

ANALISIS *WASTE* PADA KEPULANGAN PASIEN RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT BAPTIS KOTA KEDIRI

WASTE ANALYSIS ON THE DISCHARGE OF INPATIENTS AT BAPTIS HOSPITAL, KEDIRI CITY

Adi Laksono¹, Cindy Fatika Sari²

Program Studi S1 Administrasi Rumah Sakit, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

Abstrak

Latar Belakang: *Waste* merupakan proses yang menyebabkan penambahan biaya atau waktu namun tidak memberikan nilai tambah. Charon, et.al (2015) menyatakan ada 9 jenis *waste* yang dapat terjadi pada suatu proses. Berdasarkan wawancara awal, teridentifikasi 2 *waste* yaitu *motion* dan *extra procesing* di Kasir Loker 12 pada proses kepulangan pasien rawat inap di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri. Proses kepulangan tidak hanya berhubungan dengan Kasir Loker 12 namun juga dengan Instalasi Rawat Inap dan Depo Farmasi. **Tujuan:** Mengidentifikasi seluruh *waste* pada proses kepulangan pasien rawat inap di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri. **Metode:** Menggunakan rancangan kualitatif yang disajikan secara deskriptif eksploratif. **Hasil:** Proses kepulangan pasien rawat inap di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri terdiri dari 7 sub-proses, dengan *LT* 3 jam 29 menit 35 detik, *VA* 41 menit 54 detik, dan *PCE* 19,99%. Teridentifikasi 7 jenis *waste*, yaitu 1 *Excess Inventory*, 5 *Extra Processing*, 6 *Motion*, 1 *Transportation*, 2 *Underutilized People*, 10 *Waiting*, dan 2 *Defect*. *Waste Overproduction* dan *Employee Behavior* tidak ditemukan. Akar penyebab *waste* adalah faktor lingkungan, manusia, material, mesin, dan metode. **Kesimpulan dan Saran:** Dari teori 9 jenis *waste*, pada penelitian ini mengidentifikasi sebanyak 7 jenis *waste*. Sebaiknya dilakukan evaluasi untuk mengeliminasi *waste* dan memperbaiki proses.

Kata Kunci : *Waste*, Rumah Sakit, Kepulangan Pasien Rawat Inap, *Lean Hospital Management*, *Value Stream Mapping*

Abstract:

Background: *Waste* is a process that causes additional costs or time but doesn't provide added value. Charon, et.al (2015) stated that there are 9 types of waste that can occur in a process. Based on the initial interview, 2 wastes were identified, namely *motion* and *extra processing* at Cashier Counter 12 during the discharge process for inpatients at the Kediri City Baptist Hospital. The discharge process is not only in Cashier at Counter 12 but also in the Inpatient Installation and Pharmacy Depot. **Objective:** Identify all waste in the discharge process for inpatients at the Baptist Hospital in Kediri City. **Method:** Using qualitative design, presented in an exploratory descriptive manner. **Results:** The discharge process for inpatients at the Kediri City Baptist Hospital consists of 7 sub-processes, with *LT* 3 hours 29 minutes 35 seconds, *VA* 41 minutes 54 seconds, and *PCE* 19.99%. Seven types of waste were identified, namely 1 *Excess Inventory*, 5 *Extra Processing*, 6 *Motion*, 1 *Transportation*, 2 *Underutilized People*, 10 *Waiting*, and 2 *Defect*. *Waste Overproduction* and *Employee Behavior* were not found. The root causes of waste are environmental, human, material, machine and method factors. **Conclusions and Suggestions:** From the theory of 9 types of waste, this research identified 7 types of waste. It is best to carry out an evaluation to eliminate waste and improve the process.

Key Words : *Waste*, Hospital, Discharge of Inpatients, *Lean Hospital Management*, *Value Stream Mapping*

PENDAHULUAN

1. Pendahuluan

Waste merupakan aktivitas atau proses yang menyebabkan penambahan biaya atau waktu namun tidak memberikan nilai tambah pada proses (Grabau, 2012 dalam Wong, 2022). Menurut Wong (2022), terdapat sembilan (9) jenis *waste* meliputi *overproduction, excess inventory, defects, extra processing, waiting, motion, transportation, underutilized people,* dan *employee behavior*.

Rumah sakit merupakan institusi padat karya sehingga memiliki banyak proses dalam upaya memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu bagi masyarakat. Di dalam proses tersebut dapat berkemungkinan terjadi *waste* sehingga proses berjalan terlalu lama. Berdasarkan wawancara awal yang dilakukan peneliti di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri, teridentifikasi 2 *waste* yaitu *motion* dan *extra processing* di Kasir Locket 12 pada proses kepulangan pasien rawat inap.

