pendekatan pengelolaan keuangan

strategis yang terintegrasi erat dengan alur kerja operasional guna menjamin viabilitas jangka panjang dan kualitas layanan. Jika rumah sakit hanya berfokus pada efisiensi jangka pendek tanpa mempertimbangkan dampak operasional jangka panjang, hal itu dapat merusak kualitas layanan dan keberlanjutan (Oluwaseyi Rita Owolabi et al., 2024).

Kontekstualisasi tantangan sektor kesehatan di Indonesia semakin memperjelas urgensi ini. Transformasi teknologi di era digital menuntut tingkat efisiensi dan transparansi yang lebih tinggi dalam pengelolaan keuangan rumah sakit. Adopsi teknologi mutakhir seperti kecerdasan buatan (AI) (Karisma et al., 2024) dan *big data* menjadi semakin penting untuk mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan akurat. Selain itu, perubahan fundamental dalam sistem pembayaran, seperti implementasi Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dengan tarif INA CBGs di Indonesia, secara signifikan mendorong rumah sakit untuk beroperasi lebih efisien sambil tetap menjaga mutu layanan. Berdasarkan hasil temuan dimana ketidakefisienan resep obat pada faskes pemerintah di Kisumu bervariasi dari 69,4 -90% yang dapat berakibat naiknya biaya kesehatan (Liesbeth Huisman dkk., 2020). Di Mongolia dalam mencapai Universal Health Coverage (UHC) dengan meningkatkan efisiensi khususnya untuk kasus rawat inap (healthcare dkk., 2021). Namun, data menunjukkan bahwa banyak rumah sakit di Indonesia secara teknis masih belum mencapai efisiensi optimal di era JKN ini, menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan sistem dan kapasitas operasional (Rabiulyati & Nurwahyuni, 2023).

Di samping tekanan struktural ini, pandemi COVID-19 memberikan guncangan signifikan yang memengaruhi operasional dan kinerja keuangan rumah sakit secara global dan nasional. Pandemi mengganggu arus kas, menyebabkan penurunan drastis kunjungan pasien non-COVID, dan secara bersamaan meningkatkan beban operasional akibat biaya penanganan pasien yang tinggi (Kinerja et al., 2024). Kombinasi transformasi digital yang berkelanjutan, model pembayaran baru yang menekan efisiensi, dan krisis kesehatan akut seperti pandemi menciptakan "badai sempurna" yang menuntut pergeseran paradigma dalam manajemen rumah sakit (Azizah, 2022). Rumah sakit tidak lagi dapat mengandalkan metode lama; mereka harus secara fundamental bertransformasi dari pendekatan reaktif menjadi proaktif dan berbasis data. Ini bukan hanya tentang beradaptasi dengan satu perubahan, tetapi membangun ketahanan terhadap berbagai tekanan yang terjadi secara simultan. Efek kumulatif dari faktor-faktor ini menuntut pendekatan strategis, terintegrasi, dan sangat adaptif terhadap manajemen keuangan dan operasional, dengan penekanan pada ketahanan dan perbaikan berkelanjutan, bukan hanya pemecahan masalah yang terisolasi (Agustina & Hayu, 2022).

Studi literatur ini bertujuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis strategi pengelolaan keuangan rumah sakit yang paling efektif dalam meningkatkan efisiensi operasional. Fokusnya

adalah pada pemahaman mendalam tentang bagaimana rumah sakit dapat mengoptimalkan sumber daya finansial mereka untuk mencapai kinerja operasional yang lebih baik, dengan mempertimbangkan tantangan dan inovasi terkini di sektor kesehatan.

