

THE APPLICATION OF LEAN HOSPITAL IN ANALYZING THE WAITING TIME OF INPATIENT PATIENTS AT THE EMERGENCY ROOM OF UNHAS HOSPITAL

Nur Surya Wirawan¹

Correspondensi e-mail: acoanestesi@yahoo.com

¹ Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin, Makassar

ABSTRACT

The purpose of this study was to examine the variables that affect the length of waiting time for inpatients in the UNHAS Hospital Makassar emergency room when using the Lean Hospital strategy. This study employed a qualitative methodology that included in-depth interviews with 36 patients and emergency room staff in addition to real-time observation. Descriptive interpretation of the data was carried out, along with value stream mapping to illustrate waiting times and fishbone problem analysis. According to the findings, patients at emergency rooms had to wait six hours and six minutes. During patient surveillance, non-value-adding activities predominate, with the main ones being waiting time waste, human talent, flaws, overprocessing, motion, overproducing, and transportation. The resources analysis reveals that more personnel, specifically admissions and registration officials, are required.

ARTICLE INFO

Keywords:

Lean Hospital; Waiting Time; Waste

PENGGUNAAN LEAN HOSPITAL DALAM MENGANALISIS WAKTU TUNGGU PASIEN RAWAT INAP DI IGD RS UNHAS MAKASSAR

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi lamanya waktu tunggu pasien rawat inap dengan pendekatan Lean Hospital di IGD RS UNHAS Makassar. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan observasi real time pada 36 pasien dan wawancara mendalam pada staf di IGD. Interpretasi data secara deskriptif, penggambaran waktu tunggu menggunakan value stream mapping dan analisis masalah dengan fishbone. Hasil penelitian menunjukkan bahwa waktu tunggu pasien IGD selama 6 jam 6 menit. Kegiatan yang tidak bernilai tambah terjadi saat observasi pasien dengan dominasi waste of waiting, human talent, defect, overprocessing, motion, overproducing, dan transportation. Penghitungan sumber daya menunjukkan perlunya penambahan sumber daya manusia (petugas pendaftaran/ admisi).

DOI:

[10.24252/kesehatan.v17i2.52031](https://doi.org/10.24252/kesehatan.v17i2.52031)

Kata kunci:

Lean Hospital; Waktu Tunggu; Waste

Pendahuluan

Meningkatnya jumlah kunjungan di IGD menyebabkan fenomena overcrowding/kepadatan pasien yang mengakibatkan masalah krisis nasional dan internasional (Johnson, 2011). Hal ini berdampak pada pelayanan di IGD yang lama yang akan menyebabkan ketidakpuasan pasien terhadap pelayanan IGD. Di Indonesia diperkirakan mencapai 4.402.205 (13,3%) dari total kunjungan rumah sakit umum, 12% merupakan rujukan dari rumah sakit lain yang tersebar di 1.319 rumah sakit di Indonesia. (Kementerian Kesehatan RI, 2009)

Hal ini juga terjadi di IGD Rumah Sakit Universitas Hasanuddin (RS Unhas). RS Unhas Makassar merupakan rumah sakit pendidikan kelas B berdasarkan hasil survei awal didapatkan data waktu tunggu rawat inap pasien di IGD (boarding time) RS Unhas > 6 jam dengan rata-rata mencapai 5,8 % selama bulan januari hingga maret tahun 2022 yang belum

sesuai standar, dimana waktu tunggu di IGD untuk pindah ke rawat inap yang diatur oleh depkes (2011) adalah < 6 jam. (Kementrian Kesehatan RI, 2011)

Waktu pelayanan di IGD adalah lamanya pasien dirawat mulai kedatangan sampai pulang atau dipindahkan ke ruangan / unit lain. Waktu pelayanan di IGD merupakan Indikator pengukuran terhadap proses pelayanan dan penanda kepadatan pasien di IGD rumah sakit. (Bukhari et al., 2014)

Waktu pelayanan yang memanjang akan memberi dampak pada pelayanan pasien yaitu sepertiga beban kerja staf IGD dihabiskan untuk merawat pasien yang menunggu rawat inap (Bukhari et al., 2014) hal ini tidak efektif karena akan berpotensi tertundanya pelayanan untuk pasien baru. Waktu yang memanjang ini dapat terjadi dari berbagai faktor yaitu keputusan dokter untuk memutuskan bahwa pasien akan pulang atau rawat inap, bagi yang akan masuk ruang rawat inap menunggu lama untuk pindah keruang rawat, Masalah waktu tunggu yang panjang dan lama menunjukkan IGD yang buruk dengan sumber daya yang kurang berhasil dan tidak terkoordinasi dengan baik (Bukhari et al, 2014). Lama pelayanan di IGD yang baik dapat meningkatkan mutu pelayanan dan kepuasan pasien terhadap layanan.