Proses kepulangan pasien dari rawat inap di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri tidak hanya berhubungan dengan Kasir Locket 12 namun juga dengan Instalasi Rawat Inap dan Depo Farmasi. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengidentifikasi seluruh *waste* pada proses kepulangan pasien di seluruh unit kerja dan kegiatan yang dilakukan. *Waste* yang teridentifikasi akan dibandingkan dengan teori 9 jenis *waste*.

2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *waste* pada *proses* kepulangan pasien rawat inap di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri.

METODE PENELITIAN

1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan kualitatif yang disajikan secara deskriptif eksploratif melalui observasi, telaah data, dan wawancara mendalam.

2. Sasaran Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh petugas yang berhubungan dengan proses kepulangan pasien rawat inap di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri dengan sampel Perawat Pelaksana Ruang SVIP, Wakil Kepala Instalasi Rawat Inap, Petugas Instalasi Farmasi, dan Petugas Kasir Locket 12 untuk memperoleh data terkait alur proses kepulangan pasien dari rawat inap serta data kepulangan sepuluh (10) pasien rawat inap

3. Teknik Pengumpulan Data dan Pengembangan Instrumen

Teknik sampling untuk pemilihan data pasien rawat inap ini menggunakan teknik *Accidental Sampling*. Serta, teknik pengumpulan data dan pengembangan instrument dilakukan dengan observasi dan wawancara proses kepulangan pasien dengan pencatatan langsung pada Lembar Pengumpul Data VSM dan Responstime, serta Lembar Observasi *Waste*.

