

**PENDEKATAN *LEAN HOSPITAL* UNTUK
MENGIDENTIFIKASI *WASTE* KRITIS DI INSTALASI
FARMASI RAWAT JALAN RUMAH SAKIT UMUM
DAERAH (RSUD) WATES**

**LEAN HOSPITAL APPROACH TO IDENTIFY CRITICAL
WASTE IN THE OUTPATIENT PHARMACY UNIT OF
WATES STATE HOSPITAL**

Ika Mira Puspita Sari¹, Firman Pribadi¹

¹Program Studi Manajemen Rumah Sakit, Program Pascasarjana,
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Jl. Lingkar Selatan, Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, 55183

Email: ikamira.puspita@yahoo.co.id

INTISARI

Latar Belakang: Instalasi farmasi banyak menjadi sorotan terkait dengan waktu tunggu pelayanan obat yang lama. Hal tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat *waste* (pemborosan). Pendekatan *lean hospital* merupakan suatu metodologi yang dipercaya dapat mengurangi atau mengeliminasi *waste* (pemborosan) sehingga tercipta pelayanan yang berkualitas.

Tujuan Penelitian: Untuk mengidentifikasi *waste* kritis, akar penyebab *waste* kritis serta memberikan usulan perbaikan untuk meminimalkan *waste* kritis di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSUD Wates.

Metode: Penelitian studi kasus dengan pendekatan kualitatif. Adapun tahapan penelitiannya yaitu observasi proses pelayanan yang dipetakan melalui *value stream mapping*, penyebaran kuesioner untuk memperoleh *waste* kritis, melakukan wawancara dengan metode *5why* untuk mengetahui akar masalah *waste* kritis serta memberikan usulan perbaikan.

Hasil dan Pembahasan: Hasil pemetaan *value stream mapping* didapatkan pelayanan resep obat non racik dengan *lead time* 1 jam 4 menit dan VAR sebesar 9,75% sedangkan pelayanan resep racik dengan *lead time* 1 jam 14 menit dan VAR sebesar 7,6%. *Waste waiting* merupakan *waste* kritis dengan presentase 24,4%. Akar penyebab *waste waiting* adalah lamanya penggunaan server SIMRS, keterbatasan jumlah SDM dan dipengaruhi faktor tata ruang serta alur proses pelayanan. Usulan perbaikan meliputi usulan jangka pendek, menengah dan panjang.

Kesimpulan: *Waste waiting* adalah *waste* kritis di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSUD Wates dengan usulan perbaikan menerapkan metode 5S, mengoptimalkan pelayanan dengan jumlah SDM yang ada, mengubah alur pengerjaan resep berdasarkan tata ruang yang lebih efisien dan efektif serta memperbaharui server SIMRS.

Kata Kunci: *Lean Hospital*, Instalasi Farmasi Rawat Jalan, *Waste Waiting*

ABSTRACT

Background: Many pharmacy installations have the services problem with long waiting time. This shows that there are still waste. Lean hospital approach is a methodology that is believed to reduce or eliminate waste so it can make quality services.

Research Objectives: To identify critical waste, the root causes of critical waste and provide improvements to minimize critical waste in the Outpatient Pharmacy Unit of Wates State Hospital.

Method: Case study research with a qualitative approach. The stages of the research are the observation of service processes mapped through value stream mapping, the distribution of questionnaires to obtain critical waste, interviews with the 5why method to find out the root of the critical waste problem and provide suggestions for improvement.

Results and Discussion: The results of value stream mapping obtained non-concoction prescription services with value added ratio of 8,6% while concoction prescription drug services with value added ratio of 7.6%. Waste waiting is a critical waste with a percentage of 24.4%. The root causes of waste waiting are the length of use of SIMRS servers, limited number of human resources and influenced by layout factors and the flow of service process. Proposed improvements include short, medium and long term proposals.

Conclusion: Waste waiting is a critical waste in the Outpatient Pharmacy Installation of RSUD Wates with the proposed improvement applying the 5S method, optimizing service with the number of available human resources, changing the flow of prescription work based on a more efficient and effective layout and replacing the new SIMRS server.

Keywords: Lean Hospital, Outpatient Pharmacy Installation, Waste Waiting

PENDAHULUAN

Instalasi Farmasi Rumah Sakit adalah unit atau bagian dari fasilitas rumah sakit yang dikepalai oleh seorang apoteker dan dibantu beberapa apoteker lainnya yang memiliki tugas untuk menyelenggarakan seluruh kegiatan kefarmasian di rumah sakit berdasarkan keahliannya (Siregar & Amalia, 2004).

Instalasi farmasi rawat jalan merupakan salah satu diantara instalasi di rumah sakit yang menjadi sorotan karena masalah mutu pelayanan sehingga menyebabkan ketidakpuasan pasien. Masalah yang sering terjadi diantaranya pelayanan petugas farmasi lambat, prosedur yang berbelit dan menyulitkan pasien, informasi yang disampaikan oleh petugas farmasi kurang jelas, dan sebagainya (Ingerani *et al.*, 2002).

Ketidakefisiensian dalam pelayanan kesehatan merupakan suatu masalah yang perlu segera ditangani sehingga berbagai metodologi bermunculan untuk mengatasi permasalahan tersebut salah satunya adalah *lean* (Kim *et al.*, 2006). *Lean* merupakan upaya untuk menghilangkan pemborosan (*waste*) dan meningkatkan nilai tambah (*value added*) produk baik barang maupun jasa yang berlangsung secara terus menerus dengan tujuan memberikan nilai kepada pelanggan (*customer*) (Graban, 2009).