Metode yang dapat digunakan untuk memperbaiki proses pelayanan dalam manajemen operasional adalah lean management. Metode ini dapat memenuhi semua skala operasional, strategis, dan taktis. Selain itu lean juga menjangkau unit bisnis, manufaktur, dan inti organisasi. Lean management yang diterapkan di rumah sakit dikenal dengan sebutan lean hospital, yaitu sekumpulan tools manajemen sistem, dan filosofi yang dapat membantu rumah sakit mengubah tatanan organisasinya menjadi jauh lebih baik dan produktif. Metode ini menawarkan solusi kepada rumah sakit untuk meningkatkan kualitas pelayanan pasien dengan cara mengurangi kesalahan (error) dan waktu tunggu (waiting). Lean mampu memperkuat organisasi rumah sakit dalam jangka waktu lama, dan memberikan kemampuan kepada rumah sakit untuk melakukan pengembangan. (Zidel, 2006)

Metode lean mengutamakan alur proses, karena pelayanan pasien dapat berjalan dengan baik apabila alur prosesnya lancar. Oleh sebab itu, hal-hal yang menghambat alur proses harus dihilangkan karena merupakan pemborosan (waste) yang dapat mengganggu pelayanan. Lean hospital membantu staf medis untuk melihat secara mendalam kepada proses dan menganalisis titik-titik di mana terjadi kesalahan, dan memperbaiki kesalahan itu sendiri, bukan dengan perintah atau arahan dari atasan. Lean berarti menggunakan sedikit waktu, uang, persediaan dan ruang untuk meningkatkan nilai dari perspektif pasien. Tujuan dari penggunaan lean adalah untuk menghapus aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah (non value added) dari proses, sehingga setiap aktivitas dalam proses memberikan nilai tambah (value added) dari perspektif (Grabau, 2016). Alur proses pelayanan di rumah sakit yang sering dikeluhkan oleh pasien adalah dokter yang datang tidak tepat waktu, ruang tunggu yang kurang nyaman, dan rekam medis yang sering terlambat (Dwiyani Wasetya, 2012). Untuk dapat meminimalisir hal tersebut, perlu dilakukan perbaikan dengan mengimplementasikan metode lean. (Womack, 2005)

Dalam studi ini peneliti ingin mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi lamanya waktu tunggu pasien rawat inap dari IGD di RS Universitas Hasanuddin Makassar.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Data yang diperoleh dalam penelitian kualitatif berupa data dalam bentuk fakta dan dianalisis secara mendalam. Pendekatan penelitian adalah pendekatan fenomenologi. Penelitian ini melihat keseluruhan latar belakang subyek penelitian secara menyeluruh yang diharapkan akan diperolehnya data

mengenai permasalahan yang ada di instalasi gawat darurat di RS Unhas. Data diperoleh melalui wawancara terstruktur, observasi, dan dokumentasi dari informan.

Penelitian ini dilakukan di instalasi gawat darurat RS Unhas Makassar pada tanggal 15 – 30 Juni 2022. Fokus penelitian ini adalah meneliti alur IGD dimulai dari pasien mendaftar sampai pasien diperiksa oleh dokter di IGD. Indikator yang diteliti adalah waktu tunggu pasien. Fokus penelitian diarahkan pada beberapa bagian di instalasi gawat darurat, Pertama pada bagian pendaftaran, peneliti berfokus pada pembuatan skema dengan value stream mapping (VSM) di bagian pendaftaran pasien. Setelah itu, identifikasi penemuan masalah seperti 8 pemborosan (waste) di waktu tunggu pasien, alur pasien, alur berkas rekam medis waktu pelayanan pasien, dan waktu complain pasien. Kedua pada bagian pemeriksaan pasien, peneliti berfokus pada pembuatan skema value stream mapping (VSM) di bagian pemeriksaan pasien. Setelah itu, identifikasi penemuan masalah seperti 8 pemborosan (waste) di alur pasien pemeriksaan, alur berkas rekam medis, waktu tunggu pasien, dan waktu pemeriksaan pasien.

