

Evaluasi Waktu Tunggu Setelah Redesign dan Penerapan *Lean Pharmacy* Pada Pelayanan Farmasi Rawat Jalan

Fitri Yani¹, Syarifah Maraiyuna¹, Azizah Vonna^{1,2*}

¹ Department of Pharmacy, RSUD dr. Zainoel Abidin, Banda Aceh, Aceh, Indonesia

²Department of Pharmacy, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Aceh, Indonesia

*E-mail: azizahvonna@unsyiah.ac.id

Abstrak

Waktu tunggu pelayanan menurut World Health Organization (WHO) merupakan acuan penilaian sistem kerja yang baik dari suatu fasilitas kesehatan. Waktu tunggu obat adalah jumlah waktu mulai pasien menyerahkan resep sampai dengan menerima obat jadi. Farmasi merupakan unit pelayanan terakhir yang akan dikunjungi pasien yang berobat rawat jalan di Rumah Sakit. Standar yang ditetapkan oleh Menteri Kesehatan untuk pelayanan resep non racik adalah 30 menit untuk satu resep, sementara dari hasil evaluasi di depo farmasi rawat jalan tahun 2021 diketahui waktu tunggu pelayanan resep masih di atas standar. Beberapa intervensi untuk menurunkan lamanya waktu tunggu telah dilakukan selama beberapa tahun ke belakang. Namun, intervensi tersebut tidak terdokumentasi dengan baik dan hasil dari intervensi tidak terukur secara jelas, sehingga tidak bisa dijadikan sebagai referensi dalam perbaikan berkelanjutan berikutnya. Penelitian ini merupakan upaya perbaikan yang dilakukan dengan menerapkan konsep lean pharmacy di depo farmasi rawat jalan. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan metode penelitian quasi experimental dengan one group pretest posttest design yang bertujuan untuk menguji perbaikan waktu tunggu dan kepuasan pasien setelah diterapkan konsep Lean pharmacy. Beberapa intervensi diterapkan yaitu merubah tahapan prosedur pelayanan resep pada tahapan awal, memisahkan tanggung jawab petugas berdasarkan kategori jenis resep, menambah unit set komputer untuk resep cito dan eksekutif, merevisi SOP pelayanan resep kronis dan non kronis, memfasilitasi pasien dengan informasi alur pelayanan resep dalam bentuk standing banner dan melakukan sosialisasi perubahan sistem dan motivasi penguatan kinerja kepada staf di depo farmasi rawat jalan. Hasil yang diperoleh pada penelitian waktu tunggu pelayanan resep kronik di Depo Farmasi Rawat Jalan RSUDZA sebelum dilakukan intervensi adalah selama 1 jam 26 menit (86 menit) dan meningkat lebih cepat setelah dilakukannya intervensi menjadi 56 menit (p-value 0,000). Hasil penelitian kepuasan pasien sebelum dilakukan intervensi yaitu waktu tunggu pelayanan resep di depo farmasi rawat jalan terjadi penurunan waktu yang signifikan (p-value 0,000) sebesar 30 menit setelah dilakukan intervensi dengan melakukan redesign pelayanan farmasi.

Kata kunci: *farmasi, waktu tunggu, lean pharmacy, intervensi, pasien rawat jalan*

Pendahuluan

Permintaan obat (resep) yang tinggi di depo farmasi rawat jalan terus meningkat sehingga dibutuhkan adanya manajemen alur kerja pelayanan farmasi rawat jalan yang efektif dan efisien. Ketidakpuasan pasien pada lamanya waktu tunggu merupakan salah satu akibat dari tidak efisiennya sistem pelayanan yang dilakukan. Waktu tunggu pelayanan di fasilitas kesehatan disebutkan oleh World Health Organization (WHO) merupakan acuan dalam penilaian fasilitas kesehatan yang memiliki sistem kerja yang baik (Sun et al., 2017)). Waktu tunggu pasien adalah jumlah waktu yang dibutuhkan oleh pasien sebelum mendapatkan konsultasi dan pelayanan. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya diketahui bahwa waktu tunggu yang panjang akan menyebabkan rendahnya kepuasan pasien terhadap pelayanan. Hal ini dapat mempengaruhi kepercayaan pasien terhadap fasilitas kesehatan dan memperburuk citra fasilitas kesehatan. Standar yang ditetapkan oleh Menteri Kesehatan untuk waktu tunggu pelayanan resep non racik

adalah 30 menit untuk satu resep, sementara dari hasil evaluasi diketahui bahwa waktu tunggu pelayanan resep rawat jalan di RSUD dr. Zainoel Abidin (RSUDZA) masih berada di atas standar yang telah ditetapkan.

Beberapa intervensi untuk menurunkan lamanya waktu tunggu telah dilakukan selama beberapa tahun ke belakang. Namun, intervensi tersebut tidak terdokumentasi dengan baik dan hasil dari intervensi tidak terukur secara jelas, sehingga tidak bisa dijadikan sebagai referensi dalam perbaikan yang berkelanjutan pelayanan berikutnya.

Pada penelitian ini akan diperoleh hasil identifikasi alur pelayan resep rawat jalan dan masalah yang didapatkan di setiap titik pelayanan resep. Masalah-masalah tersebut akan dipetakan dan kemudian akan dilakukan *Root Cause Analysis* (RCA). Selanjutnya, berdasarkan hasil RCA akan dilakukan intervensi yang sesuai. Perencanaan awal dari intervensi yang dapat dilakukan adalah penerapan konsep *Lean pharmacy* yaitu menyederhanakan prosedur pelayanan resep rawat jalan, evaluasi rutin dan pemberian sanksi terhadap staf yang tidak berkerja sesuai dengan waktu yang ditetapkan serta re-desain ruangan depo farmasi rawat jalan. Langkah-langkah tersebut diharapkan dapat menurunkan waktu dalam pelayanan resep rawat jalan.

