

Penerapan *Lean Management* di Rumah Sakit dalam Meningkatkan Efisiensi dan Kualitas Layanan : *Literature Review*

Diana Safitri^{1*}, Revina Rahmadani², Budi Hartono³

¹⁻³ Universitas Hang Tuah Pekanbaru, Indonesia

Korespondensi penulis : mukhtarsumi9@gmail.com

Abstract *Lean Management is a method that emphasizes reducing waste and increasing added value in healthcare service processes. Through a systematic literature review, this study identifies various aspects of Lean implementation in hospitals, such as reducing patient waiting times, optimizing resource utilization, and improving patient satisfaction. The findings reveal that Lean Management implementation not only supports operational efficiency but also enhances service quality and patient experience. The success of this method heavily depends on management support, active staff involvement, and adequate training. This study also highlights challenges such as resistance to change and budget constraints. These findings have significant implications for hospital managers and policymakers in formulating strategies to improve healthcare service effectiveness. Recommendations for future research include empirical studies examining Lean implementation in various hospital contexts, particularly in developing countries. This study aims to explore and analyze strategies for improving hospital operational efficiency through the Lean Management approach..*

Keywords: *Lean, Management, Operational, Efficiency, Hospitals*

Abstrak *Lean Management adalah metode yang menitikberatkan pada pengurangan pemborosan dan peningkatan nilai tambah dalam proses pelayanan kesehatan. Melalui kajian literatur sistematis, penelitian ini mengidentifikasi berbagai aspek penerapan Lean di rumah sakit, seperti pengurangan waktu tunggu pasien, optimalisasi pemanfaatan sumber daya, dan peningkatan kepuasan pasien. Hasil kajian mengungkapkan bahwa implementasi Lean Management tidak hanya mendukung efisiensi operasional, tetapi juga memperbaiki kualitas layanan dan pengalaman pasien. Keberhasilan penerapan metode ini sangat dipengaruhi oleh dukungan manajemen, partisipasi aktif staf, dan pelatihan yang memadai. Penelitian ini juga mencatat adanya tantangan, seperti resistensi terhadap perubahan dan keterbatasan anggaran. Temuan ini memberikan implikasi penting bagi manajer rumah sakit dan pengambil kebijakan dalam merumuskan strategi untuk meningkatkan efektivitas layanan kesehatan. Rekomendasi untuk penelitian lebih lanjut mencakup studi empiris yang menelaah penerapan Lean di berbagai konteks rumah sakit, terutama di negara berkembang. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menganalisis strategi peningkatan efisiensi operasional rumah sakit melalui pendekatan Lean Management.*

Kata Kunci : *Lean, Management, Efisiensi, Operasional, Rumah Sakit.*

1. PENDAHULUAN

Operasional yang efisien merupakan aspek krusial dalam pengelolaan rumah sakit, terutama di tengah tantangan keterbatasan sumber daya, peningkatan jumlah pasien, dan ekspektasi terhadap kualitas layanan kesehatan. Sebagai institusi yang kompleks, rumah sakit menghadapi berbagai kendala, seperti antrian pasien yang panjang, penggunaan sumber daya yang kurang optimal, serta meningkatnya biaya operasional. Dalam konteks ini, strategi yang mendukung efisiensi operasional menjadi sangat penting untuk mempertahankan kualitas layanan dan mengoptimalkan kinerja secara keseluruhan.

Masalah antrian pasien yang panjang sering mencerminkan ketidakefisienan dalam pengelolaan alur pasien, khususnya di unit rawat jalan. Ariotejo (2018) mencatat bahwa penerapan *continuous improvement* di Rumah Sakit Haji Jakarta mampu mengurangi waktu

tunggu pasien melalui perbaikan alur pelayanan rawat jalan, menegaskan pentingnya efisiensi dalam meningkatkan pengalaman layanan pasien. Selain itu, penggunaan sumber daya yang kurang optimal, seperti peralatan medis dan tenaga kerja yang tidak terkelola dengan baik, menjadi hambatan utama dalam upaya meningkatkan mutu layanan rumah sakit (Hasan & Zaky, 2022).