Konsep *lean* mulai muncul tahun 1950-an, dan diadaptasi oleh banyak perusahaan untuk meningkatkan *value added* (nilai tambah) dan meminimalisir *waste* (pemborosan) yang terjadi dalam industri (Gazpers & Fontana, 2011).

Pendekatan *lean* telah banyak digunakan rumah sakit di seluruh dunia dan menghasilkan banyak manfaat diantaranya mengurangi lama tinggal pasien (Bisgaard & Does, 2009), meningkatkan efisiensi (Arbos, 2002), meningkatkan kepuasan pasien dan karyawan (Dickson *et al.*, 2009), mengurangi kesalahan klinis (Raab *et al.*, 2006), mengurangi waktu tunggu (Yu & Yang, 2008), perbaikan proses di instalasi radiologi dan administrasi obat (Lloyd & Holesback, 2006), serta mengurangi lama tinggal dan waktu tunggu pasien di instalasi gawat darurat (Mandahawi *et al.* 2010).

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Wates merupakan rumah sakit pemerintah kelas B Pendidikan dengan pelayanan yang berstandar internasional dan sudah memperoleh predikat paripurna akreditasi versi KARS 2012. Selain itu, nantinya dengan kehadiran New Yogyakarta International Airport (NYIA), Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Wates didorong dan dipersiapkan sebagai rumah sakit unggulan oleh Dinas

Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY).

Rumah Sakit Umum Daerah Wates memiliki banyak fasilitas pelayanan penunjang salah satunya yaitu pelayanan instalasi farmasi. Berdasarkan data sekunder dari hasil evaluasi dan monitoring pengukuran waktu tunggu pelayanan Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSUD Wates bulan Mei dan bulan Juni 2018 menunjukkan bahwa rata-rata waktu pelayanan resep baik racik maupun non racik masih belum memenuhi standar pelayanan minimal waktu obat yaitu obat racik ≤ 60 menit dan obat non racik ≤ 60 menit.

Pada bulan Mei hasil pengukuran rata-rata waktu obat non racik adalah 1 jam 34 menit dan obat racik 1 jam 44 menit. Sedangkan pada bulan Juni hasil pengukuran rata-rata waktu obat non racik adalah 1 jam 23 menit dan obat racik 1 jam 12 menit. Sedangkan standar waktu pelayanan resep obat berdasarkan Kepmenkes RI No. 129/Menkes/SK/II/2008 yaitu waktu tunggu pelayanan obat jadi ≤ 30 menit, sedangkan waktu tunggu pelayanan obat racikan ≤ 60 menit. Adanya masalah yang terjadi menjadi bukti bahwa masih banyaknya pemborosan (*waste*) atau *non value added* yang nantinya akan berdampak kepada kepuasan pasien.

Latar belakang tersebut mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul “Pendekatan Lean Hospital untuk Mengidentifikasi *Waste* Kritis di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Wates”. Rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Hal apakah yang menjadi *waste* kritis di Instalasi Farmasi Rawat Jalan di RSUD Wates?
2. Apakah yang menjadi akar penyebab *waste* kritis yang terjadi di pelayanan Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSUD Wates?
3. Bagaimanakah usulan perbaikan menggunakan pendekatan lean hospital untuk meminimalkan *waste* kritis yang terjadi di pelayanan Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSUD Wates.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian studi kasus dengan menggunakan pendekatan kualitatif.

Penelitian ini dilaksanakan di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSUD Wates yang beralamat di Jalan Tentara Pelajar KM.1 No.5, Wates, Wates Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta 55611. Waktu penelitian bulan Agustus 2018.

Teknik pengumpulan data penelitian dengan kondisi alamiah (*natural*

setting) diantaranya berupa penyebaran kuesioner, observasi partisipatif, wawancara mendalam (*deep interview*), wawancara tidak terstruktur, dan dokumentasi serta telaah dokumen.

Berdasarkan pengamatan didapatkan data yang dianalisis melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Memetakan sistem pelayanan Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Wates

Tujuan dari memetakan sistem pelayanan ini adalah untuk mengetahui proses yang terjadi di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Wates. Pada tahap pertama ini peneliti melakukan observasi partisipatif aktif lapangan dengan cara mengikuti, melaksanakan dan mengamati proses pelayanan sehingga diperoleh data penelitian.

Peneliti 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 system pelayanan di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Wates adalah *current value*

stream mapping system pelayanan dan alur proses pelayanan.

2. Mengidentifikasi 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 pengamatan, 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 system pelayanan dalam skala penilaian berupa persentase angka.

3. Mengidentifikasi waste kritis proses pelayanan Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Wates

Pada tahap ini dilakukan identifikasi *waste* pada proses pelayanan Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Wates dengan cara penyebaran kuesioner *waste*.

Tujuannya untuk mengetahui tingkat keseringan kedelapan jenis *waste* menurut konsep lean yang terjadi menurut observasi dan pengalaman petugas. Kuesioner di analisis dengan metode Borda.

Metode Borda adalah metode untuk menganalisis keberagaman variabel yang diteliti. Ditemukan oleh Jean-Charles de Borda pada abad ke 18. Prinsip metode Borda yaitu memberi peringkat pada alternatif-alternatif yang ada (Bouyssou, 2006). Alternatif yang memiliki peringkat teratas akan diberikan nilai tertinggi dan seterusnya menurun sampai peringkat terendah diberikan nilai 0 atau 1.