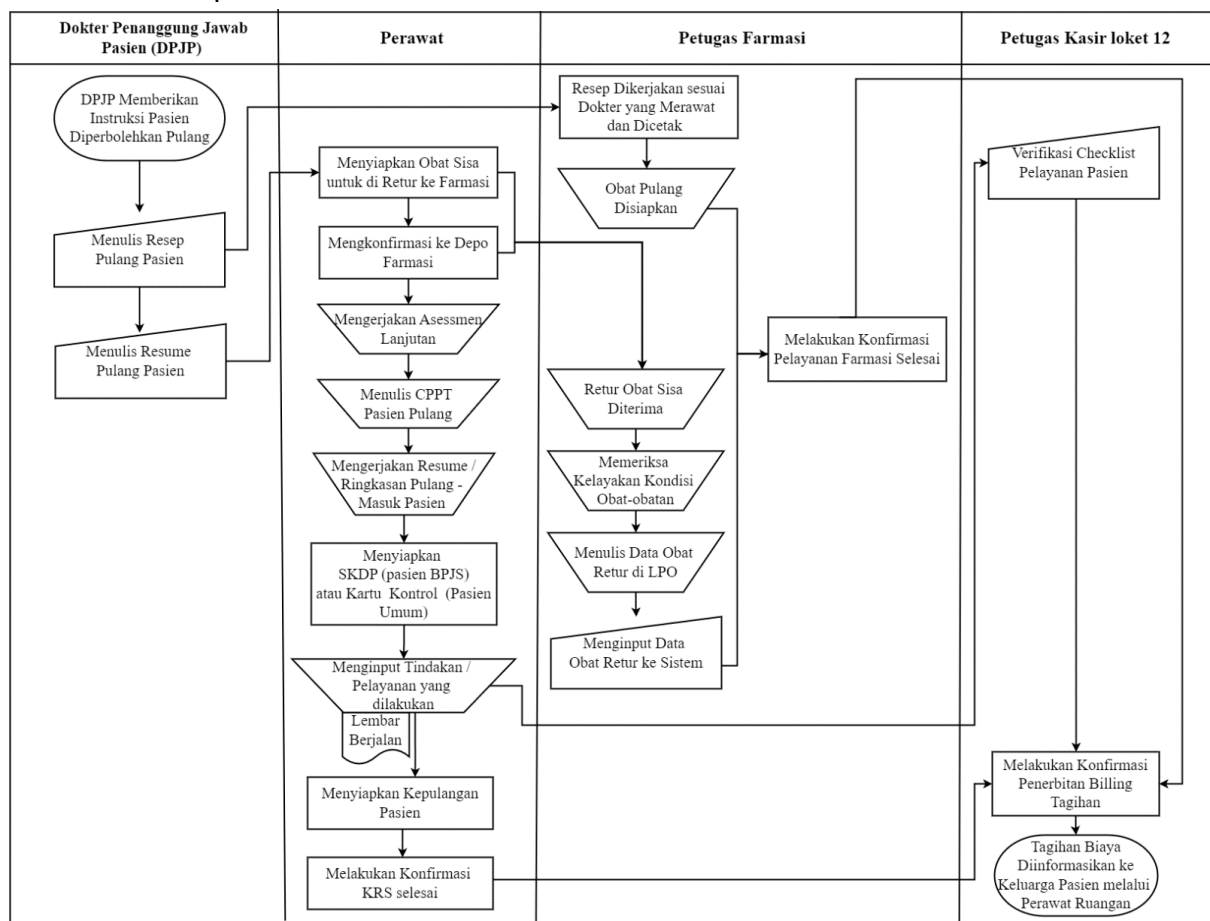
4. Teknik Analisis Data

Data berupa data respontime dari proses kepulangan pasien rawat inap dilakukan perhitungan untuk memperoleh rata-rata dan dilakukan pemetaan *Current State Value Stream Mapping (CSVSM)* didukung dengan data hasil wawancara dan observasi. Setelah itu, dilakukan analisis *Lean Management* untuk menentukan *waste* dengan metode penarikan akar masalah *Fishbone Analisis*. Peneliti melakukan uji kredibilitas, uji dependable, dan uji konfirmabilitas pada penelitian ini.

HASIL PENELITIAN

1. Gambaran Alur Proses Kepulangan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri

Berikut merupakan gambaran alur proses kepulangan pasien dari rawat inap di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri:

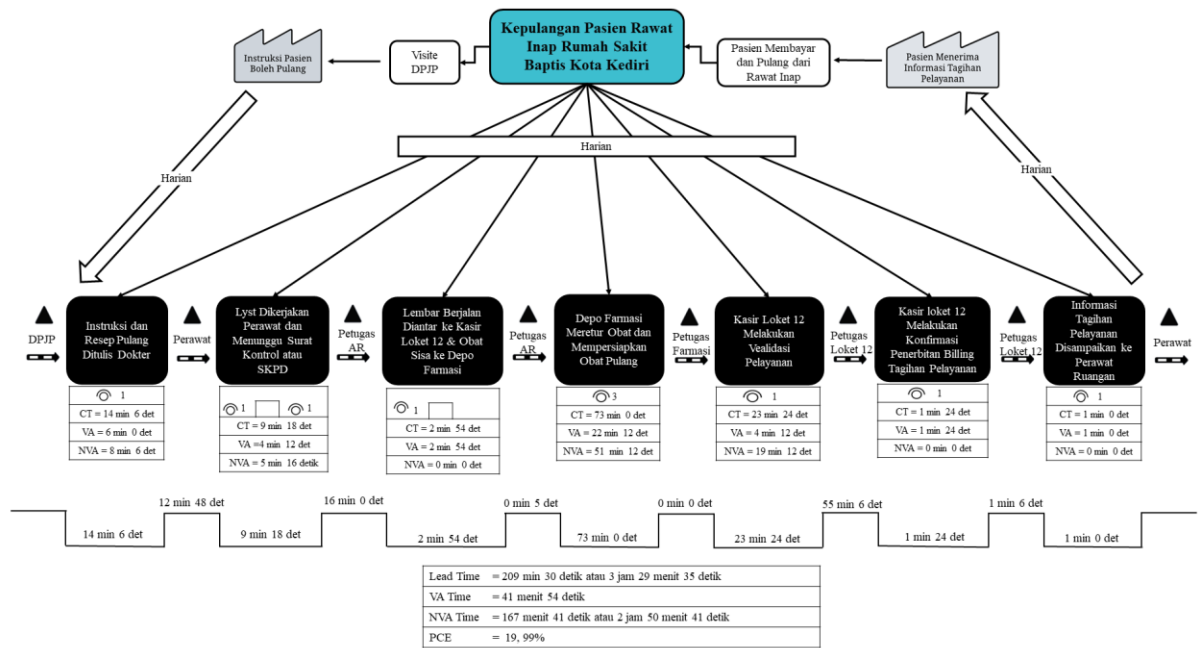


Dari data hasil wawancara dan observasi tersebut, peneliti merangkum proses kepulangan pasien di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri menjadi tujuh (7) sub-proses untuk memudahkan pemetaan data, yaitu sebagai berikut:

- a. Instruksi dan resep pulang ditulis dokter
- b. Lyst dikerjakan perawat dan menunggu surat kontrol atau SKPD
- c. Lembar berjalan diantar ke Kasir Locket 12 dan obat sisa diantar ke Depo Farmasi
- d. Depo Farmasi meretur obat dan mempersiapkan obat pulang
- e. Kasir Locket 12 melakukan validasi pelayanan
- f. Kasir Locket 12 melakukan konfirmasi penerbitan billing tagihan pelayanan
- g. Informasi tagihan pelayanan disampaikan ke perawat ruangan.