Rumusan Masalah

Studi literatur ini akan menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian berikut:

1. Bagaimana konsep pengelolaan keuangan dan efisiensi operasional rumah sakit didefinisikan dan diukur dalam literatur akademik?
2. Apa saja tantangan utama yang dihadapi rumah sakit dalam mengimplementasikan strategi pengelolaan keuangan untuk mencapai efisiensi operasional?
3. Strategi pengelolaan keuangan apa yang terbukti paling efektif dalam meningkatkan efisiensi operasional rumah sakit berdasarkan temuan literatur?
4. Bagaimana peran inovasi teknologi, khususnya digitalisasi, kecerdasan buatan (AI), dan *big data*, dalam mendukung dan mempercepat peningkatan efisiensi operasional melalui pengelolaan keuangan di rumah sakit?

Tinjauan Teoritis

a. Konsep Pengelolaan Keuangan Rumah Sakit

Pengelolaan keuangan rumah sakit merupakan pilar fundamental dalam keberlanjutan dan keberhasilan operasional sebuah fasilitas kesehatan. Secara umum, pengelolaan keuangan didefinisikan sebagai seluruh kegiatan yang berhubungan dengan bagaimana cara memperoleh sumber pendanaan, menggunakan dana keuangan sebaik mungkin, hingga mengalokasikan dana pada sumber-sumber investasi untuk mencapai tujuan rumah sakit (Aprilian, 2018). Fungsi-fungsi utama dalam manajemen keuangan mencakup evaluasi dan perencanaan kondisi finansial saat ini dan masa depan, pengambilan keputusan investasi jangka panjang terkait akuisisi fasilitas dan peralatan baru, keputusan pendanaan yang melibatkan pilihan antara dana internal atau eksternal serta penggunaan utang atau modal, dan manajemen modal kerja untuk mengelola aset lancar seperti kas, piutang, dan persediaan guna memastikan efektivitas operasional dan mengurangi biaya (Trang et al., 2023).

Seiring waktu, peran manajemen keuangan di sektor kesehatan telah mengalami evolusi signifikan. Pada awalnya, hingga tahun 1960-an, manajemen keuangan cenderung

bersifat deskriptif, dengan peran utamanya terbatas pada pengamanan pembiayaan yang diperlukan untuk memenuhi tujuan operasional bisnis (Trang et al., 2023). Namun, saat ini, peran utamanya telah berkembang menjadi lebih strategis, yaitu merencanakan, memperoleh, dan memanfaatkan dana (modal) untuk memaksimalkan efisiensi dan nilai perusahaan. Transformasi ini menunjukkan pergeseran dari sekadar pencatatan uang menjadi pembentukan aktif masa depan dan nilai rumah sakit. Ini berarti manajer keuangan tidak lagi hanya berfungsi sebagai akuntan, tetapi telah menjadi mitra strategis dalam mencapai tujuan organisasi. Untuk memaksimalkan efisiensi dan nilai, diperlukan pengambilan keputusan yang aktif, alokasi sumber daya yang cerdas, dan perencanaan strategis yang terarah, bukan hanya pencatatan. Dengan demikian, manajer keuangan modern di rumah sakit harus memiliki pemikiran strategis, keterampilan analitis, dan pemahaman mendalam tentang proses operasional, di samping pengetahuan akuntansi, untuk memberikan kontribusi nyata terhadap kinerja dan keberlanjutan rumah sakit secara keseluruhan (Wang et al., 2025).

Komponen kunci pengelolaan keuangan rumah sakit juga meliputi penganggaran dan peramalan (*budgeting and forecasting*) untuk menguraikan proyeksi pendapatan dan pengeluaran, manajemen siklus pendapatan (*revenue cycle management*) yang mengintegrasikan proses dari pendaftaran pasien hingga penagihan, manajemen rantai pasok (*supply chain management*) untuk mengelola pengadaan barang dan jasa, serta deteksi penipuan (*fraud detection*) untuk menjaga integritas finansial (Ummah, 2019).

b. Konsep Efisiensi Operasional Rumah Sakit

Efisiensi operasional dalam konteks rumah sakit adalah disiplin yang esensial untuk memaksimalkan produktivitas dan meminimalkan pemborosan saat organisasi layanan kesehatan menjalankan misinya dalam memberikan perawatan pasien berkualitas tinggi. Efisiensi ini juga dapat diartikan sebagai pencapaian. Efisiensi dan efektivitas pelayanan RS sebagai indikator keberhasilan operasional suatu RS. Data penelitian tahun 2017 terdapat 65,9% RS Indonesia secara teknis kurang efisien dengan faktor penyebab adalah terhambatnya pembayaranklaim, tarif JKN yang bernilai negatif, yaitu masih di bawah tarif RS, dan sistem rujukan yang belum optimal.

