



Penerapan Lean Six Sigma Dalam Waktu Tunggu Pelayanan Resep Di Rumah Sakit : Studi Literatur

Aghniya Choirunnisa¹, Risma Pertiwi², Zahra Septina³, Acim Heri Iswanto⁴

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta^{1,2,3,4}

Alamat: Jl. Limo Raya No.7, RW.5, Limo, Kec. Limo, Kota Depok, Jawa Barat, Indonesia

Korespondensi penulis: 2010713151@mahasiswa.uprvj.ac.id

Abstract. *Long waiting time is one component that has the potential to cause patient dissatisfaction. If the waiting time is long, it will reduce patient comfort and affect patient utility in the future. The method used in this research is Literature Review, namely by collecting and processing research data that has existed before with the 2018-2022 range. The results of this study found that there was a waiting time for drugs, both concoctions and standard drugs, that were not in accordance with the minimum service standards, so that waste was found. There are various types of waste that are found resulting in long drug waiting times such as too many processes to the long process of submitting drug prescriptions to pharmaceutical installations, which causes many inefficient and ineffective activities to arise. Based on this, there is a waiting time for drugs, both concoctions and standard drugs, that are not in accordance with the minimum service standards, so that waste is found. Thus the length of waiting time in preparing the drug is influenced by several factors such as speed and completeness of patient data up to re-submission which takes a lot of time.*

Keywords: *lean six sigma, recipe service, waiting time*

Abstrak. Waktu tunggu yang lama merupakan salah satu komponen yang potensial menyebabkan ketidakpuasan pasien. Bila waktu tunggu lama maka hal tersebut akan mengurangi kenyamanan pasien dan berpengaruh pada utilitas pasien di masa mendatang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Literature Review* yaitu dengan mengumpulkan dan mengolah data penelitian yang telah ada sebelumnya dengan rentang tahun 2018-2022. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa terdapat waktu tunggu obat baik racikan maupun obat standar yang tidak sesuai dengan standar pelayanan minimal, sehingga ditemukan *waste*. Terdapat berbagai macam *waste* yang ditemukan sehingga mengakibatkan waktu tunggu obat yang lama seperti terlalu banyaknya proses hingga lamanya proses penyerahan resep obat ke instalasi farmasi, yang menyebabkan banyak timbul kegiatan-kegiatan yang tidak efisien dan efektif. Berdasarkan hal ini, terdapat waktu tunggu obat baik racikan maupun obat standar yang tidak sesuai dengan standar pelayanan minimal, sehingga ditemukan *waste*. Demikian lamanya waktu tunggu dalam menyiapkan obat yang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kecepatan dan kelengkapan data pasien hingga penyerahan kembali yang memakan banyak waktu.

Kata kunci: lean six sigma, pelayanan resep, waktu tunggu

LATAR BELAKANG

Metode six sigma adalah metode yang berfokus pada pada kemungkinan terjadinya kesalahan (*possible errors*) di masa depan dengan membuat pilihan yang berbeda untuk mempercepat proses menghilangkan pemborosan. Instalasi farmasi memiliki masalah dalam hal pelayanan dan diperlukan upaya untuk mengendalikan kualitas. Upaya yang dapat digunakan untuk mencapai hasil yang lebih baik adalah dengan penggunaan metode Six Sigma. Metode Six Sigma adalah strategi peningkatan kualitas yang baik, di mana hal ini berfokus pada pemenuhan persyaratan atau keinginan pelanggan. Metode ini telah berhasil menjadi pertumbuhan dan membuat perusahaan menjadi lebih baik dalam hal kualitas dan pertumbuhan.

Keputusan strategis yang difokuskan pada hal-hal lain yang akan mengurangi variasi proses dan mengurangi kegagalan. Ditemukan bahwa mempelajari topik tertentu dapat memberikan wawasan baru dan pemahaman yang lebih dalam tentang topik tersebut. Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa dengan mempelajari topik tertentu, seseorang dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang topik tersebut yakni kualitas pelayanan waktu tunggu resep di rumah sakit dengan cara penggunaan metode six sigma. Six sigma diturunkan dari ambang batas kinerja kualitas pada ambang batas six sigma, yang mengindikasikan hanya 3,4 Defects Per Million Opportunities (DPMO). Penerapan six sigma pada sebuah proses berbasis tim dapat memperbaiki masalah muncul yang berfokus pada perbaikan masalah yang terus-menerus dan mengurangi variabilitas di seluruh proses untuk menghasilkan perbaikan yang efektif.