2. Gambaran Lean Management Proses Kepulangan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri

Berikut merupakan Gambaran lean management hospital Proses Kepulangan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri:



Gambar di atas menunjukkan *Value Stream Mapping* proses kepulangan pasien rawat inap dimana *Value Added Time* yang teridentifikasi hanya 41 menit 54 detik dengan *Non Value Added Time* 167 menit 41 detik atau 2 jam 50 menit 41 detik. Jika dilakukan perhitungan, maka *Lead Time* proses tersebut adalah 209 menit 30 detik atau 3 jam 29 menit 30 detik dan *Process Cycle Efficiency (PCE)* adalah 19,99 %.

3. Waste atau Pemborosan yang Terjadi pada Proses Kepulangan Pasien dari Rawat Inap di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri

Untuk mendapatkan data *waste* pada proses kepulangan pasien di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri, peneliti melakukan wawancara dan observasi sehingga mendapatkan beberapa data *waste* yang disesuaikan dengan jenis sub-proses kepulangan pasien sebagai berikut:

NO	KEGIATAN	WASTE	JENIS WASTE
1.	Instruksi & Resep Pulang Ditulis Dokter	a. Pengerjaan proses kepulangan pasien dilakukan setelah DPJP melakukan visite ke semua pasien rawat inap di ruangan	<i>Waiting</i>
2.	Lyst Dikerjakan Perawat dan Menunggu Surat Kontrol atau SKPD	a. Pengerjaan administrasi kepulangan pasien dilakukan sesuai antrean	<i>Waiting</i>
		b. Penumpukan pekerjaan apabila banyak pasien yang dipulangkan	<i>Excess Inventory</i>
		c. Perawat menunggu proses penginputan resep dan resume pasien pulang selesai dari DPJP	<i>Waiting</i>
		d. Perawat bergantian dengan DPJP untuk melakukan lyst di komputer	<i>Waiting</i>
		e. Perawat menginput data pelayanan pasien di komputer dan secara manual di lembar berjalan	<i>Extra Processing</i>
		f. Perawat kurang teliti saat menginput pelayanan pasien	<i>Underutilized People</i>
3.	Lembar Berjalan Diantar ke Kasir Loker 12 dan Obat Sisa Diantarkan ke Depo Farmasi	a. Lembar berjalan pasien pulang diantarkan secara kolektif sehingga menunggu lembar berjalan harian yang belum selesai dikerjakan	<i>Waiting</i>
		b. Lembar berjalan pasien pulang diantarkan secara kolektif sehingga menunggu lembar berjalan pasien pulang lain yang belum selesai dikerjakan	<i>Waiting</i>
		c. Petugas AR berjalan mengantarkan lembar berjalan dengan jarak yang cukup jauh	<i>Transportation</i>
		d. Terdapat dua lift di Gedung Duvall namun hanya satu yang berfungsi sehingga menghambat pengantaran lembar berjalan	<i>Motion</i>
		e. Perawat mengantar lembar berjalan dan obat sisa karena Petugas AR terkadang tidak berada di tempat sebab sedang melakukan pekerjaan lain	<i>Motion</i>

NO	KEGIATAN	WASTE	JENIS WASTE
		f. Obat sisa pasien diantarkan secara kolektif sehingga menunggu lembar berjalan pasien pulang selesai dikerjakan dan obat sisa pasien lain yang dinyatakan pulang	<i>Waiting</i>
4.	Depo Farmasi Meretur Obat dan Mempersiapkan Obat Pulang	a. Penumpukan pekerjaan apabila banyak pasien yang dipulangkan	<i>Excess Inventory</i>
		b. Retur obat dan persiapan obat pulang dilakukan sesuai urutan list resep yang masuk di komputer	<i>Waiting</i>
		c. Retur obat dan persiapan obat pulang dikerjakan bersamaan dengan persiapan obat harian	<i>Motion</i>
		d. Petugas farmasi merapikan dan mensortir kembali kondisi sisa obat	<i>Extra Processing</i>
		e. Menunggu resep dari dokter yang belum diinput ke komputer	<i>Waiting</i>
		f. Penulisan resep dari dokter yang tidak mudah dipahami oleh sebagian Petugas Farmasi	<i>Underutilized People</i>
		g. Pernah terjadi Petugas Farmasi lupa melakukan "klik" selesai pekayanan farmasi	<i>Underutilized People</i>
		h. Ketika stok obat habis Petugas Farmasi harus mengambil obat ke Gudang atau ke Instalasi Rawat Jalan	<i>Motion</i>
		i. Pernah terjadi obat yang diresepkan dokter tidak tersedia di farmasi	<i>Defect</i>
5.	Kasir Locket 12 Melakukan Validasi Pelayanan	a. Penumpukan pekerjaan apabila banyak pasien yang dipulangkan	<i>Excess Inventory</i>
		b. Validasi lembar berjalan pasien pulang dikerjakan bersamaan dengan lembar berjalan harian	<i>Motion</i>
		d. Petugas kasir locket 12 melakukan konfirmasi ulang ke bagian terkait apabila ada data yang kurang atau tidak cocok	<i>Extra Processing</i>
		e. Adanya data yang diinput oleh perawat atau petugas bagian lain salah atau belum lengkap, sehingga Petuags Farmasi mengkonfirmasi dan melakukan penceklisan ulang.	<i>Defect</i>