Pendekatan Lean Management, atau dikenal sebagai Lean Hospital, telah banyak diadopsi untuk mengatasi tantangan ini. Lean Hospital berfokus pada pengurangan pemborosan dalam berbagai proses sehingga sumber daya yang tersedia dapat dimanfaatkan secara lebih efektif dan efisien. Penerapan metode ini di Rumah Sakit Khusus Bedah (RSKB) Ropanasuri Kota Padang berhasil menunjukkan peningkatan efisiensi operasional serta kualitas layanan (Indah, 2016). Pendekatan ini semakin relevan mengingat tekanan biaya operasional rumah sakit yang terus meningkat dan pentingnya menjaga daya saing dalam industri kesehatan (Iswanto, 2015)

Kebutuhan akan efisiensi yang lebih baik juga berkaitan dengan tuntutan untuk menyediakan layanan berkualitas dengan biaya yang terjangkau. Kristantyo Wisnubroto (2022) menekankan pentingnya rumah sakit domestik untuk bersaing dengan rumah sakit internasional dengan menawarkan layanan yang tidak hanya bermutu tinggi tetapi juga efisien secara biaya. Hal ini memperkuat urgensi bagi rumah sakit untuk menerapkan pendekatan seperti Lean Management guna meningkatkan efisiensi dan daya saing di sektor kesehatan.

Secara keseluruhan, peningkatan efisiensi operasional rumah sakit melalui Lean Management tidak hanya membantu menurunkan biaya, tetapi juga meningkatkan pengalaman pasien dan kualitas layanan secara keseluruhan. Di Indonesia, strategi ini menjadi semakin relevan mengingat tekanan akibat meningkatnya jumlah pasien, tuntutan atas kualitas layanan, dan keterbatasan sumber daya (Arief Sutisna & Triyanto, 2022).

Lean Management, awalnya dikembangkan dalam industri manufaktur oleh Toyota melalui sistem produksinya, dirancang untuk mengurangi pemborosan dan meningkatkan efisiensi dengan berfokus pada penciptaan nilai bagi pelanggan melalui optimalisasi proses. Dalam sektor pelayanan kesehatan, pendekatan ini, yang dikenal sebagai Lean Hospital, diadaptasi untuk meningkatkan efisiensi operasional rumah sakit dengan mengurangi aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah, seperti pemborosan waktu, tenaga, dan sumber daya.

Lean Hospital mengidentifikasi dan menghilangkan berbagai bentuk pemborosan, yang dalam konsep Lean disebut *muda*. Ada tujuh jenis pemborosan utama yang sering ditemukan di rumah sakit, seperti waktu tunggu pasien yang terlalu lama, proses administrasi yang tidak efisien, penggunaan ruang dan peralatan medis yang berlebihan, serta alur kerja yang tidak

optimal (Lestari, Suryawati, & Sugiarto, 2020). Dengan mengatasi pemborosan ini, rumah sakit dapat meningkatkan kualitas pelayanan, mempercepat respons waktu, dan secara signifikan menurunkan biaya operasional.

Penerapan Lean Management di rumah sakit membutuhkan perubahan signifikan dalam operasional dan budaya organisasi. Contohnya, implementasi lean di unit rawat jalan melibatkan pengoptimalan alur pasien, pengelolaan tenaga medis yang lebih efektif, dan penyederhanaan proses administratif yang memakan waktu. Studi di Rumah Sakit Tugu Ibu Depok menunjukkan bahwa Lean Hospital secara signifikan mampu mengurangi waktu tunggu pasien rawat jalan sekaligus meningkatkan kepuasan pasien (Muthia, Riandhini, & Sudirja, 2020).

Lean Management juga mengedepankan konsep *continuous improvement* atau perbaikan berkelanjutan. Proses ini dimulai dengan memetakan alur kerja (value stream mapping) untuk mengidentifikasi potensi pemborosan, diikuti dengan perancangan ulang proses untuk menghilangkan aktivitas yang tidak efisien. Penelitian oleh Paramita (2020) di rumah sakit umum menunjukkan bahwa penerapan lean dalam pelayanan rawat jalan berhasil memperbaiki alur kerja, sehingga waktu tunggu dan antrian pasien dapat diminimalkan.

Di luar unit rawat jalan, Lean Hospital juga diterapkan di unit farmasi. Contohnya, di RSUD PKU Muhammadiyah Delanggu, pendekatan lean digunakan untuk meningkatkan efisiensi pelayanan resep rawat jalan. Dengan metode ini, waktu tunggu pengambilan resep dapat dipersingkat, sehingga pasien menerima obat lebih cepat (Winarno, Marchaban, & Yuniarti, 2022).

Hasil implementasi Lean Hospital menunjukkan dampak positif di berbagai rumah sakit, terutama dalam mengurangi waktu tunggu pasien dan meningkatkan efisiensi alur pelayanan. Namun, keberhasilan implementasi lean memerlukan komitmen penuh dari rumah sakit, termasuk keterlibatan aktif tenaga medis dan staf administrasi dalam proses perubahan (Widiatama, 2018).