Pengukuran efisiensi operasional dapat dilakukan menggunakan berbagai indikator kunci, yang seringkali disajikan dalam alat seperti grafik Barber Johnson untuk layanan rawat inap:

- *Bed Occupancy Ratio (BOR)*: Mengukur persentase pemakaian tempat tidur pada satu satuan waktu tertentu. Standar ideal BOR umumnya berkisar antara 75%-85%(Sidiq & Afrina, 2017).
- *Average Length of Stay (AvLOS)*: Menunjukkan rata-rata lama rawatan seorang pasien di rumah sakit. Nilai ideal AvLOS adalah antara 3-12 hari.
- *Turn Over Interval (TOI)*: Mengukur rata-rata waktu tempat tidur kosong antara satu pasien keluar dan pasien berikutnya masuk. Nilai ideal TOI adalah antara 1-3 hari.
- *Bed Turn Over (BTO)*: Menunjukkan frekuensi penggunaan tempat tidur dalam periode tertentu (biasanya satu tahun). Nilai ideal BTO adalah antara 40-50 kali per tahun.

Selain indikator spesifik ini, efisiensi juga diukur secara umum sebagai rasio antara *output* yang dihasilkan terhadap *input* yang digunakan. Untuk evaluasi yang lebih mendalam, metode pengukuran lanjutan sering digunakan. Metode non-parametrik seperti *Data Envelopment Analysis (DEA)* dan metode parametrik seperti *Stochastic Frontier Analysis (SFA)* banyak digunakan untuk mengevaluasi efisiensi teknis rumah sakit. Metode ini mempertimbangkan berbagai *input* (misalnya, jumlah tempat tidur, staf medis, peralatan) dan *output* (misalnya, kunjungan pasien, operasi, hari rawat inap) untuk menentukan seberapa efisien rumah sakit mengubah *input* menjadi *output*(Vajjhala & Eappen, 2024).

METODE PENELITIAN

Studi ini merupakan kajian literatur sistematis (*systematic literature review*), sebuah pendekatan yang dipilih untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis semua bukti yang relevan yang tersedia untuk pertanyaan penelitian yang telah ditentukan. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menyajikan gambaran komprehensif tentang topik yang diteliti, mengidentifikasi tren, kesenjangan, dan area untuk penelitian di masa depan(Rabiulyati & Nurwahyuni, 2023).

Strategi pencarian literatur dilakukan pada basis data akademik utama yang relevan dengan kesehatan, manajemen, dan ekonomi. Basis data yang digunakan meliputi PubMed, Scopus, Proquest, ScienceDirect, Ovid , dan Google Scholar. Kata kunci yang digunakan dalam berbagai kombinasi untuk memastikan cakupan yang luas meliputi: "pengelolaan keuangan rumah sakit" (*hospital financial management*), "efisiensi operasional rumah sakit" (*hospital operational efficiency*), "strategi efisiensi rumah sakit" (*hospital efficiency strategies*), "inovasi manajemen keuangan rumah sakit" (*financial management innovations in hospitals*), "Lean