NO	KEGIATAN	WASTE	JENIS WASTE
6.	Kasir loket 12 Melakukan Konfirmasi Penerbitan Billing Tagihan	a. Menunggu proses di ruangan rawat inap selesai dan melakukan konfirmasi	<i>Waiting</i>
		b. Menunggu konfirmasi pelayanan Depo Farmasi selesai	<i>Waiting</i>
		c. Petugas Kasir Loket 12 harus melakukan pengecekan manual berkali-kali untuk melihat apakah Depo farmasi sudah melakukan konfirmasi	<i>Extra Processing</i>
		d. Petugas Kasir Loket 12 melakukan pengecekan ulang seluruh data pelayanan untuk diterbitkannya billing	<i>Extra Processing</i>
		e. Petugas kasir loket 12 melakukan konfirmasi ulang ke bagian terkait apabila ada data yang tidak cocok	<i>Extra Processing</i>
7.	Informasi Tagihan Disampaikan ke Perawat Ruang	a. Pemberian informasi tagihan melalui perawat dilakukan melalui telepon dan pesan WhatsApp	<i>Extra Processing</i>

4. Akar Penyebab Terjadinya Waste atau Pemborosan yang Terjadi pada Proses Kepulangan Pasien dari Rawat Inap di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri

Berdasarkan data hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan, teridentifikasi beberapa jenis akar permasalahan yaitu sebagai berikut:

FAKTOR PENYEBAB	PERMASALAHAN
Lingkungan	Waktu Kepulangan Pasien Tidak Dapat Ditentukan
	Penumpukan Pekerjaan Jika Banyak Pasien Dipulangkan
	Terdapat Lift Yang Rusak
	Jarak Ruang Rawat Inap Dengan Depo Farmasi Dan Loket 12 Yang Cukup Jauh
Manusia	Petugas Farmasi Lupa Melakukan "Klik" Pelayanan Farmasi Selesai
	Petugas Lupa Belum Input Pelayanan
	Kurangnya Tenaga AR
	DPJP Belum Menginput Resep Dengan Lengkap
	Terdapat Beberapa Petugas Farmasi Kesulitan Menerjemahkan Resep dari Dokter
	Terkadang DPJP Tidak Langsung Mengerjakan Instruksi Dan Resep
Material	Kurangnya Komputer Di Ruang Rawat Inap
	Pernah terjadi obat tidak tersedia di depo Farmasi Rawat Inap

	Perawat Menginput Data Secara Manual dan Di Komputer
	Pemberian Informasi Tagihan Melalui Perawat Dilakukan Melalui Telepon dan Pesan Whatsapp
Mesin	Tidak Ada Notifikasi Proses Pelayanan Selesai
	Kurangnya Komputer di Ruang Rawat Inap
Metode	Pengerjaan DPJP setelah Semua Visite Selesai
	Menunggu Lembar Berjalan Lain
	Pengantaran Lembar Berjalan dan Sisa Obat Secara Manual
	Pengantaran Obat Menunggu Lembar Berjalan dan Obat Lain
	Pengerjaan Resep Pulang Dilakukan Bersamaan dengan Pengerjaan Resep Harian
	Konfirmasi Berulang untuk Memastikan Data
	Petugas Farmasi Mensortir dan Merapikan Kondisi Obat
	Validasi Lembar Berjalan Pasien Pulang Bersamaan dengan Lembar Berjalan Harian
	Menunggu Bagian Lain untuk Penerbitan Billing
	Pengecekan Proses Lain secara Manual