Penentuan informan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan jenis *critical case sampling*. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan sekunder. Data primer yang diperoleh adalah hasil dari jawaban wawancara mendalam kepada informan terkait 8 waste. Data sekunder ini diperoleh dari studi dokumentasi berupa profil RS Unhas Makassar, kebijakan, jumlah kunjungan, jumlah tenaga kerja, kebijakan, alur kegiatan, dokumen dan informasi pendukung lainnya.

Pada penelitian ini, teknik wawancara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Daftar pertanyaan wawancara merupakan daftar pertanyaan yang dimodifikasi dari penelitian Febrina Elisabeth yang berjudul “Peningkatan Kualitas Dalam Pelayanan Kegawatdaruratan Melalui Pendekatan Lean Hospital Di RSU Sari Mutiara Lubuk Pakam Tahun 2017” (Elisabeth, 2017). Wawancara dilakukan pada petugas pendaftaran, dokter dan petugas IGD, petugas rekam medis, dan pasien.

Hasil wawancara yang berupa jawaban informan didokumentasikan dalam bentuk rekaman dan kemudian dibuat transkrip dan catatan lapangan. Langkah-langkah dalam proses wawancara untuk mendapatkan data yang valid. Validitas data dalam penelitian kualitatif disebut dengan kredibilitas. Teknik triangulasi yang dilakukan peneliti dengan triangulasi sumber, triangulasi teknik dan triangulasi peneliti.

Tabel 1. Fokus Penelitian

No	Fokus Penelitian	Pengertian	Sumber Data
1.	Kebijakan di Instalasi Gawat Darurat	Manajemen puncak harus menetapkan dan mengesahkan Kebijakan di Instalasi di instalasi Gawat Darurat yang dapat dipatuhi oleh seluruh petugas IGD	1. Wawancara 2. Dokumentasi
2.	Pemetaan value stream mapping	Penggambaran alur pelayanan pasien yang berisikan alur pasien, alur rekam medis, waktu tunggu, waktu pelayanan, pelayanan apa saja yang diberikan dan meminimalisasi proses yang tidak mempunyai value.	1. Wawancara 2. Observasi 3. Dokumentasi
	1. Alur rekam medis pasien IGD		
	2. Alur pasien IGD	a. Suatu pelayanan pasien mulai pasien datang hingga pasien keluar dari instalasi Gawat Darurat rumah sakit.	
	3. Alur pemerik	b. Mobilitas dokumen rekam	

	saan penunjang pasien IGD	medis pasien selama pasien di IGD	
3	<ul style="list-style-type: none"> a. Identifikasi pemborosan (waste) defect b. Identifikasi pemborosan (waste) overproduction c. Identifikasi pemborosan (waste) waiting d. Identifikasi pemborosan (waste) transportation e. Identifikasi pemborosan (waste) inventory 	<ul style="list-style-type: none"> a. Upaya sistematis untuk mengetahui potensi pemborosan (waste) pada aktivitas kerja apakah sudah sesuai aturan atau tidak b. Upaya sistematis untuk mengetahui potensi pemborosan (waste) pada waktu tunggu pasien c. Upaya sistematis untuk mengetahui potensi pemborosan (waste) pada transfer pasien dari instalasi gawat darurat 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Wawancara 2. Observasi 3. Dokumentasi
4.	<ul style="list-style-type: none"> f. Identifikasi pemborosan (waste) motion g. Identifikasi pemborosan (waste) over processing h. Identifikasi pemborosan (waste) human potential 	<ul style="list-style-type: none"> a. Upaya sistematis untuk mengetahui potensi pemborosan (waste) pada pergerakan berulang petugas di IGD b. Upaya sistematis untuk mengetahui potensi pemborosan (waste) pada penambahan proses yang tidak memiliki nilai/value c. Upaya sistematis untuk mengetahui potensi pemborosan (waste) pada penempatan pegawai tidak sesuai keahliannya 	
5.	Rancangan Perbaikan: FMEA	Upaya perbaikan berupa penghapusan atau pengurangan dari pemborosan harus dilakukan guna meningkatkan efisiensi pelayanan	<ul style="list-style-type: none"> 1. Wawancara 2. Observasi 3. Dokumentasi

Data hasil pengujian terhadap informan ini kemudian dideskripsikan, dikategorikan berdasarkan pandangan yang sama, berbeda dan yang berupa kesimpulan, kemudian dilakukan member check dengan tujuan mengetahui seberapa jauh data yang diperoleh sesuai dengan apa yang diberikan oleh pemberi data.