Pengelolaan Perbekalan Farmasi atau Sistem Manajemen Perbekalan Farmasi (Pedoman Pengelolaan Perbekalan Farmasi-Depkes, 2008) merupakan proyek yang cukup besar yang mencakup mulai dari perencanaan sampai dengan pemantauan dan evaluasi. Pengelolaan kasus tertentu harus dilakukan secara tepat waktu, akurat, dan efisien. Ini adalah fakta. SIM dapat beroperasi dengan baik jika didukung oleh SIM. Oleh karena itu, jika instalasi apotek menyertakan SIM persediaan obat bebas sebagai sistem pendukung keputusan, maka akan membantu staf manajemen rumah sakit dalam merumuskan keputusan secara tepat untuk memberikan hasil yang terbaik bagi kesehatan pasien. Namun, SIM persediaan obat yang telah diterapkan memerlukan evaluasi, koreksi, dan penetapan tujuan agar sesuai dengan perkembangannya.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Esti et al., 2015) menyebutkan bahwa waktu tunggu merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kepuasan pasien. Waktu

tunggu yang lama merupakan salah satu komponen yang potensial menyebabkan ketidakpuasan pasien. Bila waktu tunggu lama maka hal tersebut akan mengurangi kenyamanan pasien dan berpengaruh pada utilitas pasien di masa mendatang (Wijono, 1999). Hasil dari beberapa penelitian menunjukkan bahwa waktu tunggu pelayanan resep masih lama atau belum sesuai standar pelayanan minimal yang ditetapkan oleh kementerian kesehatan seperti penelitian yang dilakukan oleh (Bustani et al. 2015) waktu tunggu yaitu >60 menit. Sedangkan, penelitian yang dilakukan oleh (Septini 2012) rata-rata waktu tunggu untuk resep non racikan sebesar 39 menit dan resep racikan 60,4 menit. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini dilakukan untuk meninjau kembali mengenai waktu tunggu pelayanan resep pada pasien di rumah sakit dan apakah dengan adanya penerapan metode lean Six Sigma dapat membantu peningkatan pelayanan mutu rumah sakit, khususnya pada waktu pengambilan resep di rumah sakit.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Literature Review* yaitu dengan mengumpulkan dan mengolah data penelitian yang telah ada sebelumnya dengan rentang tahun 2018-2022. Peneliti mencari literatur menggunakan situs pencarian elektronik berupa *Google Scholar* dengan kata kunci yaitu lean six sigma, pelayanan resep, rumah sakit, dan waktu tunggu. Kriteria inklusi yang digunakan antara lain artikel memiliki akses gratis, teks lengkap, berdasarkan relevansi, memiliki International Standard Serial Number (ISSN), menggunakan bahasa Inggris atau bahasa Indonesia, dan mendiskusikan tentang lean six sigma dalam waktu tunggu pelayanan resep di rumah sakit. Kriteria eksklusi yang digunakan antara lain artikel yang terbit sebelum tahun 2018, akses berbayar, artikel yang tidak lengkap, dan artikel tidak sesuai dengan kriteria. Berdasarkan hasil penyaringan kriteria inklusi dan eksklusi dihasilkan sebanyak 6 (enam) artikel yang akan dijadikan bahan acuan dalam diskusi penelitian ini

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil pencarian literatur yang berkaitan dengan lean six sigma dalam waktu tunggu pelayanan resep di rumah sakit

Penulis	Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
Suwarni, S., & Novembrina, M. (2019)	Six Sigma Untuk Perbaikan Layanan Resep Di Rs X Kota Semarang	Metode observasional secara prospektif. Data yang dikumpulkan berupa data kualitatif berupa wawancara terhadap pihak manajemen IFRS serta data kuantitatif diperoleh melalui observasi proses pelayanan resep dan data temuan medication error.	Nilai kinerja pelayanan resep nilai, Yield =92,98%, defect =6,54%, artinya kinerja pelayanan resep unit farmasi rawat jalan RSI Sultan Agung yang masih memberikan peluang munculnya potensi medication error sebesar 6,54%. Niai sigma 2,146 maka masih dibutuhkan perbaikan pada kinerja pelayanan resep. Level sigma yang terhitung adalah prioritas perbaikan pada fase prescribing klinis, prescribing farmasetis, prescribing administratif, transcribing, dan dispensing untuk peningkatan keselamatan pasien.
Winarno, N., Marchaban, M., & Yuniarti, E. (2022)	Penggunaan Lean Hospital Untuk Meningkatkan Efisiensi Pelayanan Resep Rawat Jalan RSUD PKU	Desain action research dengan pendekatan <i>Participatory Action Research</i> (PAR). PAR bukanlah metode	Setelah dilakukan perbaikan dengan konsep <i>lean hospital</i> terjadi peningkatan efisiensi pelayanan dilihat dari penurunan <i>lead time</i> dari 54'35" menjadi 39'23"