PEMBAHASAN

1. Gambaran Alur Proses Kepulangan Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri

Proses kepulangan pasien dari rawat inap di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri terdiri dari beberapa proses yang melibatkan banyak pihak seperti Dokter Penanggung Jawab Pelayanan (DPJP), Perawat Ruang Rawat Inap, Petugas Admisi, Petugas AR, Petugas Farmasi, serta Petugas Kasir Loker 12. Proses diawali dengan pemberian instruksi dan resep pulang ditulis dokter hingga informasi tagihan pelayanan disampaikan ke perawat ruangan agar pasien dapat melakukan pembayaran. Proses tersebut hampir sama dengan proses kepulangan pasien yang ada di Rumah Sakit Panti Waluyo Surakarta yang diteliti oleh (Wirandari & Utarini, 2019) dengan judul Penerapan *Lean Management* Untuk Menurunkan Waktu Tunggu Proses Pemulangan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Panti Waluyo Surakarta yang menyatakan bahwa proses kepulangan pasien rawat inap diawali oleh dokter yang memperbolehkan pasien pulang, dilanjutkan dokter menulis resume dan resep, perawat mengumpulkan sisa obat, perawat menginput administrasi pasien di SIM, obat diantarkan ke Depo Farmasi oleh pekaya untuk diretur, obat disiapkan dan diretur oleh Petugas Farmasi, Petugas Farmasi menyiapkan, meretur, dan menginput obat ke dalam SIM-RS, kasir menghitung tagihan rawat inap, hingga keluarga pasien membayar tagihan di kasir.

2. Gambaran *Lean Management Hospital* Proses Kepulangan Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri

Jika dibandingkan dengan nilai PCE pada penelitian yang dilakukan oleh (Wirandari & Utarini, 2019) tentang Penerapan Lean Management Untuk Menurunkan Waktu Tunggu Proses Pemulangan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Panti Waluyo Surakarta yaitu sebesar 49% dan nilai PCE pada penelitian yang dilakukan oleh (Rakhmawati et al., 2017) tentang Identifikasi Waste pada Alur Proses Pemulangan Pasien dengan Pendekatan Lean Hospital di RSUD Kabupaten Karanganyar yaitu sebesar 26%, maka nilai PCE di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri termasuk masih cukup rendah.

3. WASTE ATAU PEMBOROSAN PADA PROSES KEPULANGAN PASIEN RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT BAPTIS KOTA KEDIRI

Ditemukan 27 pemborosan atau waste pada proses kepulangan pasien di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri yang meliputi 1 Excess Inventory, 5 Extra Processing, 6 Motion, 1 Transportations, 2 Underutilized People, 10 Waiting, dan 2 Defect. Jika dibandingkan dengan Teori 9 Jenis Waste, maka pada penelitian ini hanya menemukan sebanyak 7 jenis waste. Jenis Waste Overproduction dan Employee Behavior tidak ditemukan pada penelitian ini.

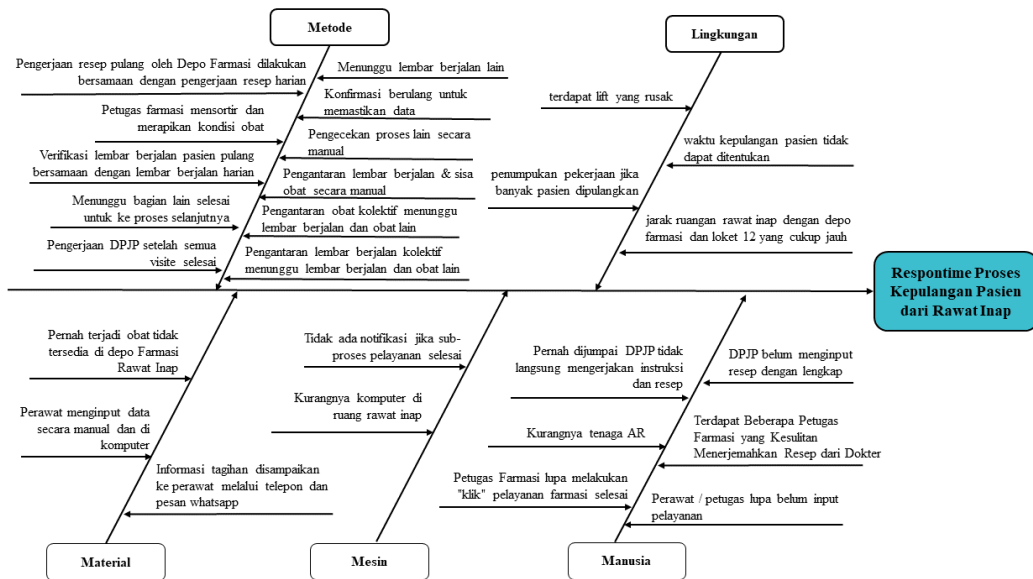
Selain itu, jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya oleh (Wirandari & Utarini, 2019), waste pada proses kepulangan pasien rawat inap di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri lebih banyak yaitu sejumlah 27 *waste*. Setidaknya terdapat beberapa *waste* yang sama yaitu *extra processing* berupa penginputan data administrasi pelayanan pasien, *motion* berupa stok obat habis yang mengharuskan petugas farmasi rawat inap mengambil ke bagian lain, *transportation* berupa jauhnya Depo farmasi Rawat Inap, dan Kasir untuk pengantaran obat sisa dan berkas untuk keperluan billing pasien, *waiting* berupa pengerjaan administrasi kepulangan pasien dari rawat inap dilakukan secara kolektif, pekaya atau tenaga AR yang tidak selalu berada di tempat serta *defect* berupa tidak tersedianya obat yang diresepkan dokter, dan kesalahan atau kurangnya data pelayanan yang dimasukkan oleh perawat atau petugas lain sehingga mengharuskan petugas kasir melakukan konfirmasi dan penginputan data ulang.

