

Minimalisasi *Waste* di Instalasi Farmasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Arang Boyolali melalui Pendekatan *Lean Hospital*

Minimization *Waste* in Inpatient Pharmaceutical Installation of Pandan Arang Regional Public *Hospital* Boyolali with *Lean Hospital* Approach

**Yohanes Dwi Putra Agung Embu^{1,2,*}, Gunawan Pamudji¹, Opstaria Saptarini¹,
Claudius Hendraman B. Tobi³, Mustika Endah Pratiwi³**

¹Program Studi Magister Farmasi, Universitas Setia Budi, Surakarta, Indonesia

²Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Citra Bangsa, Kupang, Indonesia

³Program Studi Farmasi, Fakultas MIPA, Universitas Cenderawasih, Jayapura, Indonesia

*Email Korespondensi: agungembu@gmail.com

Abstrak

Pendekatan *lean hospital* adalah pendekatan sistematis dalam mengidentifikasi dan menghilangkan pemborosan (*waste*) melalui perbaikan yang berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas, keamanan dan efisiensi suatu proses pelayanan di rumah sakit. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi *waste*, akar penyebab *waste* kritis dan memberikan usulan perbaikan untuk meminimalkan *waste* kritis di instalasi farmasi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan tahapan yaitu observasi alur proses pelayanan dalam bentuk *value stream mapping*, penyebaran kuesioner *waste* untuk mendapatkan *waste* kritis serta wawancara dengan metode 5 *why* untuk mengetahui akar penyebab masalah terjadinya *waste*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada alur pelayanan obat pulang untuk pasien kelas 1, VIP, dan VVIP di instalasi farmasi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali dengan *waste* kritis yaitu *waste defect* sebesar 43,34%, *waste transportation* sebesar 41,67% dan *waste inventory* sebesar 43,33%. Akar penyebab dari *waste* pada alur proses pelayanan obat ini adalah pada sumber daya manusia yang kurang disiplin. Usulan perbaikan kejadian *waste* pada proses pelayanan obat di alur pelayanan obat pulang untuk pasien kelas 1, VIP dan VVIP yaitu dengan menerapkan metode 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu* dan *Shitsuke*) dengan kunci keberhasilan yaitu disiplin dan konsisten yang diterapkan pada petugas pemberi pelayanan.

Kata Kunci: *Lean hospital, Waste, Instalasi Farmasi Rawat Inap, RSUD Pandan Arang Boyolali*

Abstract

The *lean hospital* approach is a systematic approach in identifying and eliminating *waste* through continuous improvement to improve the quality, safety and efficiency of a *hospital* service process. This study aimed to identified *waste*, the root cause of critical *waste*, and provided suggestions for improvement to minimize critical *waste* in inpatient pharmaceutical installation of Pandan Arang General Public *Hospital*, Boyolali. Method that used in this research was qualitative research with stages namely observed the service process flow in the form of *value stream mapping*, distributed questionnaires for *waste* to got critical *waste* and conducted interviews with the 5 *why* method to found out the root cause of the problem. The results showed that on medication service flowhome for class 1, VIP and VVIP patients with critical *waste*, namely *waste defects* of 43.34%, *waste transportation* of 41.67% , and *waste inventory* of 43.33%. The root cause of *waste* in the three lines of the service process is human resources that lack discipline. The proposed improvement for *waste* in the service process is by applying the 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke) method with the key of success are discipline and consistency applied to service providers.

Keywords: *Lean hospital, Waste, Inpatient Pharmacy Installation, Pandan Arang Boyolali General Public Hospital*

Diterima: 14 Desember 2023

Disetujui: 30 April 2024

DOI: <https://doi.org/10.25026/jsk.v6i2.2224>



Copyright (c) 2024, Jurnal Sains dan Kesehatan (J. Sains Kes.).
Published by Faculty of Pharmacy, University of Mulawarman, Samarinda, Indonesia.
This is an Open Access article under the CC-BY-NC License.

Cara Sitasi:

Embu, Y. D. P. A., Pamudji, G., Saptarini, O., Tobi, C. H. B., Pratiwi, M. E., 2024. Minimalisasi *Waste* di Instalasi Farmasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Arang Boyolali melalui Pendekatan *Lean Hospital*. *J. Sains Kes.*, **6**(2). 299-308. DOI: <https://doi.org/10.25026/jsk.v6i2.2224>

1 Pendahuluan

Unit pelayanan kesehatan di rumah sakit yang mempunyai peranan penting dalam memberikan pelayanan kesehatan adalah instalasi farmasi rumah sakit (IFRS), salah satunya instalasi farmasi rawat inap. Pelayanan ini disediakan rumah sakit untuk melayani pasien yang harus dirawat inap, agar memudahkan petugas kesehatan dalam mengontrol keadaan pasien secara mendalam dan teliti yang memberikan dampak secara keseluruhan, baik dalam hal pelayanan, sumber daya sarana prasarana, keuangan, pemasaran,

maupun sumber daya manusia[1]. Persyaratan kefarmasian harus menjamin serta bertanggung jawab kepada pasien untuk ketersediaan sediaan farmasi dan alat kesehatan yang bermutu, aman dan terjangkau dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien[2][3].