Management rumah sakit" (*Lean Management hospital*), "*Data Envelopment Analysis rumah sakit*" (*DEA hospital*), "*Stochastic Frontier Analysis rumah sakit*" (*SFA hospital*), "*tantangan keuangan rumah sakit*" (*challenges hospital financial management*), dan "*ekonomi kesehatan*" (*health economics*). Rentang waktu publikasi yang diutamakan adalah 5-10 tahun terakhir (2014-2024 atau 2019-2024) untuk mencerminkan tren dan inovasi terbaru di bidang ini, namun studi seminal yang relevan juga disertakan untuk memberikan dasar konseptual yang kuat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tantangan Kritis dalam Pengelolaan Keuangan dan Efisiensi Operasional Rumah Sakit

a. Dampak Eksternal

- Pandemi COVID-19: Pandemi global ini secara signifikan mengubah lanskap operasional dan finansial rumah sakit. Terjadi penurunan drastis pada kunjungan pasien rawat jalan non-COVID-19, yang secara langsung mengganggu arus kas rumah sakit dan menurunkan pendapatan. Di sisi lain, biaya penanganan pasien COVID-19 yang tinggi, termasuk kebutuhan ruang isolasi khusus, antivirus, terapi oksigen, dan ventilator, meningkatkan beban operasional secara substansial. Beberapa studi kasus menunjukkan bahwa rumah sakit mengalami kerugian profitabilitas karena beban operasional yang melebihi pendapatan selama pandemi. Lebih lanjut, penundaan pembayaran klaim COVID-19 dari Kementerian Kesehatan menjadi masalah likuiditas yang kronis, mengganggu stabilitas keuangan dan operasional harian rumah sakit (Azizah, 2022).
- Sistem Pembayaran JKN (INA CBGs): Perubahan sistem pembayaran dari *fee-for-service* menjadi *prospective payment system* dengan tarif INA CBGs di era JKN mendorong rumah sakit untuk beroperasi lebih efisien. Namun, banyak rumah sakit di Indonesia masih dianggap kurang efisien dengan tarif JKN yang terkadang bernilai negatif, yaitu di bawah biaya aktual pelayanan. Situasi ini menimbulkan tantangan serius dalam menjaga profitabilitas sekaligus mempertahankan atau bahkan meningkatkan kualitas layanan (Rabiulyati & Nurwahyuni, 2023).
- Regulasi yang Belum Komprehensif: Keterbatasan regulasi dan lambatnya proses perizinan di tingkat yang lebih tinggi dapat menjadi penghambat signifikan bagi pelaksanaan anggaran dan inisiatif inovasi di rumah sakit. Hal ini menciptakan ketidakpastian dan memperlambat adaptasi terhadap perubahan lingkungan.

b. Hambatan Internal

Biaya Implementasi Teknologi yang Besar: Investasi awal yang besar untuk membangun sistem manajemen digital seringkali dianggap sebagai beban, terutama bagi rumah sakit dengan anggaran terbatas. Biaya ini tidak hanya mencakup investasi awal perangkat keras dan lunak, tetapi juga biaya pemeliharaan sistem, pembaruan perangkat lunak secara berkala, dan pelatihan berkelanjutan bagi staf. Risiko gangguan sistem juga memerlukan alokasi dana tambahan (Wang et al., 2025).

Resistensi Karyawan terhadap Perubahan: Karyawan sering menunjukkan resistensi terhadap adopsi sistem digital atau pendekatan manajemen baru seperti Lean Management. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman tentang teknologi, kekhawatiran akan peningkatan beban kerja, atau ketidaknyamanan dengan metode kerja yang baru. Keberhasilan implementasi strategi baru sangat bergantung pada dukungan manajemen yang kuat, keterlibatan aktif staf, dan pelatihan yang memadai untuk mengatasi resistensi ini.

Keterbatasan Infrastruktur dan Keamanan Data: Keterbatasan infrastruktur teknologi di beberapa daerah, terutama di lokasi terpencil, menjadi hambatan serius dalam implementasi digitalisasi. Selain itu, dengan semakin banyaknya data keuangan dan pasien yang disimpan dalam sistem digital, risiko kebocoran data dan serangan siber menjadi perhatian serius yang membutuhkan sistem keamanan yang kuat dan protokol perlindungan data yang ketat. Fragmentasi sistem informasi, di mana berbagai departemen menggunakan solusi perangkat lunak yang tidak terhubung, juga menghambat pandangan holistik operasional dan menyebabkan duplikasi tes atau penundaan perawatan.