Kode Etik Kesehatan

Penelitian ini telah disetujui oleh komite etika penelitian Universitas Hasanuddin

Hasil Penelitian

Kunjungan yang meningkat sangat berpotensi untuk terjadi antrian pasien. Kecukupan jumlah sumber daya fisik maupun manusia menjadi salah satu faktor penting dalam pelayanan untuk mencegah terjadinya antrian pasien. Antrian pasien sebagai indikasi adanya sumbatan dalam pelayanan. Sumbatan terjadi karena ada faktor penghambat yang nantinya juga dilihat sesuai klasifikasi *Value Added (VA)* yaitu aktifitas yang mempunyai nilai untuk pasien; atau *Non Value Added (NVA)* yaitu aktifitas yang tidak memberi nilai pada pasien.

Lamanya pendaftaran menyebabkan status pasien terhambat untuk diserahkan pada petugas IGD. Keterlambatan tersebut sering memicu hilangnya berkas hasil penilaian awal maupun pasien baru tidak diketahui oleh petugas, terutama pasien yang datang sendiri. Kegiatan yang tidak memberi nilai tambah (*Non Value Added*) pada proses ini sebesar 58 %. Pemborosan (*waste*) pada pelayanan ini didominasi oleh *waste of waiting*, *waste of overproducing*, *waste of motion* dan *waste of inventory* (tabel 2).

Meningkatnya kunjungan pasien dan adanya pasien transisi rawat inap di IGD juga mengurangi jumlah brankar yang bisa digunakan untuk menerima pasien baru. Pasien IGD yang menunggu untuk dipindahkan ke rawat inap menghabiskan waktu rata-rata 33.366 detik atau 9 jam 20 menit (tabel 3).

Tabel 2. Aktivitas pada Pelayanan Pendaftaran Masuk IGD RS UNHAS

No	Aktifitas	Rata-Rata (detik)	VA	NVA	Jenis Waste
1	Keluarga				
	Menunggu keluarga mendaftar	278.03		√	<i>Waste of Waiting</i>
	Keluarga menunggu dilayani petugas	8.04		√	<i>Waste of Waiting</i>
	Keluarga mengisi <i>general consent</i>	265.04	√		
	Keluarga mencari syarat pendaftaran	25.06		√	<i>Waste of Motion</i>
	Keluarga menunggu antrian	80.25		√	<i>Waste of Inventory</i>
	Mengisi <i>general consent</i> ulang	52.65		√	<i>Waste of Defect</i>
	Subtotal Waktu	709.07	226.07 (15.76%)	483.00 (33.68%)	
2	Petugas				
	Menjelaskan <i>general consent</i>	48.13	√		
	Menunggu input data pasien IGD	85.31		√	<i>Waste of Waiting</i>
	Melakukan input data pasien masuk IGD	315.88	√		
	Petugas melakukan pelayanan lain	98.46		√	<i>Waste Waiting, Waste of Motion, Waste of Overprocessing</i>
	Memeriksa <i>general consent</i> dan kelengkapan berkas	82.83	√		
	Menunggu petugas antar berkas rekam medik ke <i>nurse station</i>	48.42		√	<i>Waste of Waiting</i>
	Mengantar dokumen rekam medis ke <i>nurse station</i>	45.65	√		

Subtotal Waktu	724.68	320.21 (22.33 %)	404.47 (28.21%)
Total Waktu Pendaftaran Pasien IGD	1433.75	546.28 (38.10%)	887.47 (61.99%)

Tabel 3. Aktivitas pada Proses Observasi dan Penulisan Rekam Medis di IGD RS UNHAS