Penelitian sebelumnya oleh[4] didapatkan hasil penelitian bahwa terdapat *waste* pada proses layanan gawat darurat yaitu *waiting* atau waktu tunggu dari satu aktivitas keaktivitas lainnya, *defect* atau cacat seperti lalainya petugas kepada proses layanan sehingga

menyebabkan kesalahan. Hal ini membuktikan bahwa masih terdapat pemborosan atau *waste* pada proses pelayanan rumah sakit. Salah satu cara untuk mengeliminasi *waste* atau aktivitas *non value added* ini dengan mengimplementasikan konsep dan prinsip *lean* [5]. *Lean* adalah suatu pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi dan menghilangkan pemborosan (*waste*) atau aktivitas-aktivitas yang tidak bernilai tambah (*non-value adding activities*) melalui perbaikan yang berkelanjutan (*continuous improvement*) [6].

Penelitian-penelitian sebelumnya mengenai pendekatan *lean hospital* di instalasi farmasi juga telah dilakukan dan sangat membantu IFRS dalam memperbaiki kualitas pelayanan. Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan [7] mengenai pendekatan *lean hospital* untuk perbaikan berkelanjutan proses pelayanan IFRS yang dilakukan di salah satu rumah sakit swasta di Yogyakarta didapatkan perbandingan aktivitas terhadap *non value added* terhadap *value added* di satelit farmasi rawat jalan 55% : 45%, di satelit farmasi rawat inap 69% : 31%. *Waste* kritis yang terjadi di dalam satelit farmasi rawat jalan *waste motion* sebesar 19,26% dan *waste* kritis yang terjadi di satelit farmasi rawat inap *waste waiting* sebesar 15,23%.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di instalasi farmasi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali didapati beberapa masalah dalam proses pelayanan seperti berkas resep pasien yang tidak lengkap, petugas farmasi berulang kali menelepon perawat menanyakan kelengkapan resep pasien dan adanya penumpukan resep yang masuk dari bangsal. Hal ini tentu saja akan berdampak pada rendahnya penilaian terhadap kualitas pelayanan dan menurunnya kepuasan *stakeholder* pada IFRS. Masalah yang sering terjadi menjadi bukti bahwa masih banyak *waste* yang ditemukan di instalasi yang berdampak kepada kepuasan *stakeholder*.

2 Metode Penelitian

2.1 Alat dan bahan penelitian

Instrument utama dalam penelitian kualitatif ini berupa kuesioner *waste* yang berisi *checklist* untuk penelitian probabilitas kedelapan jenis *waste* yang ada pada proses

pelayanan dan juga dilakukan wawancara. Instrumen lain yang diperlukan adalah alat bantu berupa perekam, kamera, kalkulator, *stopwatch*, alat tulis, dan lain-lain.

Bahan yang digunakan untuk mendukung penelitian ini adalah dokumen prosedur operasional alur pelayanan di instalasi farmasi rawat inap Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Arang Boyolali, serta jurnal, buku, acuan, dan sumber lainnya yang terkait dengan penelitian ini.

2.2 Prosedur penelitian

Pengumpulan data primer dan sekunder dilakukan dengan cara observasi langsung terhadap setiap proses pelayanan di IFRS dengan melakukan wawancara, penyebaran kuesioner kepada *stakeholder*, pasien rawat inap dan keluarga serta petugas yang mempunyai wewenang. Data sekunder diperoleh dari hasil observasi dan telaah dokumen yang dimiliki IFRS.

2.3 Pemetaan sistem pelayanan instalasi farmasi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali

Pada tahap pertama ini peneliti melakukan observasi partisipatif aktif lapangan dengan cara mengikuti, melaksanakan dan mengamati proses pelayanan sehingga diperoleh data penelitian. Peneliti ini juga melakukan wawancara tidak terstruktur selama proses observasi partisipatif berlangsung agar memperoleh data yang sekiranya perlu ditambahkan untuk digali kembali, serta menelaah dokumen-dokumen yang diperlukan dan didokumentasikan. Hasil dari tahapan analisa pemetaan sistem pelayanan di instalasi farmasi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali adalah *value stream mapping* dan alur proses pelayanan.

2.4 Identifikasi proses pelayanan

Setelah mendapatkan pemetaan *value stream mapping* maka peneliti mengidentifikasi aktivitas dalam organisasi tersebut menjadi dua aktivitas yaitu *value added activities* dan *non-value-added activities*. Informasi diperoleh dari observasi, wawancara tidak terstruktur baik dalam bentuk data kualitatif maupun kuantitatif, telaah dokumen dan dokumentasi. Peneliti kemudian menghitung *ratio value*

added activities to waste untuk mendistribusikan kinerja sistem pelayanan dalam angka yang menunjukkan level skala penilaian dalam bentuk persentase.

