

Analisis Dampak Implementasi Lean Hospital Terhadap Pelayanan Pasien Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit di Indonesia: Studi Literatur

Kania Rizqita Dewi

UPN "Veteran" Jakarta

Putri Regita Miolda

UPN "Veteran" Jakarta

Triayu Nur Afifah

UPN "Veteran" Jakarta

Acim Heri Iswanto

UPN "Veteran" Jakarta

Fakultas Ilmu Kesehatan, Kesehatan Masyarakat, Universitas Pembangunan Nasional
"Veteran" Jakarta, Jl. Raya Limo Kecamatan Limo Kota Depok 16515

Korespondensi penulis: 2010713039@mahasiswa.upnvj.ac.id

Abstract. *Outpatient installation services are a reflection of the services of a hospital. Several hospitals have implemented Lean Hospital for outpatient patient services. Lean Hospital is used to improve the quality of service to patients by reducing waste such as waste of waiting, defects, transportation, motion, inventory, and others. This study aims to analyze the impact of Lean Hospital implementation on outpatient patient care in hospitals in Indonesia. This research method uses the literature review method which is sourced from several online sites such as Google Scholar and journal databases, such as Garuda. Based on the results of the study it can be concluded that the implementation of Lean Hospital in outpatient services in hospitals has a positive impact on patients and health care workers, namely being able to identify and minimize waste and shorten the flow of patient services in all outpatient service units so as to reduce waiting time. In addition, the implementation of Lean Hospital also has a direct impact on a hospital's services, namely being able to improve service quality by providing better, faster, but cheaper (efficient) services and can increase patient satisfaction with hospital services.*

Keywords: *Lean, Lean Hospital, Services, Hospital, Outpatient*

Abstrak. Pelayanan instalasi rawat jalan adalah cerminan dari pelayanan suatu rumah sakit. Beberapa rumah sakit telah menerapkan *Lean Hospital* terhadap pelayanan pasien instalasi rawat jalan. *Lean Hospital* digunakan untuk memperbaiki kualitas layanan terhadap pasien dengan mengurangi pemborosan seperti *waste of waiting, defect, transportation, motion, inventory*, dan yang lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak implementasi *Lean Hospital* terhadap pelayanan pasien instalasi rawat jalan rumah sakit di Indonesia. Metode penelitian ini menggunakan metode *literature review* yang bersumber dari beberapa situs online seperti Google Scholar serta basis data jurnal, seperti Garuda. Berdasarkan hasil

penelitian dapat disimpulkan bahwa implementasi *Lean Hospital* pada pelayanan rawat jalan di rumah sakit memberikan dampak positif bagi pasien dan petugas pelayanan kesehatan yaitu mampu mengidentifikasi dan meminimalkan *waste* serta mempersingkat alur pelayanan pasien pada semua unit pelayanan rawat jalan sehingga dapat mengurangi waktu tunggu. Selain itu, implementasi *Lean Hospital* juga berdampak langsung pada suatu layanan rumah sakit yaitu mampu memperbaiki kualitas pelayanan dengan memberikan pelayanan lebih baik, lebih cepat, namun lebih murah (hemat) serta dapat meningkatkan kepuasan pasien pada layanan rumah sakit.

Kata kunci: *Lean, Lean Hospital*, Pelayanan, Rumah Sakit, Rawat Jalan.

LATAR BELAKANG

Pelayanan merupakan suatu kegiatan yang bergerak dalam bidang jasa baik bersifat komersial maupun bersifat non-komersial. Akan tetapi, dalam pelaksanaannya sering kali kita temukan perbedaan pada pelayanan yang dilakukan oleh lembaga yang bersifat komersial dengan lembaga yang bersifat non-komersial. Pelayanan yang diberikan oleh lembaga yang bersifat komersial biasanya berdasarkan untuk mencari keuntungan biasanya pelayanan tersebut dikelola oleh pihak swasta. Sedangkan, pelayanan yang diberikan oleh lembaga non-komersial biasanya kegiatannya lebih tertuju pada pemberian pelayanan kepada masyarakat yang sifatnya berorientasi pada pengabdian dan tidak mencari keuntungan (Hasan et al., 2022).