4. Mencari akar masalah *waste* kritis

Setelah menetapkan jenis *waste* kritis yang ada pada proses pelayanan selanjutnya peneliti mengidentifikasi akar penyebabnya melalui wawancara mendalam kepada informan terpilih dengan metode *5 why*. Metode *5 why* adalah metode yang digunakan dalam *root cause analysis* dalam rangka untuk *problem solving* yaitu mencari akar suatu masalah atau penyebab dari defect supaya sampai ke akar penyebab masalah.

5. Mengumpulkan ide perbaikan

Tahapan ini bertujuan untuk mendapatkan ide perbaikan sehingga peneliti dapat menyesuaikan kebutuhan, kemampuan dan sumber daya (*resource*) sebagai bentuk *improvement*. Pengumpulan ide perbaikan dilakukan dengan cara diskusi tim dan *expert panel*. Cara ini dilakukan agar pakar dan ahli memberikan masukan dan nasihat. Namun

jika tidak memungkinkan untuk dilaksanakan, diskusi diadakan hanya antara peneliti dengan pakar tersebut.

6. Merancang usulan perbaikan

Peneliti mengusulkan desain perbaikan meliputi usulan perbaikan denah, letak, layout, simplifikasi proses, usulan metode proses kerja, perbaikan *virtual management*, alur kerjaproses pelayanan dan sumber daya lain yang ikut andil memberikan nilai efisiensi dalam manajemen Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Wates serta eliminasi *waste* yang tidak diperlukan untuk meningkatkan *value* pelayanan.

7. Merumuskan kesimpulan dan rekomendasi

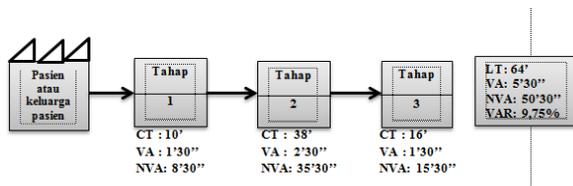
Hasil analisis dan perbaikan yang diusulkan dirumuskan menjadi suatu kesimpulan penelitian. Rekomendasi yang dibuat oleh peneliti didasarkan pada tujuan penelitian yang sudah dipaparkan dalam bab pendahuluan dimana secara umum ditujukan untuk perbaikan proses pelayanan dan secara khusus meliputi mengidentifikasi aktivitas yang tidak menambah *value*, mengidentifikasi *waste* yang dihasilkan, mengetahui *waste* kritis yang terjadi, serta dibuatnya usulan perbaikan guna meningkatkan *value* pelayanan di Instalasi Farmasi Rawat

Jalan Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Wates.

HASIL PENELITIAN

1. Value Stream Mapping dan Value Added Assesment Proses Pelayanan Farmasi Rawat Jalan RSUD Wates

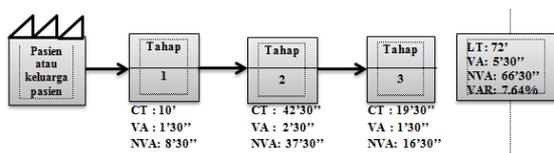
Menurut Nash *et al.* (2008) *value stream mapping* adalah alat proses pemetaan yang berguna untuk mengidentifikasi aliran material dan informasi pada proses produksi dari bahan menjadi produk jadi. Adapun hasil pemetaan *value stream mapping* dan *value added assesment* sepanjang proses pelayanan di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSUD Wates adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Value Stream Mapping

Pelayanan Resep Non Racikan

Pada gambar 1 didapatkan hasil *lead time* 64' atau 1 jam 4 menit dengan perbandingan nilai VA : NVA sebesar 5'30 : 50'30'' dan nilai VAR sebesar 8,6%.



Gambar 2. Value Stream Mapping

Pelayanan Resep Racikan

Pada gambar 2 didapatkan hasil *lead time* 72' atau 1 jam 12 menit dengan perbandingan nilai VA : NVA sebesar 5'30'' : 66'30'' dan nilai VAR sebesar 7,6%.

Keterangan :

- CT : Cycle Time
- LT : Lead Time
- VA : Value adding time
- NVA : Non value adding time
- VAR : Value Added Ratio

2. Waste kritis yang terjadi di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Wates

Sebelum menentukan *waste* kritis apa yang terjadi di instalasi farmasi rawat jalan, peneliti harus mengetahui apa saja yang termasuk kedalam 8 tipe *waste*. Oleh karena itu peneliti melakukan observasi dan wawancara terhadap informan yang sudah ditentukan. Kedelapan tipe *waste* tersebut sudah dijelaskan pada bab dua tinjauan pustaka dan bab tiga definisi operasional. Adapun hasil dari identifikasi 8 jenis *waste* sebagai berikut:

- a. *Defect*, meliputi kesalahan dalam proses *billing*, kesalahan dalam labeling etiket, dan kesalahan dalam memberikan jumlah obat.
- b. *Overproduction*, meliputi petugas menyiapkan obat racikan sebelum pasien membayar biaya obat.