Kurangnya Tenaga Ahli: Keterbatasan jumlah sumber daya manusia dengan keahlian di bidang teknologi informasi kesehatan dan manajemen keuangan yang terintegrasi menjadi kendala signifikan dalam implementasi dan pemeliharaan sistem digital yang efektif.

Alokasi Sumber Daya dan Manajemen Kapasitas yang Tidak Efektif: Ketidakmampuan mengelola alokasi sumber daya (personil, peralatan fisik, atau instrumen finansial) secara efisien dapat menyebabkan pemanfaatan sumber daya yang kurang optimal atau bottleneck pasien. Ketidakpastian volume pasien memperburuk masalah ini, membuat rumah sakit kesulitan mencocokkan sumber daya dengan puncak dan palung permintaan.

Pengelolaan Anggaran yang Belum Optimal: Masalah penyerapan anggaran yang harus mencapai 100% seringkali mendorong rumah sakit untuk berlomba menghabiskan seluruh anggaran tanpa mempertimbangkan efisiensi riil. Hal ini dapat menyebabkan munculnya kebutuhan

baru yang belum dianggarkan, penumpukan stok barang di gudang, atau pengadaan barang yang tidak sesuai dengan permintaan, yang semuanya menghambat efisiensi (Retnosari et al., 2022).

Interaksi antara tekanan eksternal, seperti pandemi dan sistem JKN, dengan kekakuan sistem internal, seperti resistensi terhadap perubahan, fragmentasi sistem, dan masalah penyerapan anggaran, menciptakan tantangan adaptif yang kompleks bagi rumah sakit. Ini bukan hanya tentang menemukan solusi parsial, tetapi tentang secara fundamental mengubah budaya organisasi dan paradigma operasional agar sesuai dengan lingkungan eksternal yang dinamis. Kekakuan internal, seperti kurangnya pemahaman tentang konsep *Lean* atau penerapan prinsip efisiensi yang tidak konsisten, bukan hanya masalah teknis, melainkan masalah budaya dan sistemik. Ketika digabungkan dengan tekanan eksternal yang menuntut adaptasi cepat, kekakuan internal ini menjadi kerentanan kritis, menghalangi respons yang efektif. Oleh karena itu, rumah sakit menghadapi persimpangan tantangan "budaya-operasional-finansial". Mengatasi hal ini membutuhkan tidak hanya alat atau kebijakan baru, tetapi pergeseran budaya yang mendalam menuju perbaikan berkelanjutan, kemampuan beradaptasi, dan pengambilan keputusan terintegrasi, dengan mengakui bahwa kesehatan finansial terkait erat dengan kelincahan operasional dan kohesi internal.

2. Strategi Pengelolaan Keuangan untuk Peningkatan Efisiensi Operasional Rumah Sakit

a. Optimalisasi Pendapatan dan Pengendalian Biaya

Manajemen Siklus Pendapatan (Revenue Cycle Management): Pengelolaan siklus pendapatan yang efektif terbukti mampu meningkatkan margin keuntungan dan arus kas rumah sakit. Ini mencakup seluruh proses mulai dari penjadwalan janji temu pasien dan pendaftaran di awal siklus pendapatan, hingga penagihan dan pengumpulan kas di bagian akhir.

Efisiensi Belanja dan Penganggaran: Perencanaan keuangan yang komprehensif dan tertulis secara kuantitatif sangat diperlukan untuk menyusun kebutuhan dana bagi berbagai program dan kegiatan rumah sakit. Penganggaran dinamis dan perencanaan skenario dapat secara signifikan meningkatkan peramalan keuangan dan kemampuan adaptasi rumah sakit terhadap perubahan kondisi. Namun, beberapa studi menunjukkan bahwa efisiensi belanja masih belum optimal, mengindikasikan perlunya perbaikan dalam pengelolaan pengeluaran (Aprilian, 2018).