Adapun beberapa fakta bahwa terdapat ketimpangan akses layanan rumah sakit. Sekitar 60 persen dari total rumah sakit yang ada di Indonesia saat ini merupakan milik swasta, sehingga dibutuhkan kerja sama yang berkesinambungan dan kolaborasi antara pemerintah dan swasta. Khususnya, dalam meningkatkan sumber daya manusia (SDM) berkualitas dan berdaya saing di sektor kesehatan. Terlebih mengingat pertumbuhan ekonomi Indonesia pada triwulan II-2022 telah memperlihatkan kinerja yang lebih tinggi dibanding sebelum pandemi Covid-19 melanda tanah air. Pencapaian tersebut tentu tidak terlepas dari peran semua pihak, baik pemerintah, swasta, masyarakat, juga termasuk khususnya peran dunia kesehatan di Indonesia. Perhimpunan Rumah Sakit Seluruh Indonesia (PERSI) merupakan lini terdepan dalam menangani pandemi Covid-19. Adapun ajang *Presidency G20 Indonesia 2022* ini menjadi kesempatan bagi Indonesia untuk turut serta berperan dalam arsitektur kesehatan global (*global health architecture*) (Kristantyo Wisnubroto, 2022).

Mengingat tujuan pelayanan kesehatan adalah untuk mencapai tingkat kesehatan masyarakat yang memenuhi harapan dan kebutuhan masyarakat umum (kepuasan konsumen) dengan penyampaian layanan yang efektif yang juga memenuhi harapan dan kebutuhan penyedia layanan (kepuasan pelayanan) dari jasa yang benar-benar dilakukan di tempat atau

kepuasan kelembagaan (Arief et al., 2022). Akan tetapi, saat ini di Indonesia gambaran situasi dan juga kondisi pelayanan kesehatan yang diberikan pemerintah cukup memprihatinkan sehingga banyak masyarakat yang merasa tidak puas akan pelayanan kesehatan.

Rumah sakit disebut dapat memberikan pelayanan yang baik kepada konsumen apabila mampu mengelola dan memaksimalkan sumber daya yang tersedia. Namun, hal tersebut dapat terhambat karena adanya *waste* atau pemborosan sehingga berpengaruh pada mutu dan kualitasnya (Lestari et al., 2020). Implementasi *lean* di pelayanan kesehatan menjadi salah satu konsep yang dapat digunakan untuk memberikan pelayanan yang memuaskan serta efisiensi biaya dalam pelayanan kesehatan (Muthia et al., 2020). *Lean* adalah metode yang membantu menghasilkan *value* maksimum untuk pasien dengan mengurangi *waste* dan *wait*. Konsep *lean* bertujuan untuk meningkatkan *customer value* melalui peningkatan terus menerus rasio antara nilai tambah terhadap *waste* (Kurniasih et al., 2021).

Lean Hospital merupakan bentuk penerapan konsep *lean* yang dilakukan di instansi rumah sakit. *Lean hospital* adalah pendekatan sistematis yang bertujuan mengidentifikasi dan menghilangkan pemborosan (*waste*) atau aktivitas yang tidak bernilai tambah (*nonvalue adding activities*) melalui peningkatan terus menerus (*continous improvement*) dengan cara mengalirkan produk (*material, process, output*) serta informasi sistem tarik (*pull system*) dari pelanggan untuk mengejar keunggulan dan kesempurnaan (Muthia et al., 2020). Metode *lean hospital* digunakan untuk memperbaiki kualitas layanan terhadap pasien dengan mengurangi dua permasalahan utama, yaitu mengurangi kesalahan (*reducing errors*) dan waktu tunggu (*waiting time*).

Fasilitas pelayanan yang diberikan oleh suatu rumah sakit sangat banyak, salah satunya yaitu instalasi rawat jalan. Pelayanan instalasi rawat jalan adalah salah satu pelayanan yang paling dominan serta merupakan cerminan dari pelayanan suatu rumah sakit. Di Indonesia masih banyak rumah sakit yang belum menerapkan *Lean Hospital* terhadap pelayanan pasien rawat jalan untuk mengurangi *waste* yang menyebabkan lamanya waktu tunggu. Lama waktu tunggu dapat mempengaruhi tingkat kepuasan pasien pada pelayanan di suatu rumah sakit. Pasien tentunya memiliki batas waktu tertentu dimana akan merasa bahwa waktu tunggu yang terlalu lama dapat mengakibatkan penurunan tingkat kepuasan pasien terhadap layanan rumah sakit. Dalam permasalahan pelayanan rawat jalan tersebut, lokasi yang biasanya terlibat yaitu pada bagian poliklinik penyakit dalam, rawat jalan (rekam medis), BPJS, apotek atau farmasi, dan laboratorium (Widiatama, 2018).