2.5 Identifikasi waste kritis proses pelayanan instalasi farmasi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali

Pada tahap ini dilakukan identifikasi *waste* pada proses pelayanan instalasi farmasi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali dengan cara penyebaran kuesioner. Tujuannya untuk mengetahui tingkat keseringan dari delapan jenis *waste* konsep *lean* yang terjadi menurut observasi dan pengalaman petugas. Kuesioner dianalisis dengan metode BORDA, kemudian jenis *waste* dengan peringatan tertinggi ditetapkan sebagai *waste* kritis.

2.6 Pencarian akar masalah waste kritis

Setelah menetapkan jenis *waste* yang ada pada proses pelayanan selanjutnya peneliti mengidentifikasi akar penyebab melalui wawancara mendalam kepada informasi terpilih dengan metode *5 why*.

Tahapan ini bertujuan untuk memperoleh ide perbaikan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan serta resource yang ada sebagai bentuk *improvement*. Pengumpulan ide perbaikan dilakukan dengan cara diskusi tim dan *expert panel*. Metode ini ditempuh untuk mendapatkan masukan dan nasihat dari pakar dan ahli *lean hospital*. Apabila tidak memungkinkan, maka diskusi hanya dilakukan secara personal antara peneliti dengan pakar tersebut.

2.7 Desain usulan perbaikan

Desain perbaikan yang diusulkan dapat meliputi usulan perbaikan denah, letak, layout, simplifikasi proses, usulan metode kerja, perbaikan *visual management*, alur kerja proses pelayanan dan sumber daya lain yang menyumbangkan efisien manajemen instalasi farmasi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali serta eliminasi *waste* yang tidak diperlukan untuk meningkatkan *value* pelayanan.

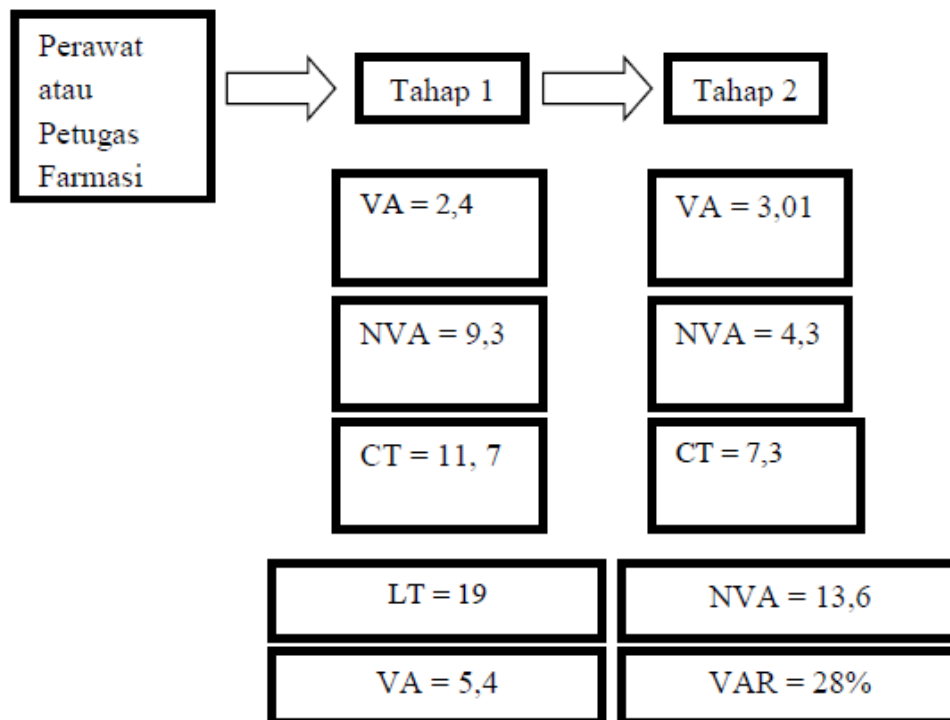
3 Hasil dan Pembahasan

3.1 Value stream mapping dan value added assesment proses pelayanan instalasi farmasi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali

Value stream mapping merupakan gambaran aktivitas pelayanan dari pelayanan diminta sampai permintaan tersebut diterima oleh pasien (*end customer*). Proses observasi dilakukan terhadap pelayanan di setiap tahapan, peneliti juga mengidentifikasi waktu yang dihabiskan untuk setiap tahapan pelayanan yang bertujuan untuk mengetahui dan menghitung persentase kegiatan-kegiatan yang termasuk dalam *value added* dan *non value added* (*Value Added Assesment*). Adapun data waktu yang diidentifikasi meliputi data CT (*cycle time*), VA (*value added*), NVA (*non-value added*), VAR (*value added ratio*), LT (*lead time*).

Berdasarkan hasil perhitungan VAR (*Value Added Ratio*) pada alur pelayanan obat pulang untuk pasien kelas 1, VIP, dan VVIP adalah 28%. Menurut [8], perusahaan dikatakan *lean* apabila nilai rasio antara *waste* dengan total aktivitas minimum telah mencapai 30% dan dikatakan *un-lean enterprise* apabila tidak mencapai 30% dan masuk dalam kategori perusahaan tradisional sehingga berdasarkan hasil yang didapat menunjukkan bahwa aktivitas pelayanan obat di instalasi farmasi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali termasuk ke dalam kategori *un-lean enterprise* atau belum *lean*.