- c. *Transportation*, petugas mondar mandir mengambil blanko resep di loket pendaftaran, petugas mengambil stok di gudang obat yang berada di lantai satu.
- d. *Waiting*, pasien menunggu antrian obat.
- e. *Inventory*, meliputi persediaan obat-obat yang berlebihan hingga mencapai kadaluarsa.
- f. *Motion*, tempat pengambilan obat dan penyerahan obat terlalu jauh.
- g. *Overprocessing*, meliputi pegawai farmasi harus menginformasikan menginformasikan kepada pasien khususnya pasien BPJS karena dokter meresepkan obat-obatan yang tidak termasuk formularium nasional (fornas) atau obat-obatan yang harus ditebus di apotek luar.
- h. *Human potential*, diantaranya pegawai farmasi cenderung pasif dalam memberikan saran dan kritik untuk perbaikan proses pelayanan terutama kepada manajemen karena kurang mendapatkan respon dari pihak yang bersangkutan.

Peneliti membagikan kuesioner *waste* kepada seluruh responden yang termasuk dalam kriteria penelitian. Kriteria dalam penelitian ini adalah karyawan atau pemberi pelayanan yang terlibat langsung dalam proses pelayanan instalasi farmasi rawat jalan. Jumlah pemberi pelayanan di

instalasi farmasi rawat jalan RSUD Wates berjumlah 18 orang.

Setelah dilakukan pembagian dan pengisian kuesioner *waste* kepada karyawan instalasi farmasi rawat jalan yang berjumlah 18 orang kemudian peneliti melakukan analisis dengan metode Borda yaitu setiap tipe *waste* dilakukan pembobotan dengan cara menjumlahkan setiap perkalian peringkat dengan bobot masing-masing. Peringkat 1 mempunyai bobot yang tertinggi yaitu (n-1) atau (8-1) sehingga bobot untuk peringkat 1 adalah 7 sedangkan peringkat 8 mempunyai bobot terendah yaitu 0. Hasil pembobotan yang paling tinggi ditetapkan sebagai *waste* kritis.

Hasil kuesioner *waste* dan pembobotan dengan metode Borda dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Kuesioner *Waste* dengan Metode Borda

Tipe Waste	Peringkat								Total	Bobot
	1	2	3	4	5	6	7	8		
<i>Defect</i>	1	11	1	2	2	0	1	0	93	0.184
<i>Overproduction</i>	0	4	2	5	1	2	2	2	63	0.125
<i>Transportation</i>	0	0	7	5	3	1	2	0	68	0.135
<i>Waiting</i>	17	0	0	1	0	0	0	0	123	0.244
<i>Inventory</i>	0	0	4	2	4	0	4	4	44	0.087
<i>Motion</i>	0	0	1	2	4	4	5	2	38	0.075
<i>Overprocessing</i>	0	0	2	1	4	5	4	2	40	0.079
<i>Human Potential</i>	0	3	2	0	0	3	2	8	36	0.071
Skor	7	6	5	4	3	2	1	0	505	

Sumber: Hasil data primer diolah tahun 2018

Berdasarkan hasil analisis kuesioner *waste* dengan metode Borda diperoleh *waste defects* bernilai 18,4%, *waste overproduction* 12,5%, *waste*

transportation 13,5%, waste waiting sebesar 24,4%, waste inventory 8,7%, waste motion 7,5%, waste overprocessing 7,9%, waste human potential 7,1%. (peringkat waste dapat dilihat pada Tabel 2).

Tabel 2. Peringkat Waste di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSUD Wates

Peringkat	Jenis Waste	Presentase
1	Waiting	24,4%
2	Defects	18,4%
3	Transportation	13,5%
4	Overproduction	12,5%
5	Inventory	8,7%
6	Overprocessing	7,9%
7	Motion	7,5%
8	Human potential	7,1%

Sumber: Hasil data primer diolah tahun 2018

Oleh karena itu dapat disimpulkan waste kritis yang terjadi di instalasi farmasi rawat jalan RSUD Wates yaitu waste waiting dengan presentase 24,4%.

3. Analisis akar penyebab waste kritis dalam proses pelayanan instalasi farmasi rawat jalan RSUD Wates

Tahap selanjutnya adalah menemukan akar masalah yang menyebabkan terjadinya waste waiting yaitu melakukan wawancara mendalam dengan metode 5why. Wawancara dilakukan terhadap informan yang terpilih. Hasil dari wawancara mendalam dapat dilihat pada lampiran 1.

Akar penyebab dari waste kritis (waiting) di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah Wates yaitu server SIM RS telah digunakan sejak

tahun 2008 atau kurang lebih 10 tahun sehingga kapasitas server menurun untuk menyimpan data yang terlalu banyak menyebabkan petugas membutuhkan waktu yang lama untuk melakukan input data. Hal ini berdampak pada waktu tunggu pelayanan instalasi farmasi rawat jalan RSUD Wates.

Alasan yang kedua mengapa terjadi waste waiting adalah dikarenakan jumlah petugas yang berjaga di instalasi farmasi rawat jalan kurang memadai disebabkan petugas administrasi dipindah tugaskan ke bagian manajemen rumah sakit sehingga petugas lainnya merangkap dan membantu menyelesaikan tugasnya sehingga berdampak terhadap lamanya waktu tunggu pasien untuk memperoleh obat.

Alasan yang ketiga yaitu tata letak ruangan, karena agar lebih efisiensi petugas menumpuk obat dalam satu keranjang sampai penuh kemudian baru diserahkan pasien, namun disatu sisi hal tersebut juga akan mempengaruhi lamanya waktu tunggu pasien.