Penyebab utama lamanya waktu proses kepulangan pasien pada penelitian ini adalah "waiting" atau menunggu. Hal tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Kuncorosidi et al., 2023) tentang *Lean Hospital Simulation Using The Value Stream Mapping (VSM) Method* yang menyatakan bahwa penyebab utama waste kritis adalah waiting atau menunggu. Menunggu tersebut dapat terjadi pada semua alur pelayanan, pada saat proses itu dimulai hingga berakhir.

4. Akar Penyebab Terjadinya *Waste* Atau Pemborosan Pada Proses Kepulangan Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri

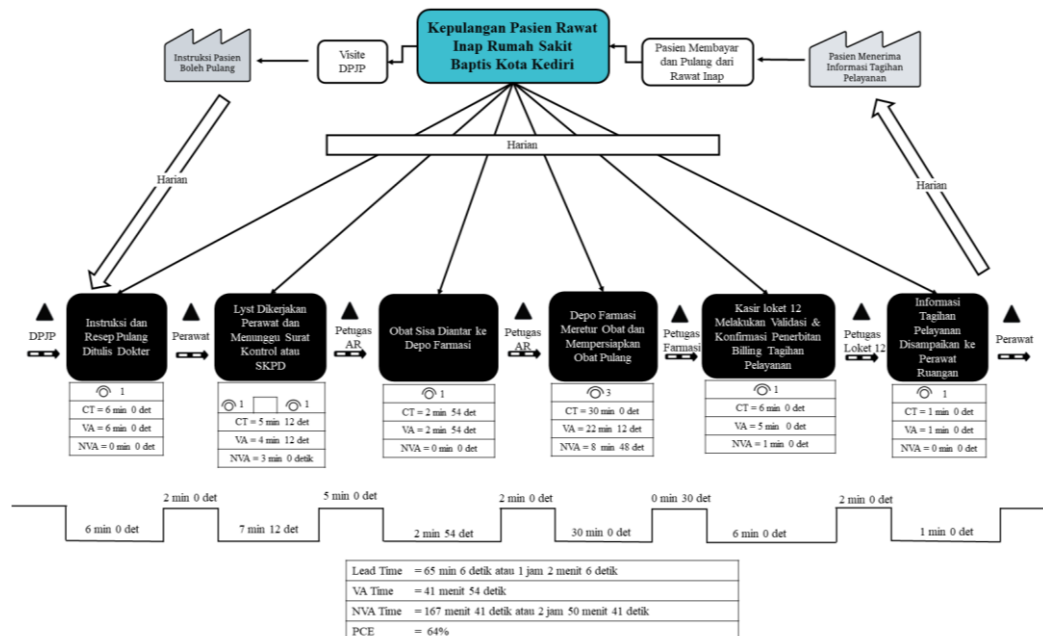
Lamanya proses kepulangan pasien dari rawat inap di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri disebabkan karena adanya faktor-faktor permasalahan lingkungan, manusia, material,

mesin, dan metode. Faktor yang paling banyak adalah factor metode. Berikut adalah Fishbone Diagram dari pernyataan tersebut:



5. Usulan Perbaikan Proses Kepulangan Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri

Berdasarkan hasil penelitian dengan analisis Lean Management dan analisis akar masalah menggunakan Fishbone Diagram, peneliti memberikan usulan perbaikan proses yang digambarkan dengan Future Value Stream Mapping (FVSM) berikut:



SIMPULAN

Proses keupulangan pasien rawat inap di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri terdiri dari 7 sub-proses, dengan *LT* 3 jam 29 menit 35 detik, *VA* 41 menit 54 detik, dan PCE 19,99%. Jika dibandingkan dengan teori 9 jenis *waste*, maka teridentifikasi 7 jenis *waste*, yaitu 1 *Excess Inventory*, 5 *Extra Processing*, 6 *Motion*, 1 *Transportation*, 2 *Underutilized People*, 10 *Waiting*, dan 2 *Defect*. *Waste Overproduction* dan *Employee Behavior* tidak ditemukan. Akar penyebab *waste* adalah faktor lingkungan, manusia, material, mesin, dan metode.