Pendekatan lean menjadi solusi yang relevan untuk menghadapi tantangan peningkatan jumlah pasien dan tuntutan kualitas pelayanan yang lebih baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan mensintesis hasil penelitian sebelumnya tentang implementasi Lean Management di rumah sakit, sekaligus mengeksplorasi kontribusi pendekatan ini dalam meningkatkan efisiensi operasional. Fokus utama penelitian mencakup bagaimana Lean Management mengurangi pemborosan, memperbaiki alur kerja, dan meningkatkan kualitas layanan kesehatan.

Penelitian ini juga mengidentifikasi faktor-faktor kunci keberhasilan implementasi Lean Management, seperti peran budaya organisasi, kepemimpinan, dan keterlibatan tenaga medis serta staf administrasi. Selain itu, penelitian ini mengeksplorasi hambatan yang mungkin dihadapi, termasuk resistensi terhadap perubahan, keterbatasan sumber daya, dan tantangan dalam menyesuaikan proses lean dengan karakteristik unik rumah sakit.

Beberapa pertanyaan utama yang diangkat dalam penelitian ini meliputi: Bagaimana penerapan Lean Management memengaruhi efisiensi operasional rumah sakit? Bagaimana konsep ini mengurangi pemborosan, mempercepat pelayanan, dan mengoptimalkan sumber daya? Apa saja faktor keberhasilan utama dalam implementasi Lean Management, dan kendala apa yang sering ditemui selama penerapannya? Dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan ini, penelitian diharapkan memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang manfaat dan keterbatasan Lean Management dalam konteks pelayanan kesehatan.

2. KAJIAN PUSTAKA

Lean Management

Lean Management didefinisikan sebagai pendekatan manajemen yang berfokus pada peningkatan nilai bagi pelanggan dengan menghilangkan pemborosan di setiap proses organisasi. Konsep ini bertujuan untuk menciptakan alur kerja yang efisien, menghasilkan produk atau layanan yang berkualitas, dan meningkatkan kepuasan pelanggan (Amanda, 2024). Lean Management dijelaskan sebagai pendekatan untuk mencapai efisiensi yang tinggi melalui pengurangan variabilitas dan pemborosan dalam proses organisasi, sambil tetap memastikan bahwa nilai utama untuk pelanggan terus tercipta dan terjaga (Ayu, 2024). Lean Management adalah pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi dan menghilangkan pemborosan melalui perbaikan berkelanjutan, dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses, serta menghasilkan nilai maksimal bagi pelanggan (Haryanto, 2024)

Kualitas layanan

Kualitas layanan adalah kemampuan untuk memberikan layanan yang memenuhi atau melampaui harapan pelanggan. Kualitas ini diukur berdasarkan perbedaan antara harapan dan persepsi pelanggan terhadap layanan yang diterima (Azzahra, 2024). Kualitas layanan adalah tingkat kesesuaian antara harapan pelanggan dan persepsi mereka terhadap kinerja layanan yang diberikan. Dalam konteks ini, kualitas layanan menggambarkan sejauh mana layanan dapat memenuhi atau melampaui ekspektasi pelanggan (Ratnaningrum, 2023). Kualitas layanan adalah sejauh mana layanan yang disediakan memenuhi atau melebihi ekspektasi pelanggan, yang tercermin dari konsistensi, ketepatan waktu, dan kemampuan untuk memenuhi

kebutuhan spesifik pelanggan (Nuraini, 2023).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi pendekatan *Systematic Literature Review (SLR)*, yaitu metode yang digunakan untuk meninjau, mengevaluasi, dan mensintesis penelitian yang relevan secara terstruktur dan sistematis. Tujuan dari SLR adalah untuk memberikan gambaran yang menyeluruh tentang penerapan *Lean Management* di rumah sakit berdasarkan bukti-bukti yang telah dipublikasikan sebelumnya. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan menggabungkan temuan-temuan dari penelitian sebelumnya, sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai dampak, faktor keberhasilan, dan tantangan dalam penerapan *Lean Management* di rumah sakit.

Dalam pelaksanaan SLR, penelitian ini akan melalui beberapa tahapan, yaitu identifikasi penelitian yang relevan melalui database akademik, penyaringan studi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, evaluasi kualitas studi, serta analisis dan sintesis data. Penelitian yang dianalisis meliputi berbagai studi terkait *Lean Management* di rumah sakit yang diterbitkan dalam jurnal akademik, disertasi, laporan, dan sumber-sumber terpercaya lainnya.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Dalam penelitian ini, kriteria inklusi ditetapkan untuk memastikan bahwa artikel yang dianalisis relevan dan berkualitas. Artikel yang dimasukkan dalam kajian adalah artikel yang diterbitkan dalam 5–10 tahun terakhir, yang mencerminkan perkembangan terkini dalam penerapan *Lean Management* di rumah sakit. Selain itu, artikel tersebut harus fokus pada implementasi *Lean Management* di rumah sakit serta dampaknya terhadap efisiensi operasional, guna mendapatkan informasi terbaru tentang praktik terbaik dan hasil yang dicapai melalui pendekatan ini dalam konteks pelayanan kesehatan.