No	Aktifitas	Rata-Rata (detik)	VA	NVA	Jenis Waste
1	Observasi Petugas Medis di Ruang Observasi				
	Mengambil obat/alat bantu medis di apotek	45.88		√	Waste of Transportation Waste of Waiting
	Pemasangan alat bantu medis (NGT/kateter/sungkup/infus) dan obat	242.45	√		
	Pengambilan sampel darah	325.69	√		
	Pemeriksaan penunjang (EKG,GDS dll)	338.48	√		
	Menunggu petugas pengiriman sampel darah	352.25		√	Waste of Waiting, Waste of Motion Waste of Defect, Waste of Overprocessing, Waste of Overproducing
	Pasien menunggu observasi dokter	4200.71		√	Waste of Waiting
	Mengirim sampel darah ke Laboratorium langsung	122.26		√	Waste of Transportation, Waste Human Talent
	Memakaikan gelang identitas	42.27	√		
	Pasien menunggu masuk rawat inap	9499.14		√	Waste of Waiting Waste of Motion
	Sub Total Observasi Petugas	15.169.13	4542.07 (13.6 %)	10.627.06 (31.18%)	

Diskusi

Menunggu merupakan pemborosan yang paling sering terjadi dalam pelayanan pasien di IGD. Sejak di kedatangan, pasien harus menunggu yaitu untuk dipindahkan dan diantar ke ruang medikal. Tidak adanya petugas medis di bagian terdepan IGD ini menyebabkan segala pelayanan harus ditangani oleh petugas non medis.

Kunjungan pasien meningkat menyebabkan kesibukan IGD. Kondisi ini diperparah dengan sumber daya yang tidak seimbang terutama yang berkaitan dengan sumber daya manusia, alat medis bahkan fasilitas pendukung non medis. Menghadapi kondisi ini petugas di bagian terdepan IGD harus melakukan edukasi kepada keluarga pasien untuk menjelaskan kondisi IGD yang sedang sibuk atau bahkan tidak dapat menerima pasien baru karena keterbatasan sumber daya. Edukasi merupakan suatu cara untuk menyamakan persepsi

petugas dan keluarga untuk menghindari anggapan penolakan pasien, namun kegiatan ini menambah waktu tunggu pasien untuk mendapat pelayanan.

RS UNHAS memiliki SIMRS yang mengatur pendataan pasien baik pasien lama maupun pasien baru. Namun SIMRS di Rumah Sakit UNHAS sering mengalami gangguan (*error*). Akibatnya apabila petugas sering tidak bisa mengetahui apakah pasien tersebut pernah berkunjung atau tidak karena SIMRS sering error. Akibatnya petugas membuatkan data baru dan munculah data ganda pasien. Petugas TI yang ada di RS UNHAS hanya 1 orang saja yang bekerja pada shift pagi sehingga apabila SIMRS error di sore atau malam hari, petugas TI tidak bisa langsung memperbaiki melainkan harus ditelepon dulu. Apabila petugas TI menyanggupi untuk datang dan tidak ada halangan, baru bisa ke rumah sakit. Hal tersebut menyebabkan SIMRS tidak bisa berjalan optimal

Pemborosan waktu akibat menunggu pelayanan semakin sering terjadi pada saat observasi, terutama pada jam antara 07.00-13.59. Respon *time* pada waktu tersebut hampir mencapai standar waktu yang ditentukan, tentu hal ini menandakan pasien menunggu cukup lama untuk mendapat pelayanan pertama dari petugas medis di IGD. Saling menunggu alat, menunggu petugas untuk memasang APD, menunggu dokter spesialis untuk memberi pelayanan dan menunggu hasil laboratorium dikirim ke IGD merupakan aktifitas yang memperparah lama waktu pasien saat observasi. Proses *triage* dan pelayanan *fast track* belum terlaksana secara optimal di IGD RS UNHAS. Keterbatasan ruangan menjadi alasan proses tersebut tidak dapat terlaksana. Pelayanan *fast track* ditujukan untuk memberikan pelayanan cepat dan tepat serta menyingkat waktu tunggu pasien hijau selama mendapat pelayanan di IGD. Belum optimalnya pelaksanaan pelayanan *fast track* ini menyebabkan waktu tunggu pasien hijau (kegawatan yang tidak terlalu serius) menjadi lebih lama karena petugas medis mendahulukan pasien gawat terlebih dahulu.

Menunggu hasil laboratorium merupakan bagian yang terlama dalam proses observasi, yaitu mencapai lebih dari 1 jam. Standar pemeriksaan laboratorium berdasarkan Kepmenkes No.129 Tahun 2008 Tentang Standar Pelayanan Minimal RS menyebutkan lama pemeriksaan laboratorium selama ≤ 140 menit (2 jam 20 menit). Lama pemeriksaan hasil laboratorium di IGD RS UNHAS masih memenuhi standar, namun lamanya keluar hasil pemeriksaan dikeluhkan oleh petugas medis karena menghambat dalam penegakan diagnosa. Pasien yang diputuskan masuk rawat inap juga harus menunggu cukup lama untuk dikirim ke rawat inap.