SARAN

Peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian lebih lama dengan pertimbangan hari penelitian dan menambah jumlah data keupulangan pasien. Selain itu, peneliti juga dapat melakukan uji coba *Future Value Stream Mapping (FVSM)* untuk dapat melihat apakah FVSM Yang dibuat dapat meningkatkan nilai *Process Cycle Efficiency (PCE)* dan melakukan eliminasi *waste* dengan FMEA.

REFERENSI

1. Fiantika, F. R., & et.al. (2022). Metodologi Penelitian Kualitatif. In Rake Sarasini. <https://scholar.google.com/citations?user=O-B3eJYAAAAJ&hl=en>
2. Hikmawati, F. (2020). Metodologi Penelitian.
3. Indra, S. N., & Pujiyanto. (2023). Faktor Yang Memengaruhi Waktu Tunggu Pemulangan Pasien Rawat Inap Rumah Sakit X Tahun 2022. 8(9), 4770–4785. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v7i9.13488>
4. Ismail, K. (2023). Value Stream Mapping (VSM).
5. Kepmenkes No. 129 Tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit, (2008).
6. Notoatmojo, S. (2010). Metodologi Penelitian Kesehatan.
7. Nuraini, N., & Wijayanti, R. A. (2018). Optimalisasi Waktu Tunggu Rawat Jalan Dengan Metode Lean Healthcare Di Klinik Pratama. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 6(1), 31–36. <https://doi.org/10.33560/v6i1.182>
8. Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). Dasar-dasar Statistik Penelitian. In Sibuku Media.
9. PP Nomor 47 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Bidang Perumahsakitian, (2021).
10. Rosyidah, M., & Ismarini, R. (2022). *Lean Manufacturing* (pp. 0–91). Deepublish.
11. Sari, D. P. (2018). Efektifitas Intervensi Prosedur terhadap Penurunan Waktu Tunggu Pemulangan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Panti Nirmala Malang Melalui Pendekatan Lean Six Sigma.
12. Suryana, D. (2018). Upaya Menurunkan Waktu Tunggu Obat Pasien Rawat Jalan dengan Analisis Lean Hospital di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Atma Jaya. 4, 110–121.

13. Widiatama, Y. (2018). Simulasi Perbaikan Alur Pelayanan Pasien Rawat Jalan Dengan Pendekatan Lean Hospital Pada Rumah Sakit Umum (Rsu) Kabupaten Tangerang. 1.
14. Wiryawan, W., Suryawati, C., & Pramukarso, D. T. (2022). Pelaksanaan Rencana Pulang H-1 pada Pasien Rawat Inap di RSUP Dr Kariadi Semarang. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 10(2), 164–174. <https://doi.org/10.14710/jmki.10.2.2022.164-174>
15. Wong, P. A. (2022). Analisis Waste Pada Proses Pemulangan Pasien Rawat Inap Bpjs Dengan Pendekatan Lean Hospital Management Di Rumah Sakit Stella Maris Makassar Tahun 2022 Priska.
16. Kementerian Perindustrian. (2017). Mengenal Waste yang Kedua. Balai Diklat Industri Yogyakarta. Diakses pada 18 Desember 2023 : <https://bdiyogyakarta.kemenperin.go.id/blog/post/2017/08/10/40/mengenal-waste-yang-kedua-waiting-time>
17. Dewi, P. K. (2015) 'Analisis Alur Proses Penerimaan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit "X" Tahun 2015 dengan Pendekatan Lean Hospital', *Jurnal Administrasi Rumah Sakit*, 2(1), pp. 1–16.
18. Presiden Republik Indonesia. (2009). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit. Jakarta:Indonesia
19. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Permenkes Nomor 3 Tahun 2020 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit. Jakarta:Indonesia.
20. Anis, S. Y. and Vionalita, G. (2020) 'Analisis Penyebab Waktu Tunggu dari Proses Administrasi Pemulangan Pasien Rawat Inap dengan Jaminan Pribadi di Rumah Sakit Hermina Daan Mogot Tahun 2019', *Health Publica Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(2), pp. 52–61
21. Boss, H. and Frank, Z. (2013) *Lean Principles In Healthcare Rehabilitation: Suggestions For Implementation*. In: *Proceedings of the Seventh International Conference On Healthcare Systems & Global Business Issues*, Jaipur National University.
22. Brajer-Marczak, R. and Wiendlocha, A. (2018) 'Lean Management Concept in Hospital Management – Possibilities and Limitations', *Management Sciences*, 23(1), pp. 4–12. doi: 10.15611/ms.2018.1.01
23. Lestari, K. and Susandi, D. (2019) 'Penerapan Lean Manufacturing untuk mengidentifikasi waste pada proses produksi kain knitting di lantai produksi PT. XYZ', *Prosiding Industrial Research Workshop and National Seminar*, 10(1), pp. 567–575