Di sisi lain, kriteria eksklusi bertujuan untuk menyaring artikel yang tidak relevan atau tidak memenuhi standar metodologis yang diinginkan. Artikel yang tidak berhubungan langsung dengan rumah sakit atau manajemen pelayanan kesehatan akan dikeluarkan dari kajian, begitu juga dengan artikel yang tidak menggunakan metodologi empiris dalam analisisnya. Dengan demikian, kriteria inklusi dan eksklusi ini diharapkan dapat memastikan bahwa hasil penelitian yang diperoleh bersifat komprehensif, relevan, dan didasarkan pada bukti yang kuat.

Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup beberapa basis data akademik terkemuka yang dapat diandalkan, yaitu PubMed, Scopus, dan Google Scholar. PubMed memberikan akses ke berbagai artikel yang berkaitan dengan kesehatan dan biomedis, sementara Scopus menawarkan jurnal yang lebih luas dari berbagai disiplin ilmu, termasuk manajemen dan layanan kesehatan. Google Scholar juga digunakan sebagai sumber tambahan untuk mencari artikel, tesis, dan dokumen yang mungkin tidak terindeks dalam basis data lainnya.

Dalam pencarian literatur, beberapa kata kunci yang digunakan meliputi "Lean Hospital," "Healthcare Efficiency," "Operational Excellence in Hospitals," dan "Lean Management in Healthcare." Kombinasi kata kunci ini dirancang untuk menemukan artikel yang relevan dan mendalam mengenai penerapan Lean Management dalam konteks rumah sakit, serta dampaknya terhadap efisiensi operasional.

Proses Analisis Data

Proses analisis data dilakukan melalui serangkaian langkah sistematis untuk memastikan bahwa hasil yang diperoleh dari kajian literatur ini akurat dan bermanfaat. Langkah pertama adalah seleksi artikel yang relevan, di mana artikel yang ditemukan melalui pencarian basis data akan ditinjau sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Selanjutnya, artikel akan disaring berdasarkan kualitas penelitian. Artikel yang terpilih akan dievaluasi untuk menilai metodologi yang digunakan, validitas hasil, dan kontribusinya terhadap pengetahuan yang ada.

Setelah artikel diseleksi dan disaring, langkah berikutnya adalah menyusun temuan yang dihasilkan dari literatur yang telah direview. Temuan ini akan dikelompokkan berdasarkan tema-tema utama, seperti dampak penerapan Lean Management, faktor-faktor keberhasilan, serta hambatan yang dihadapi dalam implementasi. Langkah ini bertujuan untuk menyajikan hasil yang komprehensif dan terstruktur, serta memberikan wawasan yang jelas mengenai bagaimana Lean Management dapat berkontribusi pada peningkatan efisiensi operasional rumah sakit.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1

Penulis/Tahun	Judul	Metode	Hasil
Wati, A.L., Muhandi, M., & Nu'man, H. (2022)	Penerapan Lean Hospital pada Pelayanan Unit Gawat Darurat di RSUD Bayu Asih Kabupaten Purwakarta	Studi Kasus	Penerapan Lean Hospital berhasil mengurangi waktu tunggu dan meningkatkan kepuasan pasien di Unit Gawat Darurat.
Lestari, S.A., Suryawati, C., & Sugiarto, J. (2020)	Analisis Waste dengan Model Lean Hospital pada Pelayanan Poli Rawat Jalan	Analisis Waste	Identifikasi dan pengurangan waste pada pelayanan poli rawat jalan meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan.
Rooslanda, E., & Ayuningtyas, D. (2023)	Implementation Of Lean Management In Improving The Quality Of Hospital Services	Studi Kasus	Lean Management dapat meningkatkan kualitas layanan rumah sakit melalui pengurangan waste dan peningkatan proses.
Kurniasih, D., Nuryakin, N., & Pribadi, F.S. (2021)	Implementasi Lean Hospital dalam Meningkatkan Pelayanan Rawat Jalan Poliklinik Penyakit Dalam	Studi Kasus	Implementasi Lean Hospital menunjukkan peningkatan dalam kualitas pelayanan dan efisiensi di poli rawat jalan.
Harahap, A., Ginting, C., Nasution, A., & Amansyah, A. (2023)	The Effect of Lean Approach on Hospital Service Quality and Inpatient Satisfaction	Eksperimen	Pendekatan Lean memperbaiki kualitas layanan rumah sakit dan meningkatkan kepuasan pasien rawat inap.
Ferdi, Ani Nuraini, Dedi Nugroho (2023)	Peningkatan Kualitas Pelayanan Farmasi Melalui Pendekatan <i>Lean Management</i> di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum M. Yunus Bengkulu	Pendekatan kualitatif	Pelayanan di instalasi farmasi rawat jalan sesuai dengan Standar Prosedur Operasional (SPO). VAR untuk proses pelayanan pasien dengan resep obat non-racikan adalah 29%, sementara untuk resep obat racikan adalah 25%. Identifikasi 8 jenis waste di Depo Farmasi menunjukkan tiga waste kritis tertinggi: motion (17,32%), overprocessing (14,48%), dan inventory (14,20%). Penilaian akar penyebab waste motion mengindikasikan bahwa layout Depo Farmasi perlu disesuaikan untuk mengurangi gerakan yang memperlambat penyiapan resep.
Pramudyawardani, F. D., Annajah, S., Syarif, S. H., & Istanti, N. D. (2023).	Efektivitas penggunaan manajemen lean terhadap Peningkatan mutu sistem pelayanan di rumah sakit di Indonesia	Deskriptif kualitatif	Penerapan manajemen Lean di rumah sakit Indonesia telah berjalan dengan baik. Rumah sakit memperoleh keuntungan, terutama dalam pemanfaatan 5M (Man, Money, Material, Method, Machine), yang berkontribusi pada peningkatan mutu pelayanan kesehatan dan pengorganisasian rumah sakit.
Pribadi (2020)	Analisis modeling lean management dalam upaya meningkatkan kinerja operasional rumah sakit pemerintah	Deskriptif kualitatif	Penerapan model lean management melalui DMAIC dapat meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas

			pelayanan rumah sakit, terutama dalam konteks penerapan JKN
Ratnaningrum (2023)	Pengaruh implementasi <i>lean management</i> terhadap kepuasan Pasien di igd rsx	Kuantitatif	Pelayanan perawat dan waktu pelayanan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pasien, sedangkan pelayanan dokter tidak menunjukkan pengaruh signifikan
Annisa, S. R., Syabil, S., Yusuf, H. A., & Iswanto, A. H. (2023)	Penerapan Lean Manajemen Pada Pelayanan Rawat Jalan Pasien BPJS Rumah Sakit	Deskriptif kualitatif	Pelayanan rawat jalan untuk pasien BPJS di beberapa rumah sakit masih menghadapi masalah seperti waktu tunggu yang melebihi standar pelayanan.

Penerapan Lean Hospital di RSUD Bayu Asih Kabupaten Purwakarta telah memberikan dampak signifikan dalam pengurangan waktu tunggu pasien di Unit Gawat Darurat. Wati, Muhardi, dan Nu'man (2022) dalam studi mereka menunjukkan bahwa dengan mengadopsi prinsip-prinsip Lean, rumah sakit mampu mengidentifikasi dan menghilangkan aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah dalam proses pelayanan, yang berdampak pada pengurangan waktu tunggu. Lestari et al. (2020) juga mencatat bahwa analisis pemborosan dalam pelayanan poli rawat jalan menunjukkan bahwa dengan mengurangi pemborosan dalam alur pelayanan, waktu tunggu pasien dapat diminimalkan. Temuan ini konsisten dengan penelitian Rooslanda dan Ayuningtyas (2023) yang menekankan bahwa penerapan Lean Management dapat mempercepat proses pelayanan dan meningkatkan pengalaman pasien.

Kurniasih, Nuryakin, dan Pribadi (2021) mengungkapkan bahwa implementasi Lean Hospital tidak hanya meningkatkan kualitas pelayanan tetapi juga efisiensi penggunaan sumber daya. Dengan pendekatan Lean, rumah sakit dapat mengelola staf, peralatan medis, dan ruang perawatan lebih efektif, mengurangi pemborosan, dan meningkatkan hasil pelayanan. Penelitian Harahap et al. (2023) juga menunjukkan bahwa Lean Management secara signifikan meningkatkan efisiensi operasional rumah sakit dengan mengurangi penggunaan sumber daya yang tidak perlu. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa Lean Management dapat membantu rumah sakit memberikan pelayanan lebih baik dengan sumber daya yang ada, menjadikannya lebih responsif terhadap kebutuhan pasien.

Penerapan Lean juga berdampak positif terhadap produktivitas karyawan dan tenaga medis. Ulfah et al. (2022) menunjukkan bahwa kombinasi metode Servqual dan Lean Healthcare tidak hanya meningkatkan kualitas pelayanan tetapi juga mendorong peningkatan produktivitas tenaga medis. Lean Management menyederhanakan proses dan mengurangi beban kerja yang tidak perlu, memungkinkan tenaga medis fokus pada tugas penting, mendukung peningkatan hasil pelayanan. Temuan ini menunjukkan bahwa dengan mengurangi

pemborosan dan meningkatkan efisiensi, Lean Management dapat meningkatkan motivasi dan kepuasan kerja karyawan, yang pada gilirannya berkontribusi pada peningkatan kepuasan pasien.