Cycle time merupakan waktu yang digunakan untuk menyelesaikan satu siklus atau satu tahapan proses pelayanan. *Value added* adalah waktu yang digunakan mengerjakan suatu proses atau kegiatan yang menambah nilai kepada pasien. *Non value added* adalah waktu yang digunakan untuk mengerjakan suatu proses atau kegiatan yang tidak menambah nilai atau tidak diinginkan oleh pasien. *Value added ratio* adalah rasio yang didapat dari membandingkan antar total *value-added ratio* dan total *cycle time*.



Gambar 1. *Value stream mapping* Alur Pelayanan Obat Pulang untuk Pasien Kelas 1, VIP dan VVIP

Rasio merupakan salah satu teknik yang efektif untuk mengukur berapa besar nilai tambah yang ada dalam suatu pelayanan. Semakin tinggi *value added ratio* berarti semakin besar porsi kegiatan yang bernilai tambah atau diinginkan oleh pasien dibandingkan pemborosan yang ada dalam suatu proses pelayanan dari tahap pertama hingga tahap terakhir atau dapat dikatakan lead time merupakan akumulasi dari *cycle time (total cycle time)*.

Terdapat 2 tahap pelayanan di instalasi farmasi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali adalah sebagai berikut:

1. Tahap I

Tahap ini merupakan tahap dimana resep masuk yang diantar perawat atau terkadang di ambil petugas farmasi yang masuk ke instalasi farmasi rawat inap kemudian diterima petugas farmasi, dicek terlebih dahulu apakah ada obat *return* atau tidak, jika ada obat *return* maka dicek fisik dan kesesuaian obat dengan resep, setelah itu resep diberikan kepada petugas farmasi bagian verifikasi resep.

Kegiatan yang dilakukan oleh petugas farmasi bagian verifikasi resep pada tahap ini diuraikan secara detail sebagai berikut, petugas

melakukan entri resep pada komputer instalasi farmasi rawat inap yang sudah diterapkan. Petugas melakukan cek riwayat obat pasien dan memasukkan daftar obat *return* jika ada ke dalam komputer, kemudian ditotalkan biaya secara keseluruhan obat yang digunakan. Kemudian dilakukan pengkajian resep meliputi nama dokter, tanggal penulisan resep, tanda tangan atau paraf dokter, serta nama, tanggal lahir, dan umur pasien. Pengkajian kesesuaian farmasetika dan klinis meliputi kejelasan penulisan resep, nama obat yang benar, dosis obat yang sesuai, permintaan sediaan obat yang jelas dari dokter, ada tidaknya interaksi obat, serta mengkomunikasikan ke dokter mengenai masalah resep yang ditemukan dan diperlukan informasi yang pasti dokter sehingga dapat didokumentasikan dalam proses verifikasi resep. Petugas melakukan petugas melakukan telaah berikutnya yaitu melihat dari ruangan mana resep berasal, kemudian petugas mengentri dan mencetak etiket dan lembar delegasi obat sesuai dengan resep lalu dicetak.

2. Tahap II

Pada tahap ini dimulai ketika etiket dan lembar delegasi obat sudah dicetak dan diberikan kepada petugas farmasi bagian

penyiapan obat. Petugas farmasi melakukan aktivitas pada tahap ini secara detail dan diuraikan sebagai berikut, petugas mengambil obat di rak penyimpanan obat sesuai jenis dan obat yang diminta berdasarkan lembar delegasi obat. Sediaan obat akan dimasukkan ke dalam keranjang yang telah disiapkan untuk masing-masing resep obat. Setelah obat pada resep disiapkan, petugas bagian penyiapan obat akan memberikan keranjang yang berisi sediaan obat tersebut pada petugas farmasi berikutnya yang bertugas mengecek kembali kesesuaian obat dengan resep yang diminta, hal ini dilakukan agar tidak terjadi kesalahan pada saat penyerahan obat kepada pasien. Setelah itu petugas memasukkan obat pada klip obat dan memberikan etiket yang sesuai pada klip obat tersebut kemudian obat siap diserahkan kepada pasien.

Untuk alur obat pasien pulang kelas 1, VIP, dan VVIP maka obat yang telah selesai disiapkan akan diberikan kepada apoteker kemudian apoteker akan mengantarkan obat pulang tersebut ke ruangan pasien dan akan dicek data nomor ruangan pasien di ruang perawat. lalu apoteker akan memberikan obat pulang kepada pasien dengan menyertakan informasi mengenai obat tersebut.

3.2 Waste kritis dalam pelayanan di instalasi farmasi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali

Waste kritis ditentukan dari kedelapan *waste* yang ada, yaitu *waste defect, overproduction, transportation, waiting, inventory, motion, overprocessing* dan *human potential*. Setelah peneliti mengidentifikasi ke delapan *waste* selama proses pelayanan di instalasi farmasi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali, maka peneliti menentukan *waste* kritis dengan melakukan penyebaran kuesioner *waste*. Peneliti menggunakan kuesioner *waste* yang diadopsi dari penelitian Nancy, dkk. (2014). Jumlah pemberi pelayanan di instalasi farmasi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali berjumlah 10 orang yang terdiri 4 orang apoteker, 4 orang asisten apoteker (D3), dan 2 orang staf yang bertugas mengantarkan obat ke ruangan obat.