Manajemen Modal Kerja dan Persediaan: Pengelolaan modal kerja yang optimal merupakan aspek krusial untuk menutupi biaya operasional rumah sakit. Administrasi persediaan dan uang tunai perlu dijaga jumlahnya sesuai kebutuhan operasional untuk menghindari kelebihan

atau kekurangan dana yang dapat mengganggu alur kerja. Analisis ABC-VEN (Analisis ABC dan VEN) dapat digunakan untuk perencanaan logistik, khususnya dalam manajemen persediaan obat, yang terbukti meningkatkan efisiensi.

b. Penerapan Pendekatan Manajemen Modern

- *Lean Management*: Pendekatan ini berfokus pada pengurangan pemborosan (*waste*) dan peningkatan nilai tambah dalam seluruh proses pelayanan kesehatan. Implementasi *Lean* terbukti mengurangi waktu tunggu pasien, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, dan meningkatkan kepuasan pasien. Strategi ini juga memperbaiki kinerja rumah sakit dengan mengurangi waktu perawatan pasien dan penggunaan sumber daya yang tidak perlu, sehingga berkontribusi pada efisiensi, keamanan, dan kualitas layanan.
- *Balanced Scorecard*: Metode ini digunakan untuk menganalisis kinerja rumah sakit dari berbagai perspektif (finansial, pelanggan, proses internal, pembelajaran dan pertumbuhan). Penerapannya dapat secara signifikan berkontribusi pada efisiensi keuangan dan peningkatan mutu pelayanan.
- *Quality Function Deployment (QFD)*: Metodologi QFD dapat meningkatkan efisiensi dan kinerja rumah sakit, khususnya dalam melayani peserta BPJS Kesehatan. Ini dilakukan dengan mengidentifikasi faktor-faktor kritis dari berbagai perspektif, termasuk kebutuhan pasien, penyedia layanan, dan pemerintah, lalu menerjemahkannya ke dalam persyaratan teknis dan proses internal (Joegijantoro, 2024).

c. Pemanfaatan Teknologi dan Inovasi Digital

- Sistem Informasi Terintegrasi: Pengembangan sistem informasi rumah sakit (SIMRS) yang terintegrasi, termasuk dengan stok logistik secara *real-time*, dapat mengatasi kendala operasional dan meningkatkan efisiensi secara keseluruhan. Sistem informasi keuangan yang modern sangat penting untuk pemantauan *real-time* dan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat.
- Digitalisasi Proses Keuangan: Digitalisasi pembiayaan di rumah sakit memberikan potensi besar dalam meningkatkan efisiensi operasional, transparansi, serta keamanan dan keakuratan data keuangan. Ini mencakup otomatisasi tugas rutin seperti pemrosesan klaim, penagihan, dan manajemen data, yang mengurangi pekerjaan manual dan *bottleneck*.
- Kecerdasan Buatan (AI) dan *Big Data*: Adopsi kecerdasan buatan (AI) dan *big data* mendukung manajemen strategis yang efektif, memungkinkan pengambilan keputusan keuangan yang lebih cepat dan akurat, serta meningkatkan transparansi keuangan secara keseluruhan.

Large Language Models (LLM) bahkan dapat mengoptimalkan alur kerja klinis dan meningkatkan pendapatan melalui dokumentasi yang lebih akurat dan efisien.

Manajemen Sumber Daya dan Kapasitas

- Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur: Penggunaan grafik Barber Johnson untuk menganalisis indikator seperti BOR, AvLOS, TOI, dan BTO adalah alat penting untuk menilai dan meningkatkan efisiensi penggunaan tempat tidur rawat inap. Optimalisasi ini dapat mengurangi waktu tunggu dan meningkatkan kapasitas layanan.
- Optimalisasi Alokasi Staf dan Peralatan: Manajemen inventaris perangkat dan pemanfaatannya secara dinamis, pelacakan lokasi perangkat, dan perencanaan pengadaan yang lebih baik dapat meningkatkan efisiensi modal dan *Return on Investment* (ROI). Penjadwalan staf yang optimal juga krusial untuk memaksimalkan tingkat pemanfaatan sumber daya manusia dan peralatan yang mahal.
- Manajemen Rantai Pasok (*Supply Chain Management*): Rantai pasok yang sehat dan efisien sangat penting untuk operasional rumah sakit. Manajer keuangan terlibat dalam audit pemborosan, analisis inventaris, dan perencanaan skenario untuk memitigasi gangguan pasokan, yang semuanya berkontribusi pada pengurangan biaya dan peningkatan efisiensi.