2. Metodologi

2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian *Quasi-Eksperiment: One-Group Pretest-Posttest* yang digunakan dalam penelitian ini merupakan desain penelitian yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas sebuah intervensi terhadap hasil yang ditunjukkan oleh suatu kelompok. Kelompok akan diukur dan diobservasi sebelum dan setelah perlakuan (*treatment*) diberikan (William & Hita, 2019). Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan metode penelitian *quasi experimental* dengan *one group pretest posttest design* yang bertujuan untuk menguji perbaikan waktu tunggu setelah diterapkan konsep *Lean pharmacy* di Depo Farmasi Rawat Jalan RSUDZA, Banda Aceh, Indonesia. Penelitian ini dilakukan di Poliklinik Rawat Jalan dan Depo Farmasi Rawat Jalan RSUDZA dari bulan Juli sampai Oktober 2021.

2.2. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh resep dan pasien yang dilayani di Depo Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah Zainoel Abidin, Banda Aceh, Indonesia. Besar Sampel dihitung berdasarkan Rumus Slovin pada Persamaan 1.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (1)$$

dimana,

n = besar sampel yang diperlukan untuk penelitian

N = ukuran populasi atau jumlah elemen dalam populasi

e = nilai presisi atau tingkat signifikansi yang telah ditentukan (90% atau 0,01)

Dari hasil perhitungan dengan perkiraan jumlah resep dan jumlah pasien 700 sehari atau sama dengan 14.000 sebulan, maka diperoleh jumlah resep dan jumlah pasien yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah masing-masing 100 resep atau pasien. Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah resep pasien kronik yang berobat rutin di Depo Farmasi Rawat Jalan RSUDZA. Resep obat racikan tidak menjadi kriteria inklusi dalam penelitian ini.

2.4. Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel yang dipilih berdasarkan kriteria-kriteria tertentu, mencakup kriteria inklusi dan eksklusi (Notoatmodjo, 2010).

2.5. Analisis Hasil

Analisa hasil dilakukan dengan melakukan analisa univariat dari karakteristik resep yang dilayani sebelum dan sesudah dilakukannya intervensi. Selanjutnya, dilakukan analisa bivariat untuk melihat adanya pengaruh *re-design* dan penerapan *Lean pharmacy* terhadap waktu tunggu pelayanan resep rawat jalan.

Keputusan uji statistik dengan cara membandingkan nilai p dengan nilai (α). Ketentuan yang berlaku, yaitu:

- a. Jika $p\text{-value} > 0,05$ maka H_0 diterima
- b. Jika $p\text{-value} \leq$ maka H_0 ditolak

Penelitian ini menggunakan uji *paired sample t-test*. Uji *paired sample t-test* adalah uji komparatif yang bertujuan untuk menguji perbedaan dua *mean*.

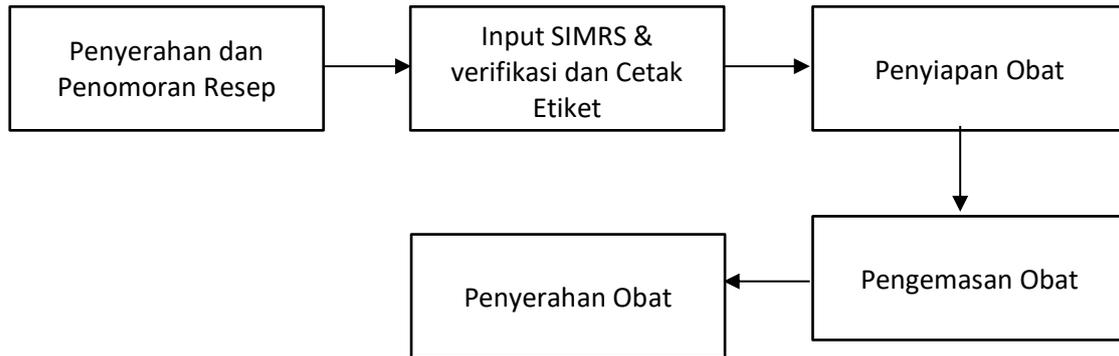
Pengambilan keputusan ada atau tidak pengaruh penerapan *Lean pharmacy* terhadap waktu tunggu diambil berdasarkan nilai probabilitas ($p\text{-value}$) yang dibandingkan dengan nilai tingkat kemaknaan ($\alpha = 0,05$). H_0 ditolak apabila nilai $p\text{-value} \leq 0,05$ yang berarti ada pengaruh penerapan *Lean pharmacy* yang diberikan dan H_0 diterima apabila nilai $p\text{-value} > 0,05$ yang berarti tidak ada pengaruh setelah penerapan *Lean pharmacy*.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Alur Pelayanan Resep Rawat Jalan sebelum Intervensi

Penelitian yang dilakukan untuk menilai implementasi konsep *Lean Pharmacy* adalah dengan mengukur waktu tunggu resep sebelum dan sesudah intervensi (*re-design*) pelayanan resep di depo farmasi rawat jalan. Waktu tunggu resep sebelum intervensi dilakukan pada Juli 2021, selanjutnya pada Agustus 2021 dilakukan identifikasi masalah (*tipe waste dan waste kritis*) dan kemudian dibuat rancangan implementasi perbaikan dengan *Lean Pharmacy* pada setiap tipe dan tahapan dalam pelayanan resep. Implementasi perbaikan dilakukan di bulan September 2021, selanjutnya pengamatan waktu tunggu setelah intervensi dilakukan di bulan Oktober 2021.