4. Usulan perbaikan untuk meminimalkan waste kritis yang terjadi dalam proses pelayanan di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSUD Wates

Usulan perbaikan untuk meminimalkan waste di Instalasi Farmasi

Rawat Jalan RSUD Wates yaitu dengan usulan jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang. Selain itu menerapkan metode 5S yang dipercaya sangat unggul dalam konsep *lean*. Usulan perbaikan sebagai berikut:

1. Usulan jangka pendek
 - 1) Menerapkan metode 5S yang diyakini adalah sebuah metode yang unggul dalam pendekatan *lean* untuk mengeliminasi *waste*. Caranya dengan membentuk suatu tim inti dengan tujuan agar menjadi penggerak untuk diterapkannya pendekatan *lean* dan 5S dalam kegiatan sehari-hari.
 - 2) Mengoptimalkan penempatan karyawan sesuai dengan keahliannya serta kecakapannya seperti apoteker ditempatkan sebagai penelaah sekaligus melakukan input data resep.
 - 3) Mengoptimalkan jadwal karyawan dengan sistem *middle shift* karena tidak disarankan untuk menambah sumber daya manusia.
2. Usulan jangka menengah
 - 1) Merealisasikan pembuatan standar prosedur operasional ketika terjadi trouble / *loadingserver* yang terlalu lama saat input data pasien.
 - 2) Merealisasikan pembuatan standar prosedur operasional dalam pemeliharaan server SIMRS.

- 3) Mengubah alur pengerjaan resep berdasarkan tata ruang yang lebih efisien dan efektif sesuai peraturan yang ada.
3. Usulan jangka panjang
Merealisasikan penambahan server SIMRS yang baru sehingga akan mempercepat proses pelayanan khususnya di instalasi farmasi rawat jalan RSUD Wates.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pemetaan proses pelayanan instalasi farmasi rawat jalan RSUD Wates didapatkan nilai *lead time* obat non racik adalah 1 jam 4 menit dan nilai VAR sebesar 8,6% sedangkan obat racik nilai *lead time* adalah 1 jam 14 menit dan nilai VAR sebesar 7,6%. Menurut Gasperz (2011), Perusahaan dikatakan *lean* apabila nilai rasio antara waste dengan total aktivitas melebihi 30%.

Oleh karena itu, proses pelayanan di instalasi farmasi rawat jalan RSUD Wates belum bisa dikatakan *lean*. Hal ini menunjukkan bahwa masih tingginya aktivitas-aktivitas yang bersifat pemborosan yang harus segera diidentifikasi dan dieleminasi guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pelayanan, keselamatan pasien (*patient safety*) dan meningkatkan kepuasan pasien dan karyawan (Putri, 2017).

Peneliti menemukan beberapa *waste* atau aktivitas yang tidak bernilai dimata pasien selama proses pelayanan farmasi rawat jalan RSUD Wates diantaranya kesalahan memberikan label etiket, kesalahan dalam memberikan jumlah obat, penulisan obat tidak sesuai formularium, petugas terlalu banyak mengobrol selama proses pelayanan sehingga akan menyebabkan waktu tunggu pasien lebih lama.

Aktivitas-aktivitas seperti pemberian nomor antrian, telaah resep obat, dan *entry* data mau tidak mau masih diperlukan dalam proses pelayanan sehingga pihak rumah sakit harus mencari cara untuk mengeliminasi atau mengganti dengan aktivitas yang lebih bernilai tambah untuk pasien. Aktivitas-aktivitas tersebut termasuk dalam *non value added* yang dapat menambah *waste* dalam proses pelayanan.

Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner dan analisis dengan metode Borda bahwa *waste* tertinggi yang terjadi di instalasi farmasi rawat jalan adalah *waste waiting* sebesar 24,4%.

Waste waiting adalah pemborosan yang terjadi dikarenakan tidak ada aktivitas yang berlangsung atau terjadi proses menunggu, contohnya seperti waktu tunggu orang, waktu tunggu mesin atau waktu tunggu material untuk diproses (Charron *et al*, 2015). Menurut pendapat

lainnya, *waste waiting* adalah suatu aktivitas yang tidak efektif dan memakan waktu yang lama dalam satu proses ke proses lainnya seperti menunggu rencana kerja, pesanan, mesin, email dan sebagainya (Chalal & Narwal, 2017).

Pada penelitian peneliti *waste waiting* terjadi dikarenakan pada saat menginput atau *entry* data resep pasien ke dalam SIMRS sering terjadi *loading* yang lama. Hal itu terjadi sekitar pukul 11.00 WIB sampai dengan pukul 14.00 WIB. Pada jam-jam tersebut banyak pasien datang dari poliklinik mengumpulkan resep namun dikarenakan kecepatan SIMRS menurun menyebabkan petugas membutuhkan waktu yang cukup lama untuk melakukan *entry* data. Hal tersebut menyebabkan proses selanjutnya menjadi lebih lama sehingga berpengaruh terhadap waktu tunggudan kepuasan pasien.

Berdasarkan hasil wawancara mendalam terhadap informan ahli teknik informatika, kecepatan SIMRS menurun disebabkan oleh penggunaan server yang sudah lama sejak tahun 2008 sampai 2018 sekitar 10 tahun. Penggunaan server yang selalu diakses 24 jam selama kurang lebih 10 tahun menyebabkan kemampuan *hardware* secara fisik menurun dan kapasitas memori semakin sedikit sehingga semakin banyak data resep yang diinput oleh petugas maka waktu *loading* menjadi lebih lama.