Analisis Dampak Implementasi Lean Hospital Terhadap Pelayanan Pasien Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit di Indonesia: Studi Literatur

Namun, tidak sedikit juga rumah sakit di Indonesia yang telah menerapkan *Lean Hospital* terhadap pelayanan pasien rawat jalan. Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) Kemang Medical Care merupakan salah satu rumah sakit di Indonesia yang telah menerapkan *Lean Hospital* terhadap pelayanan pasien rawat jalan. Rumah sakit tersebut menerapkan suatu proyek dalam peningkatan kinerja melalui efisiensi pada layanan rawat jalan dengan tujuan untuk meningkatkan kepuasan pasien (Indah, 2016). Menurut penelitian yang dilakukan oleh dr. A. Heri Iswanto selaku Direktur Umum RSIA Kemang, *Lean Hospital* tersebut telah menunjukkan hasil yaitu berupa peningkatan indeks kepuasan pasien sebesar 11% (dari rata-rata 76% menjadi 87%). Pasien merasakan kepuasan terutama dalam hal *empathy* dan *tangible* dan merasakan dampak langsung dari sistem manajemen ini di rumah sakit (Iswanto, 2015). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya di RSIA Kemang tentunya implementasi *Lean Hospital* terhadap pelayanan pasien rawat jalan ini memiliki banyak dampak sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan rumah sakit. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak implementasi *Lean Hospital* terhadap pelayanan pasien instalasi rawat jalan rumah sakit di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Dalam menyusun penelitian ini digunakan metode *Literatur review* yaitu dengan mengumpulkan dan mengolah data penelitian yang telah ada sebelumnya dengan rentang tahun 2018–2022. Literatur dicari menggunakan mesin pencarian Google Scholar serta basis data jurnal, seperti Garuda. Penelusuran literatur menggunakan kata kunci: “*Lean*”, “*Lean hospital*”, “Pelayanan”, “Rumah sakit”, dan “Rawat jalan”. Kriteria inklusi yang digunakan antara lain artikel mendiskusikan tentang implementasi *lean hospital* di instalasi rawat jalan rumah sakit. Kriteria eksklusi yang digunakan antara lain artikel tidak menggunakan Bahasa Indonesia, artikel yang terbit sebelum tahun 2018, artikel yang tidak lengkap, dan artikel tidak sesuai dengan kriteria. Berdasarkan hasil penyaringan kriteria inklusi dan eksklusi dihasilkan artikel yang akan dijadikan bahan acuan yakni sebanyak 6 artikel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Penjelasan Jurnal Analisis Dampak Implementasi Lean Hospital Terhadap Pelayanan Pasien Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit di Indonesia

Penulis/Tahun	Tempat	Judul	Metode	Hasil
(Winarno et al., 2022)	Indonesia	Penggunaan Lean Hospital Untuk Meningkatkan Efisiensi Pelayanan Resep Rawat Jalan RSU PKU Muhammadiyah Delanggu	Participatory Action Research (PAR)	Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ditemukan bahwa masih terdapat beberapa <i>waste</i> yang ditemukan di RSU PKU Muhammadiyah Delanggu seperti, <i>waste of waiting</i> , <i>waste of defect</i> , <i>waste of transportation</i> , <i>waste of motion</i> dan <i>waste of inventory</i> dan perbaikan dengan <i>lean hospital</i> dilakukan dengan menerapkan prinsip 5S. Kepuasan pasien yang diukur pun masih terlihat belum memuaskan terhadap Efisiensi pelayanan resep di depo farmasi.
(Paramita, 2020)	Indonesia	Penerapan Lean Pada Redesain Proses Pelayanan Rawat Jalan Rumah Sakit Mata	Analisa Value Added Activity (VA) dan Non-Value Added Activity (NVA)	Pada penelitian ini, ditemukan bahwa penerapan manajemen lean ini memberikan upaya perbaikan dalam lama waktu pelayanan rawat jalan di RS khusus mata. Selain itu, adanya rekam medik elektronik dan <i>mobile-tab</i> sebagai input data pasien menjadikan pengurangan <i>waste</i> di RS khusus mata tersebut.
(Muthia et al., Indonesia 2020)	Indonesia	Optimalisasi Upaya Penerapan Lean Hospital di Unit Rawat Jalan Rumah Sakit Tugu Ibu Depok	Studi kasus kualitatif dengan observasi wawancara.	Hasil <i>Value Assessment</i> pasien mulai dari proses pendaftaran hingga mendapatkan obat di apotik masih menunjukkan <i>wasting time</i> yang terlalu lama, hal ini karena banyaknya hambatan-hambatan yang terjadi sepanjang alur proses pelayanan unit rawat jalan.