Adapun hasil perhitungan kuesioner *waste* pada alur pelayanan obat pulang untuk pasien kelas 1, VIP, dan VVIP di instalasi farmasi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekap *waste defect, waste transportation* dan *waste inventory* dalam alur pelayanan obat pulang untuk pasien kelas 1, VIP dan VVIP di instalasi farmasi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali

<i>Waste Defect</i>							
No.	Jenis	Peringkat				Skor	%
		1	2	3	4		
1.	Kesalahan proses billing	0	2	1	7	5	8,33
2.	Kesalahan entri resep dan etiket	0	0	9	1	9	15
3.	Proses verifikasi resep	2	7	0	1	20	33,33
4.	Berkas resep pasien yang tidak lengkap (pemakaian O ₂)	8	1	0	1	26	43,34
Bobot Ranking		3	2	1	0	60	100
<i>Waste Transportation</i>							
1.	Petugas harus berulang kali menelepon perawat karena berkas resep pasien yang tidak lengkap	6	3	1	0	25	41,67
2.	Petugas harus mengumpulkan berkas resep yang masuk dan mengantri dalam proses entri dan verifikasi resep karena adanya penumpukan resep dari bangsal yang masuk ke dalam instalasi farmasi	0	0	9	1	9	15
3.	Petugas kesulitan mengambil obat di rak obat karena adanya penumpukan dos obat dan alkes di depan rak obat	0	0	7	3	7	11,67
4.	Keranjang obat dan perlengkapan lain di atas meja yang sering mengganggu gerakan dalam proses pelayanan	2	3	1	4	13	21,66
Bobot Ranking		3	2	1	0	60	100
<i>Waste Inventory</i>							
1.	Persediaan obat di instalasi yang kurang dan terkadang kosong	0	5	5	-	5	16,67
2.	Penumpukan resep masuk dari bangsal	6	1	3	-	13	43,33
3.	Penumpukan dos obat dan alkes di ruangan sehingga proses pelayanan dan penyiapan obat terganggu	4	4	2	-	12	40
Bobot Ranking		2	1	0	-	30	100

Waste kritis dalam alur pelayanan obat pulang untuk pasien kelas 1, VIP, dan VVIP di instalasi farmasi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali pada *waste defect* yaitu berkas resep pasien yang tidak lengkap (pemakaian O₂) dengan persentase sebesar 43,34%. Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan[4] mengenai *lean hospital* management, studi empirik pada layanan gawat darurat juga mendapatkan *waste* yang sama dengan penelitian ini yaitu *waste defect* dimana petugas lalai pada proses pelayanan sehingga menyebabkan kesalahan yang diakibatkan karena kurangnya koordinasi, petugas kurang teliti, tidak memastikan obat untuk pasien sehingga perlunya perbaikan terhadap sumber daya manusia.

Waste kritis dalam alur pelayanan obat pulang untuk pasien kelas 1, VIP, dan VVIP di instalasi farmasi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali pada *waste transportation* yaitu petugas harus berulang kali menelepon perawat karena berkas resep pasien yang tidak lengkap dengan persentase sebesar 41,67%. Penelitian dari[9] menyatakan salah satu *waste* yang terjadi di rumah sakit RSI UNISMA Malang adalah *waste transportation* yaitu perpindahan pasien yang berlebih dikarenakan jarak yang jauh antara lokasi pembayaran dan pemeriksaan serta petunjuk ruangan yang kurang jelas sehingga mengakibatkan pasien salah memasuki ruangan.

Waste kritis dalam alur pelayanan obat pulang untuk pasien kelas 1, VIP, dan VVIP di instalasi farmasi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali pada *waste inventory* yaitu penumpukan resep masuk dari bangsal dengan persentase sebesar 43,33%. Penelitian sebelumnya yang dilakukan[10] di instalasi farmasi rawat jalan RSUD Pandan Arang Boyolali didapatkan juga *waste inventory* yaitu penumpukan resep sebelum obat disiapkan dan diserahkan ke pasien sebesar 39,34%.