Aktifitas yang dikerjakan pada ruangan terpisah sangat rentan terhadap kesalahan informasi sehingga pasien maupun petugas mengalami pemborosan waktu untuk menunggu. Selama kegiatan dilakukan antar unit, potensi adanya informasi yang terfragmentasi dan duplikasi data sangat besar. Lemahnya integrasi sistem informasi memperparah kondisi ini (Khodambashi, 2014). Pemborosan waktu akibat menunggu pengiriman antar unit juga dapat terjadi karena buruknya penataan dokumen serta material sehingga penerapan 5S dapat menjadi cara untuk mengatasi masalah tersebut (Buesa, 2009). Terkaitterhambatnya transfer pasien ke rawat inap, penelitian di di Rumah Sakit Pendidikan *Massachusetts, Boston* menemukan adanya hubungan kepulangan pasien dari rawat inap dengan adanya pasien yang menginap di IGD (Powell et al., 2012). Pergeseran pemulangan pasien 1 jam lebih awal dari waktu puncak pada pukul 2 siang dan 3 sore dapat menurunkan pasien menginap di IGD sebanyak 50%. Pemulangan pasien 4 jam lebih awal antara jam 8 pagi dan 4 sore dapat mengatasi 75% antrian pasien transisi di IGD.

Selama observasi *motion* terjadi kehilangan *form*, alat penunjang medis, rekam medis atau bahkan salah mengambil material dan kehabisan material saat melakukan observasi. Kondisi ini terjadi karena selama observasi dilakukan oleh petugas yang tidak sama. Pembagian tugas telah dilakukan di IGD RS UNHAS pada saat *pre-conference* pagi, namun dalam pelaksanaan pembagian tugas ini belum terlaksana secara maksimal. Kesadaran dan

kepatuhan petugas untuk meletakkan alat penunjang medis, seperti GDS, stetoskop, tensimeter pada tempat yang ditentukan masih belum maksimal pelaksanaannya. Jumlah fasilitas medis yang kurang juga menyebabkan *motion* terjadi saat observasi. Komunikasi yang tidak baik antar petugas dan antar departemen menyebabkan *motion* terjadi, seperti salah mengirim pasien, ketidakjelasan dalam lembar pengantar pemeriksaan penunjang.

IGD merupakan unit kerja yang dituntut untuk memberikan pelayanan yang cepat dan tepat sehingga pemborosan karena tata letak yang dapat memperpanjang waktu tunggu pasien dapat diperbaiki. Mengacu pada Kementerian Kesehatan RI tentang Pedoman Bangunan Ruang IGD, obat dan alat penunjang medis dapat disimpan dalam lemari obat khusus untuk keperluan IGD (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Pemborosan *Overprocessing* sering terjadi selama pendaftaran, baik pendaftaran masuk IGD maupun pendaftaran pasien MRS. Tidak ada pembagian kerja di unit kerja ini. Petugas pendaftaran berupaya untuk meminimalkan antrian keluarga pasien yang datang mendaftar sehingga petugas seringkali melakukan input data lebih dari 2 pasien terutama saat pengisian *general consent* sehingga tidak ada kontrol petugas bagi keluarga untuk menyelesaikan pengisian *general consent* tersebut. Rata-rata waktu pengisian *general consent* ini lebih dari 4 menit.

Pemborosan *inventory* tidak hanya terkait dengan kelebihan stok dari obat, bahan habis pakai maupun peralatan. Pemborosan tersebut juga berkaitan dengan penumpukan baik pasien maupun dokumen akibat adanya antrian maupun menunggu untuk dilayani. Pemborosan sering terjadi di pendaftaran masuk IGD, yaitu antrian keluarga pasien. Biasanya terjadi saat terjadi peningkatan kunjungan pasien dan berdampak pada penumpukan berkas rekam medis pasien mendaftar masuk rawat inap. Pemborosan ini juga terjadi saat pengecekan berkas di apotek. Selama observasi pemborosan ini terjadi terutama saat menunggu dokter spesialis. Penumpukan terjadi pada pasien dan berkas rekam medis menunggu untuk dikonsultasikan pada dokter tersebut.