d. Adaptasi terhadap Sistem Pembayaran Baru

- Model Pembayaran Harga Tetap (*Fixed-Price Payment Models*): Sistem pembayaran ini mendorong efisiensi dan mengurangi *moral hazard* karena rumah sakit mendapatkan pembayaran tetap terlepas dari biaya aktual. Studi menunjukkan bahwa fasilitas dengan kontrak penuh mengungguli yang parsial dalam hal efisiensi.
- Dukungan Kebijakan: Pemerintah dan pemangku kepentingan perlu meningkatkan investasi dalam infrastruktur teknologi kesehatan dan menyediakan dukungan finansial bagi rumah sakit untuk mengadopsi praktik manajemen keuangan modern. Ini termasuk insentif untuk investasi teknologi dan penyederhanaan regulasi (Wang et al., 2025).

Pergeseran dari praktik keuangan tradisional yang terkotak-kotak ke strategi yang terintegrasi, didorong oleh teknologi, dan berpusat pada pasien, merupakan rekayasa ulang fundamental dari operasional rumah sakit. Keberhasilan strategi-strategi ini tidak hanya bergantung pada implementasi masing-masing, tetapi pada kombinasi sinergisnya, yang menciptakan ekosistem efisiensi yang holistik. Sebagai contoh, digitalisasi proses (teknologi) mendukung prinsip-prinsip *Lean* (perbaikan proses) yang kemudian mengoptimalkan alokasi sumber daya (efisiensi operasional) dan pada akhirnya meningkatkan hasil finansial (manajemen keuangan). Hal ini menciptakan efek sinergis yang kuat di mana keseluruhan lebih besar daripada jumlah bagian-bagiannya.

KESIMPULAN

Studi literatur ini menegaskan bahwa pengelolaan keuangan yang efektif adalah fondasi penting untuk meningkatkan efisiensi operasional rumah sakit. Rumah sakit beroperasi dalam lingkungan yang penuh tantangan, baik dari faktor eksternal seperti dampak pandemi COVID-19 dan perubahan sistem pembayaran JKN, maupun hambatan internal seperti resistensi terhadap perubahan dan keterbatasan infrastruktur. Kondisi ini menuntut rumah sakit untuk mengadopsi strategi yang adaptif dan inovatif.

Strategi kunci yang teridentifikasi meliputi optimalisasi pendapatan melalui manajemen siklus pendapatan yang cermat dan pengendalian biaya melalui penganggaran dinamis serta manajemen modal kerja dan persediaan yang efisien. Penerapan pendekatan manajemen modern seperti *Lean Management* untuk mengurangi pemborosan, *Balanced Scorecard* untuk pengukuran kinerja holistik, dan *Quality Function Deployment* untuk memahami kebutuhan pasien, terbukti sangat efektif. Lebih lanjut, pemanfaatan inovasi teknologi digital, termasuk sistem informasi terintegrasi, kecerdasan buatan (AI), dan *big data*, adalah pendorong krusial yang memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat serta meningkatkan transparansi.