3.3 Analisa akar penyebab waste kritis dalam proses pelayanan instalasi farmasi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali

Hasil dari wawancara mendalam menggunakan metode 5 *why* dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Akar Penyebab *Waste Kritis* pada *Waste Defect*

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Mengapa berkas resep pasien yang tidak lengkap (pemakaian O ₂) ?	Karena tidak di catat petugas(perawat)
2.	Mengapa tidak ada pencatatan?	Karena terkadang petugas tidak mengetahui pasien tersebut menggunakan O ₂
3.	Mengapa petugas tidak mengetahui pasien tersebut menggunakan O ₂ ?	Karena petugas kurang memperhatikan pemakaian O ₂ pada pasien
4.	Mengapa petugas kurang memperhatikan pemakaian O ₂ pada pasien?	Karena terkadang petugas ganti shift tidak mengetahui pemakaian O ₂ pada shift sebelumnya
5.	Mengapa petugas ganti shift tidak mengetahui pemakaian O ₂ pada shift sebelumnya ?	Karena terkadang petugas kurang disiplin dalam mencatat penggunaan pemakaian O ₂ pada pasien sehingga berkas resep yang masuk ke instalasi rawat inap tidak lengkap

Tabel 2 menunjukkan bahwa akar penyebab dari *waste kritis defect* yang terjadi pada alur pelayanan obat pulang untuk pasien kelas 1, VIP dan VVIP, yaitu berkas resep pasien yang tidak lengkap seperti pemakaian O₂ disebabkan beberapa faktor yang mempengaruhi salah satunya yaitu petugas perawat kurang disiplin dalam mencatat penggunaan O₂ pada pasien sehingga berkas resep yang masuk ke instalasi farmasi rawat inap tidak lengkap. Hal ini menyebabkan proses pelayanan kurang efektif yang dilakukan oleh pemberi pelayanan yang tidak menambah nilai (*value*) dan memperlambat proses pelayanan sehingga menjadi lama. Hasil penelitian lain yang dilakukan[11] di pelayanan farmasi rawat jalan RSUD Karanganyar menyatakan bahwa akar masalah *waste defect* yang didapatkan adalah sistem jaringan yang *error*, tulisan dokter pada resep yang kurang jelas, dan kurang fokusnya petugas sehingga menyebabkan kesalahan dalam mengentri resep. Akar masalah ini sangat berdampak pada kualitas pelayanan di instalasi farmasi rawat jalan RSUD Karanganyar.

Tabel 3 menunjukkan bahwa akar penyebab terjadinya *waste kritis transportation* pada alur pelayanan obat pulang untuk pasien kelas 1, VIP dan VVIP yaitu petugas perawat kurang disiplin dalam mencatat penggunaan pemakaian O₂ pada kelengkapan berkas resep pasien yang masuk ke instalasi farmasi rawat inap. Hal ini mengakibatkan proses pelayanan resep terhambat dan terganggu.

Tabel 3. Akar Penyebab *Waste* Kritis pada *Waste Transportation*

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Mengapa petugas farmasi bolak-balik dan berulang kali menelepon perawat untuk menanyakan kelengkapan berkas resep yang tidak lengkap?	Karena berkas resep pasien yang masuk tidak lengkap seperti pemakaian O ₂
2.	Mengapa berkas resep pasien yang masuk tidak lengkap?	Karena perawat tidak menulis jumlah pemakaian O ₂ pasien pada lembar pemakaian O ₂
3.	Mengapa perawat tidak menulis jumlah pemakaian O ₂ pasien?	Karena terkadang petugas tidak mengetahui pasien tersebut menggunakan O ₂ sehingga petugas tidak mencatat pemakaian O ₂ di lembar pemakaian O ₂ pasien
4.	Mengapa petugas tidak mengetahui pasien tersebut menggunakan O ₂ ?	Karena petugas kurang memperhatikan pemakaian O ₂ pada pasien sehingga petugas ganti shift tidak mengetahui pemakaian O ₂ pada shift sebelumnya
5.	Mengapa petugas kurang memperhatikan pemakaian O ₂ pada pasien?	Karena terkadang petugas kurang disiplin dalam mencatat penggunaan pemakaian O ₂ pada pasien sehingga berkas resep yang masuk ke Instalasi rawat inap tidak lengkap dan petugas farmasi harus menelepon kembali perawat untuk memastikan kelengkapan berkas resep seperti pemakaian O ₂

Tabel 4. Akar Penyebab *Waste* Kritis pada *Waste Inventory*

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Mengapa terjadi penumpukan resep masuk dari bangsal?	Karena biasanya resep pasien pulang dari dokter tidak langsung diantar
2.	Mengapa resep pasien pulang dari dokter tidak langsung diantar?	Karena setelah visite dokter dan mendapat resep obat pulang, resep tersebut dibiarkan hingga tertumpuk dengan resep lainnya sehingga resep tidak masuk ke farmasi pada pagi hari tetapi pada saat siang hingga sore
3.	Mengapa resep tersebut dibiarkan hingga menumpuk dengan resep lainnya?	Karena petugas saling menunggu untuk mengantarkan resep atau menunggu petugas farmasi yang pada saat menghantarkan obat pada siang hari untuk dititipkan dan terkadang meminta mahasiswa praktek untuk mengantarkan resep.
4.	Mengapa petugas saling menunggu untuk mengantarkan resep?	Karena tidak ada koordinasi antara petugas untuk mengantarkan resep
5.	Mengapa tidak ada koordinasi di petugas untuk mengantarkan resep	Karena sudah terbiasa sehingga petugas kurang disiplin

Tabel 4 menunjukkan bahwa akar penyebab dari *waste* kritis *inventory* yang terjadi pada pelayanan obat pulang untuk pasien kelas 1, VIP dan VVIP yaitu membiarkan resep tertumpuk dengan resep lainnya padahal pasien telah di-*visit* oleh dokter dan telah menerima resep obat pulang dan juga karena tidak adanya koordinasi antara petugas dalam mengantarkan resep sehingga petugas sudah terbiasa dan tidak disiplin dalam mengantarkan resep hal ini mengakibatkan resep yang menumpuk dari satu bangsal atau bersamaan dengan bangsal lainnya terbiasa masuk bersamaan ke instalasi farmasi pada siang hari sehingga proses entri pada pelayanan memakan waktu yang lama dan pasien yang harusnya bisa pulang lebih cepat harus menunggu untuk pulang.