Review ini menunjukkan bahwa penerapan Lean Management di rumah sakit memberikan manfaat signifikan dalam meningkatkan efisiensi operasional, berdampak positif terhadap waktu tunggu, penggunaan sumber daya, dan produktivitas tenaga medis. Dengan demikian, Lean Management menjadi pendekatan strategis untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di berbagai fasilitas medis.

Keberhasilan implementasi Lean sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor kunci. Salah satunya adalah dukungan manajemen puncak. Tanpa komitmen dan keterlibatan aktif dari manajemen, inisiatif Lean seringkali menghadapi hambatan yang dapat menghalangi perbaikan. Manajemen yang berkomitmen memberikan sumber daya yang diperlukan dan mampu mengarahkan visi organisasi serta menciptakan budaya yang mendukung perbaikan berkelanjutan. Manajemen juga bertanggung jawab untuk mengkomunikasikan pentingnya prinsip Lean kepada staf, sehingga setiap anggota tim memahami peran mereka dalam mencapai tujuan bersama.

Selain itu, pelatihan yang memadai dan keterlibatan staf adalah faktor penting dalam keberhasilan implementasi Lean. Staf yang terlatih dengan baik akan lebih memahami prinsip Lean dan cara menerapkannya dalam pekerjaan sehari-hari. Pelatihan yang konsisten dan komprehensif membantu staf mengidentifikasi dan mengeliminasi pemborosan. Keterlibatan staf dalam pengambilan keputusan terkait implementasi Lean sangat penting, karena mereka yang terlibat langsung dalam kegiatan sehari-hari memiliki wawasan berharga tentang area yang perlu diperbaiki. Memfasilitasi partisipasi staf meningkatkan rasa kepemilikan mereka terhadap perubahan yang dilakukan.

Penggunaan teknologi juga berperan penting dalam mendukung proses Lean. Dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, rumah sakit dapat mengumpulkan data secara real-time, memantau kinerja, dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan. Penerapan sistem manajemen rumah sakit yang terintegrasi membantu pengelolaan alur kerja dan sumber daya serta mempermudah komunikasi antar departemen. Teknologi seperti Electronic Health Records (EHR) memungkinkan rumah sakit mempercepat alur proses pelayanan dan meningkatkan kualitas data untuk analisis, memfasilitasi implementasi alat Lean seperti Value Stream Mapping (VSM) secara lebih efisien.

Menciptakan budaya perbaikan berkelanjutan juga merupakan faktor penting dalam mendukung keberhasilan implementasi Lean. Budaya ini harus mendorong semua staf untuk berinovasi dan berkontribusi dalam proses perbaikan tanpa takut akan kritik. Lingkungan yang aman untuk berbagi ide dan memberikan umpan balik dapat meningkatkan keterlibatan staf dalam inisiatif Lean. Ketika rumah sakit membangun budaya yang menghargai umpan balik dan pengembangan, mereka dapat memastikan prinsip Lean diterapkan secara berkelanjutan, bukan hanya sebagai proyek sementara.

Keberhasilan implementasi Lean di rumah sakit sangat bergantung pada dukungan manajemen, pelatihan dan keterlibatan staf, penggunaan teknologi, serta pembentukan budaya perbaikan berkelanjutan. Dengan memperhatikan faktor-faktor ini, rumah sakit dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi pemborosan, dan pada akhirnya, meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan kepada pasien.

Namun, implementasi Lean di rumah sakit juga menghadapi berbagai tantangan yang dapat menghambat keberhasilannya. Salah satu kendala utama adalah resistensi terhadap perubahan dari staf. Banyak karyawan merasa nyaman dengan cara kerja yang sudah ada dan mungkin skeptis terhadap metode baru. Ketidakpastian terkait perubahan dapat menimbulkan kekhawatiran tentang beban kerja tambahan dan dampaknya terhadap peran mereka. Jika tidak dikelola dengan baik, resistensi ini dapat menghalangi pelaksanaan prinsip Lean dan mengurangi keterlibatan staf dalam inisiatif perbaikan. Oleh karena itu, penting untuk melakukan pendekatan komunikasi yang transparan dan melibatkan staf dalam setiap tahap proses perubahan, agar mereka merasa menjadi bagian dari solusi, bukan sekadar objek perubahan.