Keberhasilan implementasi strategi-strategi ini sangat bergantung pada dukungan manajemen yang kuat, keterlibatan aktif staf, dan pembentukan budaya perbaikan berkelanjutan di seluruh organisasi. Studi ini berkontribusi pada literatur dengan mensintesis berbagai strategi yang efektif dan menyoroti hubungan kausal yang kompleks antara manajemen keuangan dan efisiensi operasional. Rekomendasi utama adalah investasi berkelanjutan dalam teknologi, pengembangan sumber daya manusia yang kompeten, dan adopsi pendekatan terintegrasi untuk mencapai keberlanjutan finansial dan peningkatan kualitas layanan di sektor kesehatan yang dinamis dan terus berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, P., & Hayu, S. (2022). Manajemen Keuangan Rumah Sakit Sumber Kasih Di Masa Pandemi. *Jurnal Al-Naqdu Kajian Keislaman*, 3(2), 1–10.
<http://www.jurnal.iaicirebon.ac.id/index.php/alnaqdu/article/view/106>
- Aprilian, N. F. (2018). Analisis Penerapan Sistem Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum Daerah pada Rumah Sakit Umum Daerah Sawerigading Palopo. 2022, 79.
- Azizah, A. (2022). Analisis Efektivitas Pendapatan Dan Efisiensi Belanja Guna Mengukur Kinerja Keuangan Rumah Sakit Umum Daerah Ahmad Ripin Kabupaten Muaro Jambi Pada Masa Pandemi

Covid 19. *Jurnal Manajemen Terapan Dan Keuangan*, 11(2), 335–347.
<https://doi.org/10.22437/jmk.v11i2.17966>

Imani, A., Alibabayee, R., Golestani, M., & Dalal, K. (2022). Key Indicators Affecting Hospital Efficiency: A Systematic Review. *Frontiers in Public Health*, 10(March), 1–5.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.830102>

Joegijantoro, R. (2024). *Meningkatkan Efisiensi dan Kinerja Rumah Sakit pada Pt Melayani Peserta Bpjs Kesehatan dengan Menggunakan Quality Function Deployment (QFD) : Sebuah Tinjauan Pustaka*. 2(2), 206–214.
<https://doi.org/10.28885/bikkm.vol2.iss2.art12>

Karisma, A., Desilia, A., & Widjaja, Y. R. (2024). *Pengaruh Manajemen Strategis Terhadap Efektivitas Pengelolaan Keuangan Rumah Sakit Di Era Digital*. 3(6), 2313–2325.

Kinerja, G., Ditinjau, K., & Rasio, D. (2024). *febyhand.28*. 6(2), 303–313.

Oluwaseyi Rita Owolabi, Funmilola Olatundun Olatoye, Oluwafunmi Adijat Elufioye, & Beatrice Okunade. (2024). Reviewing healthcare financial management: Strategies for cost-effective care. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 21(2), 958–966. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.21.2.0523>

Rabiulyati, M., & Nurwahyuni, A. (2023). Strategi Efisiensi Rumah Sakit Di Era Jkn: Literature Review. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(2), 2579–2592. <https://doi.org/10.31004/jkt.v4i2.15562>

Retnosari, M. C., Suryawati, C., & Harto, P. (2022). Analisis Efektivitas dan Efisiensi Pengelolaan Anggaran di RSUP Dr. Kariadi Semarang. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 10(3), 231–240.
<https://doi.org/10.14710/jmki.10.3.2022.231-240>

Sidiq, R., & Afrina, R. (2017). Kajian Efisiensi Pelayanan Rumah Sakit Umum Daerah Aceh Besar. *Jurnal Nursing*, 8(1), 29–34. <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/INJ/article/view/8700>

Trang, T. T., Thi, V., Thuy, T., & Chien, D. T. (2023). *Financial Management in Hospitals : Literature Review*. 3(5), 893–897.

Ummah, M. S. (2019). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における 健康関連指標に関する共分散構造分析Title. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14.
http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI

- Vajjhala, N. R., & Eappen, P. (2024). Data envelopment analysis in healthcare management: Overview of the latest trends. *Data Envelopment Analysis (DEA) Methods for Maximizing Efficiency*, December 2023, 245–260. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-0255-2.ch011>
- Wang, J., Zhang, Y., & Huang, Q. (2025). *Innovative Financial Management Models and Risk Mitigation Strategies for Newly Established Hospitals in Malaysia*. 1(1).