Selain itu kecepatan SIMRS menurun dikarenakan pernah terserang virus jaringan pada bulan Januari 2018 akibat dari penggunaan akses internet. Disamping itu pada jam 11.00-14.00 WIB instalasi/bagian yang lain juga mengakses SIMRS sehingga mempengaruhi proses input data resep pasien. Pihak IT (*Information Technology*) RSUD Wates sudah mengupayakan cara untuk mempercepat akses SIMRS dengan mengganti kabel data dengan kecepatan 100mbps, membuat sebagian data di dalam database menjadi *offline*, memasang program antivirus berbayar.

Penyelenggaraan SIMRS di RSUD Wates mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan No. 82 Tahun 2013. Pengaturan ini bertujuan untuk menciptakan suatu peningkatan pelayanan yang efisien, efektif, dan profesional. Namun pemeliharaan SIMRS di RSUD Wates belum dilakukan secara rutin berkala hanya dilakukan jika terdapat masalah. Oleh karena itu perlunya aturan atau standar tentang pemeliharaan SIMRS. Selain itu penambahan server dan SIM baru dapat menjadi program jangka panjang untuk memperbaiki masalah sistem informasi manajemen di RSUD Wates.

Penyebab terjadinya *waste waiting* di instalasi farmasi rawat jalan RSUD Wates selain yang sudah dijelaskan di atas

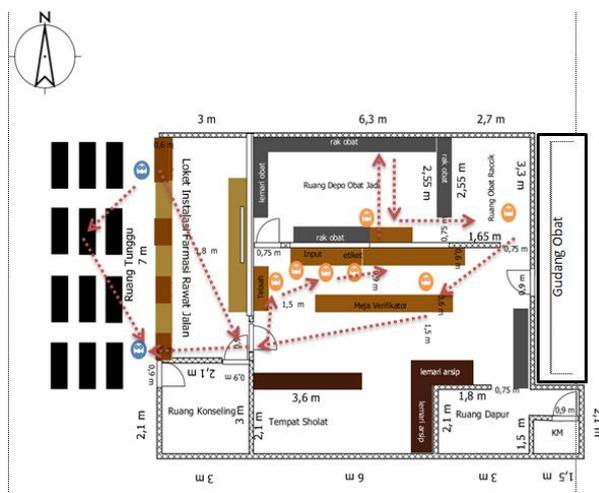
yaitu masalah sumber daya manusia. Keterbatasan sumber daya manusia dikarenakan petugas administrasi yang berjaga di depan loket dipindah tugaskan ke bagian manajemen Rumah Sakit serta terdapat petugas yang melanjutkan studi. Jumlah sumber daya manusia (SDM) di instalasi farmasi rawat jalan RSUD Wates yaitu 18 orang akan tetapi 18 orang tersebut di bagi menjadi 11 orang di instalasi farmasi rawat jalan induk dan 7 orang membantu di satelit rawat jalan IGD.

Ketika terjadi keterbatasan Sumber Daya Manusia (SDM) tidak direkomendasikan untuk melakukan penambahan SDM dikarenakan membutuhkan dana dimana bertentangan dengan konsep *Lean* sehingga hal yang penting dilakukan adalah mengoptimalkan jumlah SDM yang ada dengan menempatkan seseorang di tempat yang tepat sesuai dengan keahliannya. Penempatan adalah menempatkan posisi seseorang ke posisi pekerjaan yang tepat, seberapa baik seseorang karyawan cocok dengan pekerjaannya yang nantinya akan berpengaruh terhadap kuantitas dan kualitas pekerjaan (Mathis & Jackson, 2006).

Waste waiting adalah pemborosan yang disebabkan karena waktu menunggu perbaikan mesin yang rusak, menunggu bahan baku, menunggu kerja mesin serta

terjadinya *bottleneck* yang disebabkan oleh ketidakseimbangan kecepatan produksi (Liker & Meier, 2007).

Ketidakeimbangan kecepatan dalam proses pelayanan bisa disebabkan juga oleh *layout* ruangan. *Layout* ruangan yang kurang efektif serta alur proses pelayanan yang tidak teratur menyebabkan suatu *waste* (pemborosan) yang harus perlu diminimalkan dan dieleminasi oleh instansi/organisasi. Peneliti melakukan observasi tata letak ruangan dan alur proses pelayanan di instalasi farmasi rawat jalan RSUD Wates kemudian mendokumentasi kannya sebagai berikut:



Gambar 3. Dokumentasi Alur Proses Pelayanan dan Denah Ruang Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSUD Wates

Berdasarkan pengamatan tata ruang dan alur proses pelayanan di instalasi farmasi rawat jalan RSUD Wates, peneliti menemukan bahwa pengorganisasian barang dan tempat yang kurang baik dan rapi serta alur proses pelayanan resep yang

kurang efektif dan efisien sehingga akan mempengaruhi waktu tunggu pasien untuk memperoleh obat. Hasil dari observasi tidak terdapat petugas yang selalu berjaga di depan loket. Hal tersebut dikarenakan petugas membantu menyelesaikan tugas yang lain, selain itu petugas merasa terganggu ketika pasien banyak bertanya pada saat petugas melakukan telaah dan input data resep di loket farmasi sehingga dirasa mengganggu pekerjaan.