Penelitian yang mengukur waktu tunggu pasien untuk mendapatkan obat dari resep yang telah diserahkan ke farmasi dilakukan dengan mengamati alur yang dilalui oleh setiap resep. Adapun alur pelayanan resep dari mulai diserahkan pasien ke petugas farmasi sampai obat tersebut diserahkan kepada pasien dapat dilihat pada Gambar 1. Alur Pelayanan Resep Rawat Jalan di RSUDZA adalah melalui tahapan penyerahan resep kepada petugas dan kemudian petugas memberikan nomor antrian berdasarkan resep yang telah diserahkan. Berikutnya resep melalui tahapan input SIMRS, verifikasi dan cetak etiket. Pada tahap ini resep yang telah diterima oleh SIMRS dicetak. Pada resep obat kronis, dokter memberikan resep melalui sistem *e-prescribing* dimana terapi obat pasien tidak tertera pada lembar resep yang dibawa oleh pasien, melainkan tertera hanya pada SIMRS.



Gambar 1. Alur Pelayanan Resep Rawat Jalan

Tenaga kefarmasian dapat mengetahui obat yang dimintakan oleh dokter setelah memasukkan identitas pasien di SIMRS dan memanggil resep yang telah diinput oleh dokter. Jika resep yang diterima adalah *non-e-prescribing* (*resep paper*), petugas farmasi melakukan proses input data resep ke SIRS. Setelah resep yang diorder dokter terbaca di SIMRS depo Farmasi, selanjutnya dilakukan pengkajian resep oleh Apoteker dan verifikasi resep. Verifikasi resep ini dimaksudkan untuk memastikan apakah syarat-syarat administrasi yang diperlukan terkait retriksi untuk obat yang tertulis di dalam resep sudah terpenuhi atau belum. Proses verifikasi ini juga memastikan tidak adanya kesalahan dari obat yang akan diterima pasien, baik itu resiko duplikasi, kesalahan penulisan aturan pakai, dll. Apabila obat telah selesai dikaji dan diverifikasi, selanjutnya dilakukan pengecekan riwayat penggunaan obat sebelumnya, apakah jenis dan jumlah yang diresepkan terhitung masih tersedia pada pasien atau sudah boleh diberikan. Kemudian di tahapan ini dilakukan cetak etiket untuk obat-obat tersebut. Pada tahapan ini ada 4 meja petugas yang akan dilalui oleh resep, yaitu meja 1 dimana resep yang masuk secara elektronik dari poliklinik akan dimunculkan di komputer depo farmasi rawat jalan. Selanjutnya meja 2 dimana dilakukannya kegiatan pengkajian dan verifikasi resep, meja 3 untuk kegiatan pengecekan riwayat penggunaan obat/ obat yang sudah diberikan kepada pasien serta meja 4 untuk kegiatan cetak etiket obat. Berdasarkan etiket yang telah dicetak, kemudian dilakukan tahapan pengambilan obat, yaitu penyiapan obat yang sesuai dengan resep. Obat yang telah disiapkan kemudian dikemas dan diberi etiket yang sesuai melalui tahap pengemasan obat. Obat yang telah siap dikemas, kemudian melalui tahapan penyerahan.

3.2. Karakteristik Resep yang Dilayani dan Waktu Tunggu Rata-Rata

Berdasarkan hasil observasi pelayanan resep yang telah dilakukan sebelum dan sesudah intervensi diperoleh data karakteristik resep pada Tabel 1 dan waktu tunggu rata-rata resep pada Tabel 2. Hasil observasi dari 100 resep pre intervensi dan 100 resep post intervensi yang dilayani oleh depo farmasi rawat jalan, berdasarkan data yang ditunjukkan pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa jumlah resep yang paling tinggi berasal dari pasien yang berobat di poliklinik Jantung sebesar 86 resep (43%), diikuti oleh resep dari poliklinik Endokrin 74 (37%) resep pasien, poli Penyakit Dalam 27 (13,5%) resep dan poliklinik Saraf sebanyak 13 (6,5%). Poliklinik ini dipilih sebagai asal resep adalah karena keempat poliklinik ini yang paling banyak meresepkan obat-obat yang digunakan untuk penyakit kronis.

Table 1. Karakteristik Resep Obat Rawat Jalan (n=100)

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Asal Poliklinik		
Endokrin	74	37,0
Jantung	86	43,0
Penyakit Dalam	27	13,5
Saraf	13	6,5
Jumlah Item Obat		
1 - 3 item	59	29,5
4 - 6 item	87	43,5
> 6 item	54	27,0
Waktu Pengukuran		
Pre Intervensi	100	50
Post Intervensi	100	50