<p>Muhammadiyah Delanggu</p>	<p>penelitian sehingga tidak dapat digolongkan sebagai kuantitatif atau kualitatif. PAR memungkinkan penggunaan kedua metode.</p>	<p>dan <i>delayed</i> pelayanan dari 44'25" menjadi 30'01", <i>Value Added Ratio</i> (VAR) naik dari 15% menjadi 22,8%. Pada pengukuran kepuasan pasien, secara keseluruhan pasien belum merasa puas terhadap pelayanan depo farmasi rawat jalan dengan nilai gap terbesar pada dimensi daya tanggap (<i>responsiveness</i>), kemudian diikuti dimensi berwujud (<i>tangible</i>), keandalan (<i>reliability</i>), empati (<i>empathy</i>), dan jaminan (<i>assurance</i>).</p>
<p>Restudana, K. A., & Darma, G. S. (2022)</p> <p>Upaya Penerapan Metode Lean Thinking pada Proses Pelayanan Farmasi di Rawat Jalan</p>	<p>Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu metode <i>observasional action process research</i> dengan penerapan metode Lean untuk melihat alur proses pelayanan farmasi rawat jalan melalui telaah dokumen,</p>	<p>Hasil penelitian didapatkan analisis terhadap current state value stream bahwa pada proses alur yang memiliki value added 45,65% dan non value added (waste) sebesar 54,28%. Waktu tunggu farmasi rawat jalan pada current state didapatkan rata-rata 32,7 menit. Sehingga terjadi bottleneck saat pasien</p>

	dan wawancara.	menyerahkan resep ke farmasi.setelah dilakukan upaya intervensi didapatkan aktivitas NVA dapat dihilangkan sebesar 66% dan aktivitas VA menunjukkan peningkatan sebesar 44% sehingga dapat mempercepat proses pelayanan farmasi dan meningkatkan tingkat kepuasan pasien.
Rochimah, S. F., & Mudayana, A. A. (2018)	Waste Kritis Pada Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rsup Dr. Soeradji Tirtonegoro : Lean Management Approach	Metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus, yang terdiri dari 14 orang yaitu terdiri dari 1 orang kepala bagian instalasi farmasi, 1 orang apoteker, dan 12 orang yang bertugas di instalasi farmasi rawat jalan.
		Dari hasil penelitian didapatkan hasil pemetaan VSM (Value Stream Mapping) diperoleh VAR (Value Add Ratio) pada resep non racikan sebesar 17,80%, dan untuk resep racikan sebesar 18,68%. Keberadaan waste <i>over processing</i> menduduki peringkat tertinggi dengan persentase sebesar 26%. Yang disebabkan oleh karena masih banyaknya proses yang masih dilakukan secara manual sehingga memakan banyak waktu.
Alfatiyah, R., &	Optimalisasi	Dalam penelitian ini Pengurangan waktu dalam

Bastuti, (2022)	S. Sistem Antrian di Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Grha Permata Ibu dengan Metode Lean Hospital	metode digunakan metode Hospital	yang adalah Lean	aktivitas pelayanan obat di farmasi rawat jalan sebesar 51,92 menit dan pengurangan kegiatan sebesar 3 kegiatan dengan perbandingan PCE pada Current State adalah 58,26% sedangkan perhitungan PCE pada Future State sebesar 65,58%, maka dari itu lebih baik diadakan perbaikan dengan membuang beberapa waste kegiatan agar menjadi lebih efektif dan cepat.
<hr/>				
Hidayah,H. et.al. (2021)	Evaluasi Kategori Lama Waktu Tunggu Pelayanan Resep di Rumah Sakit Karawang	Penelitian non eksperimental dengan deskriptif (penelitian survey) terhadap pasien rawat jalan yang menebus resep di Instalasi Farmasi Rumah Sakit 'X' Karawang	non	Waktu tunggu rata-rata baik obat jadi maupun obat racikan tidak sesuai dengan standar pelayanan minimal yang dipersyaratkan oleh Kepmenkes No 129/Menkes/SK/II/2008 tentang pelayanan resep baik obat jadi maupun obat racikan yaitu lama waktu tunggu obat jadi ≤ 30 menit dan obat racikan ≤ 60 menit.

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa terdapat waktu tunggu obat baik racikan maupun obat standar yang tidak sesuai dengan standar pelayanan minimal, sehingga ditemukan *waste*. Terdapat berbagai macam *waste* yang ditemukan sehingga mengakibatkan waktu tunggu obat yang lama seperti terlalu banyaknya proses hingga lamanya proses penyerahan resep obat ke instalasi farmasi, yang menyebabkan banyak timbul kegiatan-kegiatan yang tidak efisien dan efektif, lamanya waktu tunggu dalam menyiapkan obat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kecepatan dan ketepatan petugas yang melayani, kelengkapan data pasien hingga penyerahan kembali yang memakan banyak waktu sehingga mengakibatkan timbulnya banyak *waste* serta timbulnya waktu tunggu yang lama yang juga mempengaruhi kepuasan dari pasien, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayah, et.al. (2021) dan Meila, et al. (2020).