3.4 Usulan perbaikan untuk meminimalisasi *waste* kritis yang terjadi pada alur proses pelayanan di instalasi farmasi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali

Usulan perbaikan untuk meminimalkan *waste* kritis berupa *defect*, *transportation* dan *inventory* pada alur pelayanan obat pulang untuk pasien kelas 1, VIP dan VVIP yaitu dengan cara diskusi mengenai *lean* sebagai bentuk pendekatan yang mampu meningkatkan kualitas pelayanan dengan mempertimbangkan suatu cara mengubah dan merencanakan suatu ide perbaikan di rumah sakit tidak selalu mudah karena menyangkut berbagai kebijakan, aturan-aturan yang berlaku, dan unsur-unsur yang berwenang serta perlunya konsultasi dengan pihak manajemen rumah sakit.

Hasil wawancara dengan informan pemberi pelayanan dan kepala instalasi farmasi didapatkan usulan perbaikan untuk meminimalkan keempat *waste* tersebut dengan akar masalah yang sama yaitu menerapkan metode 5S. 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke*) adalah sebuah pendekatan dalam mengatur lingkungan kerja yang pada intinya berusaha mengeliminasi *waste* sehingga tercipta lingkungan kerja yang efektif, efisien, dan produktif[12]. 5S merupakan suatu bentuk gerakan yang berasal dari kebulatan tekad untuk mengadakan pemilahan di tempat kerja, mengadakan penataan, pembersihan, memelihara kondisi yang mantap, dan memelihara kebiasaan-kebiasaan yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan yang baik. Tujuan utama 5S adalah untuk mencegah masalah dan menciptakan lingkungan kerja yang memungkinkan orang untuk memberikan pelayanan yang terbaik bagi pasien dengan cara yang paling efektif. Jhon Touissant, *CEO of The da Care Health System (Wisconsin)* memperkirakan perbaikan dengan 5S telah mengurangi jumlah pemborosan waktu rata-rata seorang perawat yang memiliki shift kerja 8 jam, dari 3,5 jam sehari menjadi hanya 1 jam setiap harinya[13]. Metode 5S merupakan metode yang berfokus sebagai problem solving untuk mengatasi permasalahan pengorganisasian tempat kerja.

Menurut[14] 5S yang diterapkan pada layanan kesehatan dapat meningkatkan proses, lingkungan kerja, dan dalam beberapa kasus meningkatkan keselamatan melalui standardisasi. Penerapan 5S menurunkan waktu siklus pasien >50%, mengarahkan rumah sakit pada penghematan biaya, waktu dan tenaga, mengurangi stress yang terkait dengan pekerjaan, mengurangi *waste*, meningkatkan keselamatan staf dan pasien, meningkatkan komunikasi, efisiensi, produktivitas, dan kemampuan memecahkan masalah [15].

Metode 5S ini perlu diterapkan pada alur proses pelayanan di Instalasi farmasi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali khususnya pada metode *Shitsuke/Sustain/Rajin*. Arti kata *Shitsuke/Sustain/Rajin* juga diartikan sebagai pembiasaan untuk menjalankan pekerjaan secara disiplin dan dijadikan budaya. Pembiasaan yaitu melakukan pekerjaan secara berulang-ulang sehingga secara alami tiap

individu dapat melakukannya dengan baik. Ini merupakan cara untuk mengubah kebiasaan buruk dan menciptakan kebiasaan baik bagi setiap individu. Program 5S tidak akan berhasil tanpa pembiasaan, sehingga untuk melakukan pekerjaan secara efisien dan tanpa kesalahan, maka perlu untuk melakukannya setiap hari. Agar dapat memotivasi karyawan untuk membudayakan 5S, dapat diterapkan sanksi dan penghargaan, dimana karyawan yang melanggar atau tidak memenuhi peraturan akan diberikan sanksi, dan sebaliknya karyawan yang dapat mematuhi atau menerapkan 5S ini dengan baik akan diberikan penghargaan. Dalam memastikan 5S berjalan dengan efektif, dan memastikan apakah karyawan melakukannya dengan rajin, maka diperlukan pemantauan untuk memastikan pencapaiannya. Pemeriksaan secara teratur atau rajin pada kegiatan 5S dapat dilakukan dengan menggunakan patroli setiap hari, setiap minggu atau minimal sebulan sekali. Adapun indikator kesuksesan penerapan budaya 5S bagi organisasi seperti menurunkan pemborosan, menghindari kecelakaan kerja, meningkatkan kinerja tim, meningkatkan mutu dan produktivitas, peningkatan dan perbaikan kinerja yang berkelanjutan, dan keunggulan untuk mempunyai karyawan yang bermental maju, bersikap dan berperilaku positif.