Table 2. Waktu Tunggu Rata-rata Resep Obat Rawat Jalan

Kegiatan	Jumlah Obat							
	1 – 3 item		4 – 6 item		> 6 item		Total	
	Waktu Tunggu (menit)							
	Pre Intervensi	Post Intervensi	Pre Intervensi	Post Intervensi	Pre Intervensi	Post Intervensi	Pre Intervensi	Post Intervensi
Penyerahan Nomor Resep	3,33	4,63	3,29	3,49	3,06	4,20	3,22	4,10
Input SIRS, verifikasi dan cetak resep	56,89	31,41	57,29	31,23	51,97	35,05	55,41	32,07
Penyiapan Obat	6,39	5,24	8,64	5,12	7,14	4,75	7,73	5,10
Pengemasan Obat	14,72	9,12	16,56	12,23	13,88	18,45	15,32	12,20
Penyerahan Obat	5,89	2,44	4,60	2,05	3,47	3,25	4,45	2,45
Total Waktu Tunggu Obat	87,22	52,85	90,39	54,12	79,52	65,70	86,13	55,92

Jumlah item obat yang paling banyak diresepkan oleh dokter-dokter di empat poliklinik ini dengan 4 – 6 item obat setiap lembar resep pasien adalah 43%, yang terdiri 1-3 item obat sebesar 29,5% dan 27% lebih dari 6 item obat yang akan digunakan oleh pasien. Jumlah item obat yang lebih dari 6 item merupakan poli farmasi yang paling sering diresepkan pada pasien-pasien yang memiliki penyakit kronis yang umumnya multi penyakit dan multi obat yang diperlukan untuk mengatasi efek samping yang terjadi karena penggunaan obat jangka panjang.

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa waktu tunggu pelayanan resep kronik di Depo Farmasi Rawat Jalan RSUDZA sebelum dilakukan intervensi adalah selama 1 jam 26 menit (86 menit) dan meningkat lebih cepat setelah dilakukannya intervensi menjadi 56 menit. Rincian waktu yang dibutuhkan untuk setiap tahapan pelayanan resep sebelum dan sesudah dilakukannya intervensi dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Waktu Pelayanan Resep Rata-rata Sebelum Dan Sesudah Intervensi (n=100)

Kegiatan	Waktu Pengukuran	Waktu tunggu rata-rata (menit)	p-value <0,05	Perbedaan waktu tunggu rata-rata
Penyerahan nomor resep	Pre Intervensi	3	0,214	-0,88
	Post Intervensi	4		
Input SIRS, verifikasi dan cetak resep	Pre Intervensi	55	0,000	23,34
	Post Intervensi	32		
Penyiapan Obat	Pre Intervensi	8	0,002	2,63
	Post Intervensi	5		
Pengemasan Obat	Pre Intervensi	15	0,130	3,12
	Post Intervensi	12		
Penyerahan Obat	Pre Intervensi	5	0,003	2,00
	Post Intervensi	3		
Total Waktu Tunggu Obat	Pre Intervensi	86	0,000	30,21
	Post Intervensi	56		

Hasil pengamatan waktu tunggu sebelum dan setelah dilakukan intervensi terlihat ada peningkatan waktu tunggu dan pada beberapa tahapan menunjukkan penurunan waktu tunggu. Mengetahui signifikansi perbedaan waktu tunggu sebelum dan sesudah intervensi dilakukan analisa statistik uji Independen T dengan melihat *p-value* 0,05. Jika *p-value* < 0,05, maka ada perbedaan yang signifikan antara kelompok sebelum dan sesudah intervensi dan sebaliknya, jika *p-value* > 0,05 menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah dilakukannya intervensi.

Pada tahapan pertama, yaitu penyerahan nomor resep terjadi peningkatan waktu dari 3 menit menjadi 4 menit, dengan perbedaan lebih lama 1 menit, sehingga dinilai tidak berbeda signifikan (*p-value* 0,214). Pada beberapa tahapan pelayanan resep selanjutnya mengalami penurunan waktu tunggu, pada tahapan kedua, yaitu proses penginputan, verifikasi dan cetak etiket resep dari 55 menit, setelah dilakukan intervensi menjadi 32 menit, terlihat waktu tunggu rata-rata berbeda nyata 23 menit menjadi lebih cepat (*p-value* 0,000). Pada tahapan ketiga, yaitu proses penyiapan obat terjadi penurunan waktu tunggu setelah dilakukan intervensi dari 8 menit menjadi 5 menit. Pada tabel terlihat perbedaan waktu tunggu rata-rata sebelum dan setelah dilakukan intervensi adalah 3 menit, dan dinyatakan tidak berbeda secara signifikan (*p-value* 0,130). Tahapan keempat pada proses pelayanan resep adalah pengemasan obat. Pada tahapan ini menunjukkan adanya penurunan waktu tunggu dari 15 menit menjadi 12 menit, berbeda signifikan (*p-value* 0,003) selama 3 menit, dan proses terakhir dari tahapan pelayanan resep adalah penyerahan obat ke pasien, dimana waktu tunggu pasien sebelum dilakukan intervensi adalah 5 menit, dan turun menjadi 3 menit setelah dilakukan intervensi, hal ini berbeda secara signifikan (*p-value* 0,000) selama 2 menit.