Pemetaan *value stream* akan memperlihatkan kejadian pemborosan yang terdapat pada tahapan proses produksi barang dan jasa. Pada proses yang berjalan merupakan inti dari organisasi *lean*, yaitu mempersingkat waktu yang diperlukan oleh perusahaan dari awal hingga akhir produksi, sehingga memberikan nilai tambah kepada konsumen, memunculkan kualitas yang lebih baik, dan waktu pengiriman yang lebih singkat dan tepat waktu. Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan *value stream* dapat memperoleh hasil *value add ratio* dalam menentukan *waste* pada proses pelayanan tunggu resep obat. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pelayanan farmasi saat ini masih belum memberikan nilai tambah bagi pasien malah memberikan lebih banyak kegiatan yang bersifat *non value added*, hal ini sejalan dengan penelitian (Rochimah & Mudayana, 2018).

Hasil penelitian dari Winarno, Marchaban, & Yuniarti, (2022) terdapat perbaikan serta penurunan waktu tunggu resep obat dengan penerapan konsep *Lean Hospital*, yang mana dapat meningkatkan efisiensi pelayanan yang mempengaruhi kepuasan pasien terhadap pelayanan farmasi. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Alfatiyah & Bastuti, (2022), di mana penerapan *lean* didapatkan pengurangan waktu tunggu serta peningkatan dan perbaikan pelayanan kesehatan kepada pasien yang dapat meningkatkan tingkat kepuasan pasien.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat waktu tunggu obat baik racikan maupun obat standar yang tidak sesuai dengan standar

pelayanan minimal, sehingga ditemukan *waste*. *Waste* yang ditemukan berupa terlalu banyaknya proses hingga lamanya proses penyerahan resep obat ke instalasi farmasi, lamanya waktu tunggu dalam menyiapkan obat yang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kecepatan dan ketepatan petugas yang melayani, serta kelengkapan data pasien hingga penyerahan kembali yang memakan banyak waktu. Padahal, hal ini sangat mempengaruhi kepuasan dari pasien. Penerapan *lean* sangat disarankan untuk mengatasi masalah waktu tunggu karena dapat meningkatkan efisiensi pelayanan yang mempengaruhi kepuasan pasien terhadap pelayanan farmasi. Penerapan *lean* yang dapat dilakukan adalah dengan pemetaan *value stream* yang akan memperlihatkan kejadian pemborosan yang terdapat pada tahapan proses produksi barang dan jasa.

DAFTAR REFERENSI

- Alfatiyah, R., & Bastuti, S. (2022). Optimalisasi Sistem Antrian di Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Grha Permata Ibu dengan Metode Lean Hospital. *Media Ilmiah Teknik Industri* Vol. 21, No. 1 (2022)
- Hidayah, H., Amal, S., & Herdiana, H, N. (2021) Evaluasi Kategori Lama Waktu Tunggu Pelayanan Resep di Rumah Sakit “X” Karawang. *Majalah Farmasetika*, 6 (Suppl 1) 2021, 42 -48
- Meila, O., Pontoan, J., & Illian, D. N. (2020). Evaluasi Waktu Tunggu Pelayanan Obat di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS X. *Sainstech Farma*, 13(1), 37–39.
- Restudana, K. A., & Darma, G. S. (2022). Upaya Penerapan Metode Lean Thinking Pada Proses Pelayanan Farmasi Rawat Jalan. *Relasi : Jurnal Ekonomi*, 18(1), 101–131. <https://doi.org/10.31967/relasi.v18i1.527>
- Rochimah, S. F., & Mudayana, A. A. (2018). WASTE KRITIS PADA INSTALASI FARMASI RAWAT JALAN RSUP DR. SOERADJI TIRTONEGORO : LEAN MANAGEMENT APPROACH. *Environmental Occupational Health and Safety Journal*, Vol 1 No 1.
- Suwarni, S., & Novembrina, M. (2019). Six Sigma Untuk Perbaikan Pelayanan Resep Di Rs X Kota Semarang. *Para Pemikir J. Ilm. Farm*, 8, 89.
- Winarno, N., Marchaban, M., & Yuniarti, E. (2022). Penggunaan Lean Hospital Untuk Meningkatkan Efisiensi Pelayanan Resep Rawat Jalan RSU PKU Muhammadiyah Delanggu. *Majalah Farmaceutik*, 18(2), 113-121.