Namun dengan kondisi tersebut blanko resep yang dikumpul oleh pasien tidak segera diproses berdampak terhadap persepsi pasien bahwa pelayanan obat di instalasi farmasi rawat jalan RSUD Wates lambat. Akan lebih baik, efektif dan efisien jika terdapat perbaikan mengenai alur proses pengerjaan resep, penempatan petugas dan tata letak instalasi farmasi. Pemerintah telah membuat pedoman mengenai teknis bangunan khususnya untuk Rumah Sakit kelas B yang dikeluarkan oleh Direktorat Bina Pelayanan Penunjang Medik dan Sarana Kesehatan Tahun 2012.

Adapun usulan peneliti tentang *layout* (tata ruang) dan alur proses pelayanan instalasi farmasi rawat jalan sebagai berikut:

dan banyak yang melakukan penelitian metode 5S di industri kesehatan.

Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Young di Hokong pada tahun 2014 berjudul “*The Use of 5S in Healthcare Services*” berhasil membuktikan bahwa metode 5S dapat diterapkan di Rumah Sakit dan menciptakan manfaat. Selain itu, penelitian yang lain menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara penerapan pendekatan 5S dan pengurangan waktu tunggu pasien di instalasi rawat jalan Rumah Sakit Tanzania. (Ishijima, Eliakimu & Mashana, 2016).

5S mengacu pada lima singkatan kata-kata Jepang, semua dengan huruf awal ‘S’ yaitu *Seiri, Seiton, Seisou, Seiketsu, Shitsuke*. Sedangkan dalam bahasa Inggris menjadi *Sort, Set, Shine, Standardize, Sustain* dan dalam bahasa Indonesia menjadi 5R yaitu Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin.

KESIMPULAN

Waste waiting merupakan *waste* kritis di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSUD Wates dengan presentase 24,4%. Akar penyebab *waste waiting* adalah lamanya penggunaan server SIMRS, keterbatasan jumlah SDM dan dipengaruhi faktor tata ruang serta alur proses pelayanan.

Usulan perbaikan meliputi usulan jangka pendek, menengah dan panjang

diantaranya menerapkan metode 5S, mengoptimalkan pelayanan dengan jumlah SDM yang ada, mengubah alur pengerjaan resep berdasarkan tata ruang yang lebih efisien dan efektif serta mengganti server SIMRS yang baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldana, J.M., Piechulek, H. & Al-Sabir, A. 2001. Client satisfaction and quality of health care in rural Bangladesh, *Bulletin of the World Health Organization*, Vol. 79 No. 9, pp. 512-517
- Arbos, L. 2002. Design of a rapid response and high efficiency service by Lean production principles: methodology and evaluation of variability of performance, *International Journal of Production Economics*, Vol. 80, pp. 169-183
- Bisgaard, S. & Does, R. 2009. SIX Sigma: using statistic to reduce process variability and costs in radiology, *Radiology Management*, 11 November-December
- Bouyssou, D. 2006. Evaluation and Decision Models with Multiple Criteria. International: Stepping Stone for Analyst. Series in Operations Research & Management Science, Vol. 86
- Chalal, V. & Narwal, M.S. Impact of Lean Strategies on Different Industrial Lean Wastes, *International Journal of Theoretical and applied Mechanics*, Vol. 12, No. 2, pp. 275-286
- Charron, R., Harrington, H.J., Voehl, F. & Wiggin, H. 2015. The Lean Management system Handbook, Boca raton: CRC Press, p. 327

- Dickson, E., Singh, S., Cheung, D., Wyatt, C. & Nugent, A. 2009. Application of Lean manufacturing techniques in the emergency department, *The Journal of Emergency Medicine*, Vol. 37, pp. 177-182
- Gaspersz, V. 2011. Total Quality Management untuk Praktik Bisnis dan Industri. Bogor: Vinchrsto Publication
- Grabau, M. 2009. Lean Hospital: Improving Quality, Patient Safety, and Employee Satisfaction. New York: CRC Press
- Ingerani. 2002. Tingkat Kepuasan Pelanggan Terhadap Pelayanan Kesehatan Di Provinsi DKI Jakarta. Laporan Penelitian Kerjasama Dinkes Prop. DKI Jakarta Dan Badan Litbangkes Depkes RI. Jakarta
- Ishijima, H., Eliakimu, E. & Mashana, JM. 2016. The 5S approach to improve a working environment can reduce waiting time: Findings from hospitals in Northern Tanzania. *J. TQM*, 28(4):664-680
- Kementrian Kesehatan RI. 2012. Pedoman Teknis Bangunan Rumah sakit. Jakarta: Direktorat Bina Pelayanan Penunjang Medik dan Sarana Kesehatan Direktorat Bina Upaya Kesehatan
- Kim, C., Spahlinger, D., Kin, J., & Billi, J. 2006. Lean Healthcare: What Can Hospital Learn from a World-Class Automaker. *Journal of Hospital Medicine* Vol 1/No. 3/May/june 2006
- Liker, J.K & Meier. 2007. The Toyota Way Panduan Untuk Mengimplementasikan Model 4P Toyota. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Lloyd, D. & Holesback, J. 2006. The use of Six Sigma in health care options: application and opportunity, *Academy of Health Care Management Journal*, Vol. 2, pp. 41-49
- Man, B. 2002. Developing the role of the nurse in the orthopaedic outpatient and pre-admission assessment setting: a change management project, *Journal of Orthopaedic Nursing*, Vol. 6 No. 3, pp. 153-160
- Mandahawi, N., Araidah, O.A., Boran, A., Khasawneh, M., 2011. Application of Lean Six Sigma tools to minimise length of stay for ophthalmology day case surgery, *International Journal of Six Sigma and Competitive Advantage*, Vol. 6, 156. <https://doi.org/10.1504/IJSSCA.2011.039716>
- Mathis, R. L. & Jackson. 2006. Human Resources management. Jakarta: Salemba Empat
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Permenkes No: 82 Tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit 2013. Jakarta: Kemenkes RI
- Moriones, AB., Pintado, AB., & Diaz de Cerio, JM. 2010. 5S use in manufacturing plants: contextual factors and impact on operating performance, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 27 Issue: 2, pp.217-230
- Muhondwa, E.P.Y., Leshhabari, M.T., Mwangi, M., Mbembati, N. & Ezekiel, M.J. 2008. Patient satisfaction at the muhimbili national hospital In Dar es Salaam, Tanzania, *East African Journal of Public Health*, Vol. 5 No. 2, pp. 67-73
- Nash, M.A. & Poling, S.R. 2011. Mapping the Total Value Stream: a comprehensive Guide for Production and Transactional Processes. CRC Press, New York, USA, ISBN: 978-1-56327-359-9, Pages:274
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 129 Tahun 2008 tentang standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit
- Putri, L.R. 2017. Pendekatan *Lean Hospital* untuk Mengidentifikasi