Analisis Dampak Implementasi Lean Hospital Terhadap Pelayanan Pasien Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit di Indonesia: Studi Literatur

(Kurniasih et al., Indonesia 2021)	Indonesia	Implementasi Lean Hospital dalam Meningkatkan Pelayanan Rawat Jalan Poliklinik Penyakit Dalam	Pendekatan kualitatif melalui observasi langsung, wawancara mendalam dan telaah dokumen	Non Value Added (NVA) tertinggi adalah pada unit poliklinik yaitu sebesar (97,09%) dengan Value Added (VA) sebesar (2,91%) dan waiting time (107,22 menit) pada pelayanan pasien non-asuransi dengan pemeriksaan penunjang.
(Lestari et al., 2020)	Indonesia	Analisis Waste dengan Model Lean Hospital pada Pelayanan Poli Rawat Jalan	Pendekatan kualitatif dan disajikan secara deskriptif eksploratif melalui observasi langsung, wawancara mendalam, dan <i>Focus Group Discussion</i> (FGD)	Selama proses aktivitas pelayanan poliklinik di RSUD Dr. Soeratto Gemolong <i>waste</i> yang terjadi adalah <i>waiting, overprocessing, overproduction, inventory, motion, transportation</i> , dan <i>human potential</i> . Penelitian ini membuktikan penerapan prinsip, alat, dan metode <i>lean hospital</i> dapat mengidentifikasi dan mengeliminasi <i>waste</i> di pelayanan rawat jalan.
(Widiatama, Y., 2018)	Indonesia	Simulasi Perbaikan Alur Pelayanan Pasien Rawat Jalan Dengan Pendekatan Lean Hospital Pada Rumah Sakit Umum (RSU) Kabupaten Tangerang	Analisis data disusun dengan langkah-langkah sistematis	Berdasarkan penelitian pada instalasi rawat jalan RSUD Kabupaten Tangerang diketahui terdapat 35 aktivitas alur proses pelayanan pasien rawat jalan. Total waktu rata-rata aktivitas rawat jalan di RSUD Kabupaten Tangerang yaitu sejumlah 4987,657 detik. Perbandingan nilai PCE (Process Cycle Efficiency) setelah dilakukan identifikasi <i>waste</i> dan mereduksi sub-sub aktivitas yang menyebabkan waktu rata-rata aktivitas rawat jalan belum optimal pada RSUD Kabupaten Tangerang.

Pelayanan kesehatan yang bermutu ialah pelayanan yang dapat memberikan kepuasan kepada pemakai jasa layanan dan sesuai dengan tingkat kepuasan rata-rata penduduk serta penyelenggaraannya sesuai dengan standar dan kode etik profesi yang telah ditetapkan (Usman & Ardiyana, 2017). Di dalam rumah sakit, terdapat beberapa pelayanan dengan berbagai permasalahan yang dihadapi. Salah satu permasalahan yang seringkali ditemukan adalah pada pelayanan rawat jalan. Rawat jalan adalah pelayanan medis kepada seorang pasien untuk tujuan pengamatan, diagnosis, pengobatan, rehabilitasi dan pelayanan kesehatan lainnya tanpa mengharuskan pasien tersebut dirawat inap (Muthia et al., 2020). Pelayanan rawat jalan merupakan unit penting dalam hal meningkatkan pemasukan dan penunjang bagi unit lainnya. Namun, masih banyak sekali permasalahan yang ditemukan di pelayanan rawat jalan, antara lain ialah lamanya waktu tunggu, proses administrasi, dan ketersediaan informasi (Kurniasih et al., 2021).