Kendala lain yang sering muncul adalah keterbatasan anggaran. Banyak rumah sakit beroperasi dengan anggaran terbatas, dan alokasi dana untuk pelatihan, teknologi, dan inisiatif Lean sering dipandang sebagai pengeluaran tambahan yang tidak mendesak. Tanpa dukungan finansial yang memadai, penerapan Lean dapat terhambat, baik dalam hal pelatihan staf maupun investasi pada alat dan sistem yang dibutuhkan untuk mendukung proses Lean. Keterbatasan ini memaksa manajemen rumah sakit untuk lebih kreatif dalam mencari sumber daya dan mengalokasikan anggaran secara efisien.

Kurangnya pemahaman tentang konsep Lean di kalangan staf juga menjadi tantangan besar. Banyak karyawan yang belum familiar dengan prinsip Lean dan cara penerapannya dalam konteks pelayanan kesehatan. Tanpa pemahaman yang jelas, staf mungkin tidak menyadari manfaat penerapan Lean atau bagaimana pekerjaan mereka dapat berkontribusi untuk mencapai tujuan tersebut. Oleh karena itu, pelatihan yang komprehensif sangat penting

untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran tentang Lean, agar staf dapat mengimplementasikan prinsip-prinsip ini dalam praktik sehari-hari.

Tantangan lain adalah koordinasi dan komunikasi antar departemen yang kurang efektif. Implementasi Lean memerlukan kolaborasi erat antar unit rumah sakit. Namun, adanya silo antar departemen dapat menyulitkan integrasi proses dan berbagi informasi yang dibutuhkan untuk perbaikan berkelanjutan. Membangun saluran komunikasi yang efektif dan kerja sama lintas fungsi adalah kunci untuk mengatasi tantangan ini.

Secara keseluruhan, tantangan dalam implementasi Lean di rumah sakit meliputi resistensi terhadap perubahan, keterbatasan anggaran, kurangnya pemahaman tentang Lean, dan tantangan komunikasi antar departemen. Mengatasi tantangan ini memerlukan pendekatan terencana dan partisipatif, agar rumah sakit dapat mencapai perbaikan berkelanjutan dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan bagi pasien.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa Lean Management merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan efisiensi operasional rumah sakit. Penerapan Lean dapat mengurangi waktu tunggu pasien, mengoptimalkan sumber daya, dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan secara keseluruhan. Namun, keberhasilan implementasi metode ini sangat bergantung pada cara penerapannya serta keterlibatan seluruh pihak terkait, mulai dari manajemen hingga staf rumah sakit. Dibutuhkan pendekatan yang terencana dan partisipatif untuk memastikan prinsip-prinsip Lean dapat diterapkan dengan efektif dalam lingkungan rumah sakit. Saran perlu dilakukan pelatihan yang memadai bagi seluruh staf agar memahami prinsip-prinsip Lean secara efektif. Keterlibatan semua pihak, dari manajemen hingga staf medis, sangat penting dalam merancang dan melaksanakan perubahan yang diperlukan. Rumah sakit juga perlu secara rutin melakukan evaluasi dan pemantauan untuk memastikan bahwa penerapan Lean memberikan dampak positif terhadap efisiensi dan kualitas pelayanan. Selain itu, fokus pada pengurangan pemborosan, seperti waktu tunggu pasien, dan penerapan budaya perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*) akan memastikan keberhasilan jangka panjang. Pendekatan partisipatif dalam perencanaan dan evaluasi juga akan meningkatkan rasa memiliki terhadap perubahan yang dilakukan, sehingga dapat mempercepat pencapaian tujuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, S. R., Syabil, S., Yusuf, H. A., & Iswanto, A. H. (2023). Penerapan lean manajemen pada pelayanan rawat jalan pasien BPJS rumah sakit. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 3(2), 46–55. <https://doi.org/10.55606/jrik.v3i2.1774>
- Ariotejo, T. (2018). Intervensi continuous improvement rawat jalan rumah sakit Haji Jakarta. *Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia*, 3(3).
- Ferdi, A. N., & Nugroho, D. (2023). Peningkatan kualitas pelayanan farmasi melalui pendekatan Lean Management di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum M. Yunus Bengkulu. *Jurnal Manajemen Dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia (MARSI)*, 7(2), 1–8.
- Harahap, A., Ginting, C., Nasution, A., & Amansyah, A. (2023). The effect of Lean approach on hospital service quality and inpatient satisfaction. *Unnes Journal of Public Health*, 12(1). <https://doi.org/10.15294/ujph.v12i1.57692>
- Hasan, R., & Zaky, A. (2022). Attribute analysis of quality of patient services in Harapan Raya public health center. *Journal of Hospital Administration and Management*, 3(1), 34–43. <https://doi.org/10.54973/jham.v3i1.220>
- Indah, W. (2016). Penerapan Lean Hospital di Rumah Sakit Khusus Bedah (RSKB) Ropanasuri Kota Padang (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- Iswanto, A. H. (2015). Hospital efficiency and data envelopment analysis (DEA): An empirical analysis of Kemang Medical Care (KMC). *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2629898>
- Kristantyo, W. (2022). Layanan rumah sakit, tuan rumah di negeri sendiri. Diakses pada 2 Maret 2023, dari <https://www.indonesia.go.id/g20/kategori/kabar-g20/6138/layanan-rumah-sakit-tuan-rumah-di-negeri-sendiri?lang=1>
- Kurniasih, D., Nuryakin, N., & Pribadi, F. (2021). Implementasi Lean Hospital dalam meningkatkan pelayanan rawat jalan poliklinik penyakit dalam (studi kasus di Rumah Sakit “X” Indonesia). *Jurnal Personalia, Financial, Operasional, Marketing, dan Sistem Informasi*, 28, 1–14.
- Kurniasih, D., Nuryakin, N., & Pribadi, F. S. (2021). Implementasi Lean Hospital dalam meningkatkan pelayanan rawat jalan poliklinik penyakit dalam. *Performance*, 28. <https://doi.org/10.20884/1.jp.2021.28.01.3553>
- Lestari, S. A., Suryawati, C., & Sugiarto, J. (2020). Analisis waste dengan model Lean Hospital pada pelayanan poli rawat jalan. *Jurnal Kesehatan*, 8(1), 16–25. <https://doi.org/10.25047/j-kes.v8i1.133>
- Muthia, A., Riandhini, R. A., & Sudirja, A. (2020). Optimalisasi upaya penerapan Lean Hospital di unit rawat jalan rumah sakit Tugu Ibu Depok. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr. Soetomo*, 6(1), 108. <https://doi.org/10.29241/jmk.v6i1.312>
- Paramita, R. (2020). Penerapan Lean pada redesain proses pelayanan rawat jalan rumah sakit. *Jurnal Manajerial*, 19(1), 31–41. <https://doi.org/10.17509/manajerial.v19i1.22141>