3.3. Identifikasi Masalah dan Upaya Intervensi

Adanya penurunan waktu tunggu yang signifikan pada pelayanan resep obat kronis di depo farmasi rawat jalan setelah dilakukan beberapa intervensi. Intervensi yang dilakukan berdasarkan hasil identifikasi nilai proses, yaitu menilai semua tahapan proses dan menentukan proses yang memberikan nilai *waste* kritis (pemborosan). Identifikasi akar masalah yang dilakukan dengan menggunakan *Root Cause Analysis* (Charles, R., Hood, B., Derosier, J. M., Gosbee, J. W., Li, Y., Caird, M. S., Biermann, J. S., & Hake, M. E., 2016) diperoleh penyebab lamanya waktu tunggu adalah :

1. Banyak resep masuk bersamaan dari semua poliklinik rawat jalan pada jam tertentu (sekitar pukul 10 s.d 13.00)
2. Jumlah item obat setiap resep
3. Banyaknya konfirmasi yang dilakukan kepada dokter terhadap resep yang tidak memenuhi syarat untuk disiapkan, seperti : tulisan tidak bisa dibaca (resep paper), aturan pakai, dosis yang tidak sesuai, masih ada beberapa dokter yang belum mengetahui hal retriksi obat
4. Resep elektronik belum diposting dari poliklinik
5. Resep pasien belum dilengkapi persyaratan administrasi klaim
1. 6.Petugas Farmasi tidak memperhatikan nomor urut resep sebagai acuan prioritas pengerjaan.
6. Petugas yang bertanggung jawab input resep kronis dan non kronis tidak ada, sehingga resep kronis dan non kronis diinput oleh orang yang sama
7. Distraksi petugas bagian input resep ke SIRS dari resep cito dan resep eksekutif
8. Distraksi pelayanan karena resep dari pegawai/ keluarga internal RSUDZA
9. Distraksi pasien "tertentu" minta bantu menebus resep expired*
10. Konfirmasi ketersediaan obat di gudang
11. Faktor fasilitas : Koneksi internet terganggu, Sistem Informasi Rumah Sakit dan komputer tidak tersedia untuk resep cito dan resep eksekutif, tidak ada cadangan printer ketika printer cetak resep rusak, mesin nomor antrian bermasalah, jaringan internet tidak ada di area penyerahan obat
12. Faktor staf yang tidak disiplin, kecepatan kerja yang tidak sama, rasa tanggung jawab yang kurang
13. Area penyerahan obat jauh dari area proses penyiapan obat, sehingga membutuhkan waktu lebih untuk melakukan konfirmasi pada resep yang tidak sesuai
14. Faktor pasien tidak ada ditempat, pasien tidak kooperatif

Berdasarkan uraian faktor penyebab lamanya waktu tunggu pasien mendapatkan obat yang diresepkan dokter, diperoleh beberapa akar masalah dari penyebab tersebut yang bisa diidentifikasi di depo farmasi rawat jalan dan solusi yang dilakukan sebagai intervensi perbaikan proses. Adapun pada penelitian ini, faktor penyebab yang berasal dari luar depo farmasi rawat jalan (faktor eksternal) tidak diidentifikasi. Intervensi yang dilakukan adalah:

A. Proses skrining resep tidak dilakukan pada awal proses pelayanan resep

Hal ini menyebabkan masalah terkait kelengkapan resep dan kualifikasi resep tidak terpenuhi akan ditemukan pada pertengahan proses pelayanan. Proses selanjutnya yang dilakukan oleh petugas farmasi adalah melakukan konfirmasi kepada dokter poliklinik jika masalah terkait obat dan melakukan konfirmasi ke pasien bersangkutan jika masalah kelengkapan administrasi resep. Namun kendala yang sering terjadi pada proses ini adalah dokter tidak ada ditempat atau dokter tidak merespon sambungan telepon apoteker saat dikonfirmasi, dan kendala pada pasien adalah tidak ada di tempat saat dikonfirmasi, sehingga proses pelayanan resep perlu diulang dari tahapan awal ketika pasien kembali ke depo farmasi rawat jalan lagi. Beberapa proses yang dilakukan pada permasalahan ini menyebabkan meningkatnya waktu proses kerja. Solusi yang dilakukan sebagai intervensi pada permasalahan ini dapat dilihat pada Tabel 4, yaitu melakukan perubahan proses pada tahapan awal alur pelayanan resep. Sebelum intervensi proses yang dilakukan pada tahapan I alur pelayanan resep adalah hanya menerima dan menyerahkan nomor antrian resep kepada pasien. Penambahan proses kegiatan yang dilakukan pada tahapan I ini sebagai intervensi yang dilakukan adalah melakukan skrining resep dan konfirmasi langsung kepada pasien jika resep tidak memenuhi kualifikasi untuk dilayani.

Tabel 4. Intervensi Pada Tahap I Alur Pelayanan Resep

Alur pelayanan resep	Proses Kegiatan	
	Sebelum intervensi	Setelah intervensi
Tahapan I	<ul style="list-style-type: none"> - Menerima resep - Menyerahkan nomor antrian resep kepada pasien 	<ul style="list-style-type: none"> - Menerima resep - Skrining kelengkapan administrasi resep - Melakukan konfirmasi ke pasien langsung pada resep yang tidak sesuai/tidak lengkap - Mencetak resep - Menyerahkan nomor antrian resep kepada pasien

Adanya penambahan proses pada tahap I alur pelayanan resep ini sebagai solusi mengurangi waktu tunggu pasien dan mengurangi waktu proses pelayanan resep pada tahapan berikutnya menunjukkan penambahan waktu tunggu rata-rata 1 menit. Hal ini tidak berbeda signifikan antara sebelum dan sesudah dilakukannya penambahan poses kegiatan pada tahapan I pelayanan resep (*p-value* 0,214). Dari hasil observasi yang telah dilakukan, dengan penambahan adanya proses skrining resep pada awal tahapan pelayanan menunjukkan pengurangan jumlah pasien yang balik ke poliklinik setelah menunggu lama di depo farmasi rawat jalan.