Waktu tunggu pasien menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kepuasan pasien di rumah sakit. Tingginya angka keluhan dan ketidakpuasan pasien terjadi karena pasien mengalami waktu tunggu yang begitu lama. Menurut Lestari, et al. (2020), waktu tunggu pelayanan rawat jalan di RSUD Dr. Soeratto Gemolong melebihi standar pelayanan minimal yang telah ditetapkan oleh KEPMENKES No. 129 Tahun 2008 yaitu ≤ 60 menit. Penelitian lain yang dilakukan oleh Muthia, et al. (2020), dapat disimpulkan bahwa di rumah sakit Tugu Ibu Depok hasil *Value Assessment* pasien mulai dari proses pendaftaran hingga mendapatkan obat di apotik masih menunjukkan *wasting time* yang terlalu lama yaitu total *Non-Value Added* 139,5 menit. Hal ini terjadi karena banyaknya hambatan-hambatan yang terjadi sepanjang alur proses pelayanan unit rawat jalan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Kurniasih, et al. (2021) juga menunjukkan bahwa rumah sakit “X” di Indonesia menunjukkan nilai *Non-Value Added* (NVA) tertinggi adalah pada unit poliklinik yaitu sebesar (97,09%) dengan *Value Added* (VA) sebesar (2,91%) dan *waiting time* (107,22 menit) pada pelayanan pasien non-asuransi dengan pemeriksaan penunjang.

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa masih terdapat kekurangan dalam pelayanan rawat jalan rumah sakit di Indonesia. Hal ini ditunjukkan oleh lamanya waktu tunggu pasien dan kegiatan *Non-Value added* yang begitu tinggi di pelayanan rawat jalan. Hal ini disebut juga dengan *waste* (pemborosan). *Waste* (pemborosan) merupakan penghambat bagi pengembangan mutu dan kualitas rumah sakit serta memberikan pelayanan yang efektif dan efisien. Terdapat delapan jenis *waste* yaitu:

Defect/mistake, Overproduction, Transportation, Waiting, Inventory, Motion, Overprocessing, dan *Human potential* (Graban dalam Lestari et al., 2020). Salah satu metode yang dapat diterapkan untuk mengidentifikasi dan meminimalkan *waste* atau aktivitas *non-value added* adalah dengan menerapkan prinsip-prinsip *lean hospital*.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lestari, et al. (2020) ada 7 *waste* yang telah terjadi pada proses pelayanan rawat jalan di RSUD Dr. Soeratno Gemolong yaitu *waiting, overproduction, transportation, inventory, overprocessing, human potential,* dan *motion*. Pada *waiting*, adanya aktivitas menunggu antrian loket pendaftaran dan poli center serta menunggu panggilan dokter dan antrian obat. Pada *overproduction*, petugas membuat rekam medis baru karena petugas tidak menemukan rekam medis yang dimaksud atau karena rekam medis masih ada di rawat inap. Pada *transportation*, petugas harus mengantarkan sampel dan mengambil hasil pemeriksaan ke laboratorium karena tidak tersedianya komputer dan printer untuk mencetak sendiri hasil pemeriksaan dari policenter. Pada *inventory*, satu pasien bisa memiliki lebih dari satu berkas rekam medis.

Pada *overprocessing*, pemeriksaan kelengkapan persyaratan BPJS harus dilakukan 2x yaitu di tempat informasi dan loket pendaftaran karena tidak tersedianya banner yang isinya mengenai daftar berkas persyaratan BPJS. Pada *human potential*, kurang optimalnya pemanfaatan *provost* (keamanan) untuk membantu petugas *front office* (informasi dan pendaftaran) serta pemanfaatan pada bagian informasi tidak sesuai fungsinya. Pada *motion*, pasien baru kesulitan mengetahui alur proses pelayanan, pasien tidak mengetahui ruangan, perawat poli center mengambil sendiri berkas rekam medis di ruang penyimpanan, pasien berkerumunan di poli center untuk menanyakan nama dan nomor yang dipanggil oleh petugas, dan petugas menumpuk obat yang telah selesai dimasukkan tidak langsung menyerahkan pada pasien.