Pada alur proses pelayanan di instalasi farmasi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali perlu diterapkan metode 5S secara disiplin dan konsisten dengan koordinasi dan komunikasi yang baik antar staf farmasi rawat inap dan staf medis lainnya sehingga tidak terjadi penumpukan resep yang masuk, gerakan atau aktivitas berlebih untuk menelepon petugas perawat menanyakan kelengkapan berkas resep sehingga mengurangi pemborosan pelayanan dan terjadi proses pelayanan yang efektif dan efisien.

4 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dipaparkan dan dibahas, maka dapat disimpulkan bahwa pada alur pelayanan obat pulang untuk pasien kelas 1, VIP dan VVIP didapatkan *waste* kritis yaitu *waste defect*, *waste transportation* dan *waste inventory* dengan persentase berturut-turut yaitu 43,34%,

41,67%, dan 43,33%. Akar penyebab dari *waste* pada alur pelayanan obat pulang untuk pasien kelas 1, VIP dan VVIP pada rumah sakit Pandan Arang, Boyolali yaitu pada sumber daya manusia (perawat) yang kurang disiplin. Wawancara mendalam kepada petugas pemberi pelayanan serta kepala instalasi farmasi RSUD Pandan Arang Boyolali didapatkan usulan perbaikan untuk *waste* pada proses pelayanan di instalasi farmasi rawat inap adalah dengan menerapkan metode 5S dimana metode ini adalah metode unggulan *lean hospital* untuk mengurangi pemborosan dengan kunci keberhasilan yaitu disiplin dan konsisten yang diterapkan pada petugas pemberi pelayanan.

5 Pernyataan

5.1 Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pegawai di instalasi farmasi rumah sakit Pandan Arang, Boyolali atas bantuannya selama penelitian dilakukan.

5.2 Kontribusi Penulis

Penulis pertama berkontribusi dalam penulisan artikel bagian pendahuluan, kesimpulan dan abstrak, penulis kedua dan ketiga berkontribusi dalam penulisan hasil dan pembahasan, penulis keempat dan kelima berkontribusi pada bagian metode dan daftar Pustaka.

5.3 Etik

Nomor SK *Ethical Clearance*: 004/EC/KEPK/FK/2019

5.4 Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan yang muncul dan berpengaruh dalam penulisan naskah ini.

6 Daftar Pustaka

- [1] Zebua M., 2018. Pemasaran Produk Jasa Kesehatan. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- [2] Kementerian Kesehatan. 2014. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 56 Tahun 2014 Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- [3] Kementerian Kesehatan. 2016. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- [4] Usman, I. & Mira A. 2017. *Lean Hospital Management*, Studi Empirik Pada Layanan Gawat Darurat. Jurnal Manajemen Teori dan Terapan: Universitas Airlangga.
- [5] Poksinska, B. 2010. The Current State of *Lean* Implementation in Healthcare: Literature Review. *Quality Mangement in Healthcare* 19 (1), 319-329.
- [6] Gaspersz, V. 2006. Continuous Cost Reduction Through *Lean Sigma* Approach. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- [7] Nancy, Marchaban, Pramuji, E. W. 2014. Pendekatan *Lean Hospital* Untuk Perbaikan Berkelanjutan Proses Pelayanan Instalasi Farmasi Rumah Sakit. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*: Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- [8] Gaspersz, V. 2008. *Lean Six Sigma for Manufacturing and Service Industries*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- [9] Adellia Y., et al. 2014. Pendekatan *Lean* Healthcare Untuk Meminimasi *Waste* Di Rumah Sakit Islam Unisma Malang. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri* : 292-300.
- [10] Yuganingsih, T. 2019. Pendekatan *Lean Hospital* Untuk Meminimalkan *Waste* di Instalasi Farmasi Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Arang Boyolali. Tesis. Universitas Setia Budi Surakarta.
- [11] Hurlatu, M. 2019. Pendekatan *Lean Hospital* Untuk Mengidentifikasi *Waste* Kritis di Pelayanan Farmasi Rawat Jalan RSUD Karanganyar. Tesis. Universitas Setia Budi Surakarta.
- [12] Osada, T. 2000. Sikap Kerja 5S. Jakarta: PPM
- [13] Graban, M. 2016. *Lean Hospital: Improving Quality Patient Safety and Employee Engagement*, Northwestern, United States of America: *Lean Enterprise Institute, Inc.*
- [14] Ikumaa, L.H., Nahmens, I. 2014. Making Safety an Integral Part of 5S on Healthcare. *Work* 47:243-251.
- [15] El-Sherbiny, NA., Elsary AY., Ibrahim EH. 2017. Application of The 5S-Kaizen Approach in Improving The Productivity and Quality of The Healthcare System: an *Operational Research*. *Patient Safety & Quality Improvement* 5:594-600