B. Jumlah item obat setiap resep

Jumlah item obat yang disiapkan farmasi berpengaruh pada durasi proses pengerjaan. Semakin banyak jumlah item obat yang disiapkan, semakin meningkat durasi yang diperlukan untuk menyelesaikannya (Masnoon, N., Shakib, S., Kalisch-Ellett, L. *et al.*, 2017). Pada penelitian ini rata-rata waktu tunggu pasien berdasarkan jumlah item obat yang diresepkan dapat dilihat pada Tabel 2. Tabel 5 yang disajikan menunjukkan rincian perbedaan durasi proses pelayanan pada setiap tahapan pelayanan resep berdasarkan jumlah item obat. Pada tahapan awal proses penerimaan resep, setelah dilakukan intervensi tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok resep yang berjumlah 1-3 item obat, kelompok resep 4-6 item dan kelompok resep lebih dari item obat (*p-value* 0,214), perbedaan waktu rata-rata 1 menit lebih lama. Hal ini, menunjukkan dengan penambahan proses yang dilakukan pada tahapan ini, tidak menunjukkan durasi yang signifikan berbeda. Tahapan ke-2 dari proses pelayanan resep, yaitu proses pengkajian, verifikasi dan input resep terdapat perbedaan signifikan setelah dilakukan intervensi pada resep pasien yang jumlah obat 1-3 item (*p-value* 0,008), 4- 6 item (*p-value* 0,000), maupun lebih dari 6 item (*p-value* 0,018), masing-masing berbeda 25 menit, 26 menit dan 17 menit. Sebelum dilakukan intervensi, proses kegiatan tahapan ke-2 ini. waktu yang diperlukan selama 57 menit pada resep yang terdiri 1-3 dan 4-6 item obat, 52 menit pada resep lebih dari 6 item obat. Setelah dilakukan intervensi menjadi 31 menit pada resep yang terdiri 1-3 dan 4-6 item dan 35 menit pada resep lebih dari 6 item obat.

Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa tidak ada perbedaan waktu proses pengerjaan resep yang berjumlah 1 sampai 6 item obat. Waktu yang diperlukan untuk melakukan proses penyiapan obat tidak berbeda signifikan. Setelah dilakukan intervensi berkurang selama 1 menit pada jumlah item obat 1 – 3 (*p-value* 0,399), dan 2 menit pada kelompok lebih dari 6 item obat (*p-value* 0,065). Namun pada kelompok jumlah 4 – 6 item obat terdapat perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi selama rata-rata 4 menit ((*p-value* 0,013).

Tabel 5. Perbedaan Waktu Tunggu Rata-Rata Berdasarkan Jumlah Item Obat

Tahapan Pelayanan Resep	Item obat 1-3		Item obat 4 – 6		Item obat > 6		Total	
	<i>p-value</i>	<i>Time Diff (menit)</i>	<i>p-value</i>	<i>Time Diff (menit)</i>	<i>p-value</i>	<i>Time Diff (menit)</i>	<i>p-value</i>	<i>Time Diff (menit)</i>
Penyerahan nomor resep	0,562	-1	0,734	0	0,288	-1	0,214	-1
Input SIRS, verifikasi dan cetak resep	0,008	25	0,000	26	0,018	17	0,000	23
Penyiapan Obat	0,399	1	0,013	4	0,065	2	0,002	3
Pengemasan Obat	0,201	6	0,246	4	0,289	5	0,130	3
Penyerahan Obat	0,143	3	0,005	3	0,835	0	0,003	2
Total Waktu Tunggu Obat	0,005	34	0,000	36	0,149	14	0,000	30

Pada tahapan proses pengemasan obat tidak ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pada semua kelompok resep ((*p-value* 0,05), sedangkan pada tahapan akhir proses pelayanan resep, yaitu tahapan penyerahan obat kepada pasien tidak ada perbedaan yang signifikan untuk resep yang terdiri dari 1 – 3 item obat dan lebih dari 6 item obat ((*p-value* > 0,05), dan berbeda signifikan pada kelompok 4 – 6 item obat.

C. Banyak konfirmasi

Konfirmasi dilakukan kepada dokter terhadap resep-resep, karena

- tulisan tidak bisa dibaca (resep paper)
- aturan pakai, dosis yang tidak sesuai
- meresepkan obat yang tidak sesuai dengan retriksi formularium rumah sakit
- Resep elektronik belum diposting

Waktu yang dibutuhkan pada proses konfirmasi sangat tinggi, dan sangat tergantung kepada kooperatif dokter dalam meresepkan konfirmasi yang dilakukan oleh apoteker. Dokter sudah tidak ada di tempat atau tidak merespon sambungan telepon apoteker pada saat dikonfirmasi merupakan kendala yang dapat menambah waktu proses pelayanan resep sehingga waktu tunggu menjadi meningkat.

Solusi yang dilakukan untuk mengurangi jumlah konfirmasi pada penelitian ini adalah skринing resep yang dilakukan di awal proses penerimaan resep, namun solusi ini hanya bisa berlaku pada masalah resep belum diposting dari poliklinik. Intervensi tidak dilakukan pada masalah tulisan tidak bisa dibaca (resep paper), aturan pakai yang tidak lazim, dosis yang tidak sesuai dan resep tidak sesuai retriksi formularium rumah sakit, karena faktor tersebut berasal dari eksternal farmasi, sehingga menyulitkan farmasi melakukan upaya perbaikan. Keterlibatan manajemen dalam mengeksekusi perbaikan faktor eksternal ini sangat diperlukan untuk mewujudkan efisiensi dan kualitas kerja farmasi (Alodan A, Alalshaikh G, Alqasabi A, Alomran S, Abdelhadi A, Alkhayyal A., 2020)

D. Petugas Farmasi tidak memperhatikan nomor urut resep sebagai acuan prioritas pengerjaan.

Permasalahan ini diperkirakan disebabkan karena belum ada standar prosedur operasional dan juknis pelaksanaan setiap kegiatan dan sosialisasi akan pentingnya mendahulukan resep

berdasarkan nomor urutan resep. Selain itu, kurangnya kesadaran karyawan dalam menyelesaikan setiap resep berdasarkan nomor urut.