Pada penelitian di beberapa rumah sakit membuktikan bahwa implementasi *Lean Hospital* dapat mengidentifikasi dan meminimalkan *waste* di pelayanan instalasi rawat jalan. Selain itu, dapat mempersingkat alur proses pelayanan pada semua unit pelayanan rawat jalan sehingga dapat menurunkan waktu tunggu. Pada implementasi *Lean Hospital* ini tentunya dapat berdampak langsung untuk meningkatkan kualitas pelayanan serta meningkatkan kepuasan pasien dan kepuasan kerja petugas. Oleh karena itu, sistem pelayanan kesehatan pada rumah sakit di Indonesia diharapkan dapat menerapkan *Lean Hospital* agar mampu

menciptakan alur kerja yang efektif dan efisien baik dari segi waktu maupun biaya (Ariotejo, 2018).

Pada penerapan Lean Six Sigma di suatu fasilitas pelayanan kesehatan tentu bisa memberikan dampak yang positif bagi pasien serta pelayanan kesehatan. Terutama berdampak pada pelayanan instalasi rawat jalan di Rumah Sakit. Sebab, Lean adalah strategi yang berfokus pada menghilangkan pemborosan, variasi, dan tugas-tugas yang tidak bernilai tambah. Ini adalah komitmen budaya untuk perbaikan berkelanjutan dan fokus pelanggan melalui optimalisasi informasi dan aliran material. Lean six sigma didasarkan pada rasa hormat terhadap orang dan perbaikan terus-menerus sebagai upaya untuk meningkatkan semua pihak atau sebagai upaya yang tidak pernah terputus. Upaya yang dilakukan bersifat sistematis dan melibatkan sumber daya yang ada. Metode ini berfokus pada nilai pelanggan dan menghilangkan pemborosan. Tujuan penerapan Lean untuk membuat pekerjaan lebih efisien dan meningkatkan kualitas. Cara ini dapat memberi manfaat untuk rumah sakit agar dapat memberikan pelayanan lebih baik, lebih cepat, tetapi lebih murah (hemat). Lean melibatkan semua staf rumah sakit untuk memberikan suara, ide, dan tindakan yang dapat membantu meningkatkan perbaikan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian serta pembahasan di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa masih terdapat beberapa pelayanan pasien instalasi rawat jalan Rumah Sakit di Indonesia masih memiliki hambatan dalam pelayanannya yang terdapat pada *7S waiting, overproduction, transportation, inventory, overprocessing, human potential, dan motion*. Namun, pada beberapa penelitian instalasi rawat jalan Rumah Sakit di Indonesia yang telah melakukan penerapan manajemen *lean six sigma* menunjukkan bahwa penerapan tersebut membantu dalam menangani *waster* yang terjadi serta memberikan manfaat untuk memberikan keefisienan serta peningkatan kualitas pelayanan terkhusus pada instalasi rawat jalan Rumah Sakit.

UCAPAN TERIMA KASIH

Teriring ucapan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah membantu dalam penulisan artikel ini, diantaranya kepada tim dosen prodi S1 Kesehatan Masyarakat UPN

“Veteran” Jakarta mata kuliah Lean Six Sigma, rekan seperjuangan, dan seluruh pihak yang telah memfasilitasi penulis dalam penyusunan artikel ini.

DAFTAR REFERENSI

- Arief Sutisna, 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>
- Ariotejo, T. (2018). Intervensi Continuous Improvement Rawat Jalan Rumah Sakit Haji Jakarta. *Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia*, 3(3).
- 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 Wisnubroto. (2022). Layanan Rumah Sakit, Tuan Rumah di Negeri Sendiri. Diperoleh 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, & Pribadi, F. (2021). Implementasi Lean Hospital alam 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.
- 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 Mata. *Jurnal MANAJERIAL*, 19(1), 31–41. <https://doi.org/10.17509/manajerial.v19i1.22141>
- Winarno, N., Marchaban, M., & Yuniarti, E. (2022). Penggunaan Lean Hospital Untuk Meningkatkan Efisiensi Pelayanan Resep Rawat Jalan RSUD Muhammadiyah Delanggu. *Majalah Farmaseutik*, 18(2), 113–121. <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v1i1.58990>
- 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.