- Pramudyawardani, F. D., Annajah, S., Syarif, S. H., & Istanti, N. D. (2023). Efektivitas penggunaan manajemen lean terhadap peningkatan mutu sistem pelayanan di rumah sakit di Indonesia: Studi literatur. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia*, 3(1), 187–192. <https://journal.amikveteran.ac.id/index.php/jikki>
- Pribadi, F. J., & Ratnawati, T. (2020). Analisis modeling lean management dalam upaya meningkatkan kinerja operasional rumah sakit pemerintah. *Jurnal Ekonomi Akuntansi*, 5(1), 1–20.
- Ratnaningrum, A., Imronudin, & Sutrisna, E. (2023). Pengaruh implementasi lean management terhadap kepuasan pasien di IGD RSX. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan*, 17(4), 2533. <https://doi.org/10.35931/aq.v17i4.2345>
- Rooslanda, E., & Ayuningtyas, D. (2023). Implementation of Lean management in improving the quality of hospital services: Literature review. *Journal of Social Research*, 2(8). <https://doi.org/10.55324/josr.v2i8.1232>
- Sutisna, A. M., & Triyanto. (2022). Perancangan sistem informasi pelayanan posyandu Anggur Depok. *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains*, 4(4), 330–334. <https://doi.org/10.51401/jinteks.v4i4.2058>
- Ulfah, M., Trenggonowati, D. L., Arina, F., Ferdinant, P. F., & Sonda, A. (2022). Peningkatan kualitas pelayanan kesehatan menggunakan metode Servqual dan Lean healthcare. *Journal Industrial Services*, 8(1). <https://doi.org/10.36055/jiss.v8i1.14443>
- Wati, A. L., Muhandi, M., & Nu'man, H. (2022). Penerapan Lean Hospital pada pelayanan unit gawat darurat di RSUD Bayu Asih Kabupaten Purwakarta. *Jurnal Sosial Teknologi*, 2(4). <https://doi.org/10.36418/jurnalsostech.v2i4.326>
- Widiatama, Y. (2018). Simulasi perbaikan alur pelayanan pasien rawat jalan dengan pendekatan Lean Hospital pada Rumah Sakit Umum (RSU) Kabupaten Tangerang. *JITMI (Jurnal Ilmiah Teknik dan Manajemen Industri)*, 1(1), 37–49.
- Winarno, N., Marchaban, M., & Yuniarti, E. (2022). Penggunaan Lean Hospital untuk meningkatkan efisiensi pelayanan resep rawat jalan RSU PKU Muhammadiyah Delanggu. *Majalah Farmaseutik*, 18(2), 113–121. <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v1i1.58990>