Solusi yang diberikan sebagai intervensi pada permasalahan ini adalah:

- Melakukan sosialisasi pentingnya pelayanan resep berdasarkan nomor urut resep
- Membuat standar prosedur operasional dan juknis pelaksanaan kegiatan setiap tahapan pelayanan resep
- Melakukan evaluasi setiap pelayanan yang menunjukkan tidak terlaksananya pelayanan berdasarkan nomor urut resep

E. Distraksi pasien “tertentu” minta bantu menebus resep expired

Distraksi ini menyebabkan petugas berhenti melakukan proses pelayanan resep pasien, karena melakukan penelusuran riwayat resep *expired*, selanjutnya resep tersebut diproses mengikuti tahapan pelayanan resep seperti biasa, namun dilakukan manual karena eligibilitas pasien tersebut sudah tidak berlaku pada hari saat pelayanan. Waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan setiap resep tersebut tidak cepat, sehingga mengakibatkan menambah waktu tunggu resep pasien lain.

Hal ini sering terjadi pada resep pasien atau keluarga pasien dari pegawai RSUDZA. Alasan tidak bisa menolak akibat budaya sungkan menyebabkan petugas akhirnya melakukan pelayanan resep *expired* tersebut. Sama halnya dengan penyebab di atas, pada penelitian ini, faktor distraksi melayani resep *expired* juga tidak dilakukan intervensi solusi.

F. Konfirmasi ketersediaan obat di gudang

Sistem informasi teknologi stok obat yang masih banyak masalah, sehingga stok obat di sistem informasi rumah sakit belum sama dengan stok ril menyebabkan petugas farmasi sering melakukan konfirmasi obat di gudang farmasi. Seringnya terjadi stok obat kosong menyebabkan proses konfirmasi obat dan pengambilan obat di gudang farmasi sangat sering terjadi. Waktu yang diperlukan untuk melakukan proses ini tidak sebentar sementara petugas yang bertanggung jawab terhadap stok obat juga melakukan pelayanan resep pada hari tersebut, sehingga menyebabkan terjadi kekosongan staf pada salah satu tahapan pelayanan resep, akibatnya mempengaruhi waktu tunggu pasien.

Solusi permasalahan ini adalah membuat sistem informasi stok yang mudah guna dan mudah diupdate. Unit yang terlibat pada permasalahan ini adalah instalasi Informasi dan Teknologi RSUDZA. Solusi dari permasalahan ini tidak dilakukan karena tidak memungkinkan melibatkan unit lain untuk jangka waktu yang pendek.

G. Faktor fasilitas

Gangguan koneksi internet, tidak adanya cadangan printer cetak resep ketika mengalami kerusakan, mesin cetak nomor antrian rusak merupakan faktor yang juga sering terjadi pada proses pelayanan resep di depo farmasi rawat jalan. Jika hal ini terjadi, pelayanan akan terganggu dan mempengaruhi waktu tunggu pasien akan menjadi bertambah. Faktor fasilitas tidak dilakukan intervensi pada penelitian ini karena faktor waktu dan pengajuan anggaran pengadaan fasilitas yang tidak cepat.

H. Area penyerahan obat jauh dari area proses penyiapan obat, sehingga membutuhkan waktu lebih untuk melakukan konfirmasi pada resep yang tidak sesuai.

Permasalahan komplain pasien karena ketidaksesuaian resep dengan obat yang diterima sering terjadi pada tahapan proses penyerahan obat. Hal ini bisa terjadi karena banyak faktor, antara lain :

- Obat masih ada pada pasien berdasarkan perhitungan pemberian sebelumnya
- Faktor retriksi

Hal ini akan memudahkan pengecekan jika pada loket penyerahan obat tersedia set unit komputer dan jaringan internet. Namun solusi ini tidak bisa dilakukan karena fasilitas tersebut tidak tersedia, sehingga Apoteker harus menelusuri permasalahan ketidaksesuaian resep dan obat tersebut ke area yang tersedia set unit komputer. Jarak loket penyerahan obat dengan area set unit komputer yang telah difasilitasi sistem informasi penggunaan obat tidak dekat menyebabkan penambahan waktu tunggu pasien sehingga efisiensi waktu pelayanan tidak dapat tercapai. Ide perubahan tata letak (*layout*) pelayanan yang lebih efisien juga tidak dapat dilaksanakan pada penelitian ini, karena perlu rencana dan diskusi dengan unit lain terkait di luar instalasi farmasi. Redesign layout yang lebih efisien akan membantu mengurangi waktu tunggu serta akan meningkatkan kepuasan pasien, yang merupakan tujuan utama kami pada kualitas pelayanan (Alodan A, Alalshaikh G, Alqasabi A, Alomran S, Abdelhadi A, Alkhayyal A., 2020)