Kesimpulan

Waste yang terjadi pada pelayanan IGD hingga rawat inap adalah waiting, motion, transportation, overprocessin dan inventor. Berdasarkan identifikasi fish bone dilakukan analisis penyebab waste yaitu: Proses triage dan pelayanan fast track belum terlaksana secara optimal di IGD RS UNHAS. Keterbatasan ruangan menjadi alasan proses tersebut tidak dapat terlaksana. Keterbatasan tenaga menyebabkan segala pelayanan harus ditangani oleh petugas non medis. Kesulitan dari kondisi tersebut terutama untuk memutuskan pasien yang terlihat tidak gawat, rujukan, pengguna JKN dan datang saat poliklinik sedang buka. Pengiriman sampel darah masih dikirim langsung. Kepengurusan pendaftaran pasien rawat inap dilakukan oleh petugas pendaftaran IGD. Hampir secara keseluruhan proses ini dilakukan oleh petugas sehingga proses edukasi pada keluarga pasien tidak dapat dilakukan, terutama terkait tarif kamar, hak dan kewajiban pasien serta hal-hal yang diperlukan selama menjaga pasien. Proses pendaftaran masih menggunakan telepon belum menggunakan SIMRS. Aktifitas menelpn bangsal satu ke bangsal lainnya juga menghambat proses pendaftaran pasien untuk masuk ke rawat inap. Proses ini juga seringkali terhenti karena harus memberi pelayanan medis kepada pasien lainnya. Bagian informasi belum memiliki staf khusus untuk menangani pendaftaran pasien rawat inap.

Daftar Pustaka

Buesa, R. J. (2009). Adapting lean to histology laboratories. *Annals of Diagnostic Pathology*, 13(5), 322–333. <https://doi.org/10.1016/j.anndiagpath.2009.06.005>

- Bukhari, H., Albazli, K., Almaslmani, S., Attiah, A., Bukhary, E., Najjar, F., Qari, A., Sulaimani, N., Lihyani, A., Alhazmi, A., Al-Maghrabi, H., Alyasi, O., Albarqi, S., & Eldin, A. (2014). Analysis of Waiting Time in Emergency Department of Al-Noor Specialist Hospital, Makkah, Saudi Arabia. *Open Journal of Emergency Medicine*, 2, 67–73. <https://doi.org/10.4236/ojem.2014.24012>
- Dwiyani Wasetya. (2012). *Alur proses pelayanan unit rawat jalan dengan mengaplikasikan lean hospital di Rumah Sakit Marinir Cilandak tahun 2012 = Flowing process in outpatient unit services of marine hospital Cilandak 2012 By Applying Lean Hospital*. <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20308300&lokasi=lokal>
- Graban, M. (2016). *Lean Hospitals: Improving Quality, Patient Safety, and Employee Engagement, Second Edition*. <https://doi.org/10.1201/b11740>
- Kemntrian Kesehatan RI. (2009, Oktober). *Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit*. <https://farmalkes.kemkes.go.id/unduh/uu-44-2009/>
- Kemntrian Kesehatan RI. (2011). *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 1691*. <http://regulasi.bkpk.kemkes.go.id/>
- Kemntrian Kesehatan RI. (2019). *Permenkes No. 85 Tahun 2019*. Database Peraturan | JDIIH BPK. <http://peraturan.bpk.go.id/Details/138675/permenkes-no-85-tahun-2019>
- Khodambashi, S. (2014). Lean Analysis of an Intra-operating Management Process-identifying Opportunities for Improvement in Health Information Systems. *Procedia Computer Science*, 37, 309–316. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2014.08.046>
- Powell, E. S., Khare, R. K., Venkatesh, A. K., Roo, B. D. V., Adams, J. G., & Reinhardt, G. (2012). The Relationship between Inpatient Discharge Timing and Emergency Department Boarding. *Journal of Emergency Medicine*, 42(2), 186–196. <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2010.06.028>
- Womack. (2005). *Going Lean in Health Care*. Institute for Healthcare Improvement.
- Zidel, T. (2006). *A Lean Guide to Transforming Healthcare: How to Implement Lean Principles in Hospitals, Medical Offices, Clinics, and Other Healthcare Organizations*. Quality Press.