- Waste Kritis di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan. Tesis Program Pendidikan Pascasarjana Manajemen Rumah sakit.* Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- Siregar, Ch.J.P. & Amalia, L. 2004. *Farmasi Rumah Sakit, Teori dan Penerapan*, 25-49. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Umar, I., Oche, M.O. & Umar, A.S. 2011. Patient waiting time in a tertiary health institution in Northern Nigeria, *Journal of Public Health and Epidemiology*, Vol. 3 No. 2, pp. 78-82
- World Health Organization. 2006. From access to adherence: the challenges of antiretroviral treatment, studies from Botswana, Tanzania and Uganda 2006
- Yu, Q. & Yang, K. 2008. Hospital registration waiting time reduction through process redesign, *International Journal of Six Sigma and Competitive Advantage*, Vol. 4, No. 3, pp. 240-253

Lampiran 1

Why 1		Why 2		Why 3		Why 4		Why 5	
Mengapa terjadi penumpukan antrian pasien di loket instalasi farmasi rawat jalan RSUD Wates?	Karena petugas farmasi membutuhkan waktu yang lama untuk menginput data resep ke dalam SIM RS.	Mengapa petugas farmasi membutuhkan waktu yang lama untuk menginput data resep ke dalam SIM RS?	Karena pada saat petugas melakukan input data resep ke dalam SIM RS sering terjadi <i>loading</i> sehingga petugas membutuhkan waktu yang lama untuk menyelesaikan 1 blanko resep.	Mengapa pada saat petugas melakukan input data resep ke dalam SIM RS sering terjadi <i>loading</i> sehingga petugas membutuhkan waktu yang lama untuk menyelesaikan 1 blanko resep?	Karena kecepatan SIM RS semakin menurun ketika digunakan untuk menginput data resep yang terlalu banyak.	Mengapa kecepatan SIM RS semakin menurun ketika digunakan untuk menginput data resep yang terlalu banyak?	Karena spek server sudah tidak cukup menampung data yang terlalu banyak.	Mengapa spek server sudah tidak cukup menampung data yang terlalu banyak ?	Karena server telah digunakan sejak tahun 2008 atau kurang lebih 10 tahun menyebabkan kapasitas server menurun
	Karena blanko resep yang diserahkan ke farmasi tidak selalu langsung diproses	Mengapa blanko resep yang diserahkan ke farmasi tidak langsung di proses?	Karena tidak ada petugas yang berjaga di loket depan.	Mengapa tidak ada petugas yang berjaga di loket depan?	Karena pekerjaan lainnya tidak segera selesai apabila petugas berjaga di loket depan.	Mengapa pekerjaan lainnya tidak segera selesai apabila petugas berjaga di loket depan?	Karena sumber daya manusia di instalasi farmasi rawat jalan terbatas	Mengapa sumber daya manusia di instalasi farmasi rawat jalan terbatas?	Karena terjadi pemindahan karyawan ke bagian manajemen Rumah Sakit serta melanjutkan studi

	Karena proses pelayanan resep obat lama	Mengapa proses pelayanan resep obat lama?	Karena obat yang sudah diverifikasi oleh petugas tidak segera diserahkan pasien.	Mengapa obat yang sudah diverifikasi oleh petugas tidak segera diserahkan pasien?	Karena obat yang telah diverifikasi oleh petugas ditunggu sampai menumpuk dalam satu wadah plastik/ keranjang terlebih dahulu	Mengapa obat yang telah diverifikasi oleh petugas ditunggu sampai menumpuk dalam satu wadah plastik/keranjang terlebih dahulu?	Karena apabila obat diserahkan satu per satu ke pasien akan menyebabkan petugas mondar-mandir	Mengapa apabila obat diserahkan satu per satu ke pasien akan menyebabkan petugas mondar-mandir?	Karena jarak antara tempat verifikasi dengan loket obat dirasa cukup jauh menyebabkan petugas lama memberikan obat
--	---	---	--	---	---	--	---	---	--