I. Faktor staf

Faktor manusia (staf) adalah yang paling menentukan dalam pelayanan, karena manusia yang membuat tujuan dan melakukan proses untuk mencapai suatu tujuan. Oleh karena itu, untuk mencapai tujuan agar pelayanan di depo farmasi tidak lama, diperlukan sumber daya manusia yang adekuat baik dari jumlah maupun dari kinerja. Penelitian yang dilakukan oleh Loh dan kawan-kawan (2017), kekurangan SDM farmasi akan menyebabkan penumpukan resep yang harus dilayani, apalagi dengan semakin padatnya pelayanan medis pada jam-jam tertentu sehingga mempengaruhi waktu tunggu pasien. Faktor SDM yang tidak disiplin dan kecepatan kerja yang tidak sama serta rasa tanggung jawab yang kurang pada beberapa SDM juga berperan dalam memberikan kontribusi meningkatkan waktu tunggu pasien. Solusi pendekatan emosi dan seringnya dilakukan sosialisai disiplin kerja oleh apoteker penanggung jawab depo farmasi rawat jalan merupakan intervensi yang dilakukan pada penelitian ini. Intervensi pemberian *reward* dan *punishment* tidak dilakukan pada penelitian ini karena dianggap merupakan kebijakan umum yang sudah diatur oleh manajemen rumah sakit RSUDZA secara keseluruhan.

J. Faktor pasien

Pasien juga merupakan faktor yang berkontribusi pada lamanya waktu tunggu. Faktor pengetahuan pasien terhadap alur pelayanan resep, keberadaan pasien yang absen ketika akan dilakukan penyerahan obat, pasien yang tidak kooperatif seperti marah-marah, distraksi dari pasien yang dikenal, semua hal ini juga mempengaruhi waktu tunggu. Faktor negatif yang diberikan pasien pada staf farmasi, akan mempengaruhi kinerja staf yang mengakibatkan tidak baiknya kualitas pelayanan.

Pemberian pelayanan yang memuaskan pasien adalah tujuan dari setiap organisasi pelayanan. Salah satu solusi yang dilakukan upaya mengurangi distraksi emosi pasien karena proses menunggu adalah dengan membuat sarana informasi alur pelayanan resep rawat jalan dan durasi yang diperlukan untuk menyelesaikan setiap tahapan proses pelayanan. Sarana informasi online dimana pasien akan mengetahui proses resep *update* (terbaru) yang sedang berlangsung merupakan rencana perbaikan. Dengan adanya informasi online, pasien akan dapat mengetahui proses yang sedang berlangsung pada resep pasien tersebut, sehingga pasien dapat memprediksi waktu untuk kembali ke depo farmasi rawat jalan setelah menunaikan aktifitas lain pasien selama proses menunggu. Namun hal ini tidak dapat dilakukan pada penelitian ini, terkait dengan waktu dan pengadaan sarana terkait unit lain dalam merealisasikannya. Oleh karena itu, hal yang dapat dilakukan pada penelitian ini adalah membuat *standing banner* alur pelayanan resep di depo farmasi rawat jalan.

4. Kesimpulan

Waktu tunggu pelayanan resep di depo farmasi rawat jalan terjadi penurunan waktu yang signifikan (p-value 0,000) sebesar 30 menit dari 86 menit menjadi 56 menit setelah dilakukan intervensi dengan melakukan redesign pelayanan farmasi. Intervensi yang dapat dilakukan untuk mengurangi waktu tunggu adalah : memperbaiki alur penerimaan resep, menyediakan unit komputer pada pelayanan resep cito, proses pengawasan dan evaluasi pada kinerja staf lebih sering dievaluasi. Intervensi yang dilakukan adalah hal-hal yang memungkinkan dapat diperbaiki oleh internal instalasi farmasi, sedangkan beberapa faktor eksternal yang juga berkontribusi pada lamanya waktu tunggu tidak dapat dilaksanakan.

Daftra Pustaka

- Abdelhadi, A., & Shakoor, M. (2014). Studying the efficiency of inpatient and outpatient pharmacies using Lean manufacturing. *Leadership in Health Services*, 27(3), 255–267.
- Alodan A, Alalshaikh G, Alqasabi A, Alomran S, Abdelhadi A, Alkhayyal A. 2020. Studying the efficiency of waiting time in outpatient pharmacy. *MethodsX*. 2020;7.
- Charles, R., Hood, B., Derosier, J. M., Gosbee, J. W., Li, Y., Caird, M. S., Biermann, J. S., & Hake, M. E. (2016). How to perform a root cause analysis for workup and future prevention of medical errors: a review. *Patient safety in surgery*, 10, 20.
- Dickson, E., Singh, S., Cheung, D., Wyatt, C. & Nugent, A. (2009). Application of Lean manufacturing techniques in the emergency departement, *The Journal of Emergency Medicine*, Vol. 37, pp. 177-182
- Grabau, M. (2009). *Lean Hospital: Peningkatan Kualitas, Keselamatan pasien, dan Kepuasan Pekerja*. Diterjemahkan oleh: Dibyo Pramono. Jakarta: Balai Pustaka
- Lawal, A.K., Rotter, T., Kinsman, L. et al. (2014). Lean management in health care: definition, concepts, methodology and effects reported (systematic review protocol). *Syst Rev* 3, 103.
- Lintya S. K. Z., Dima. (2015). Penggunaan Konsep Lean untuk Meningkatkan Efisiensi Pelayanan Instalasi Farmasi Rawat Jalan di Rumah Sakit Anna Medika Bekasi. *Jurnal ARSI*, Vol. 2, No. 1
- Loh BC, Wah KF, Teo CA, Khairuddin NM, Fairuz FB, Liew JE (2017). Impact of value added services on patient waiting time at the ambulatory pharmacy Queen Elizabeth Hospital. *PharmacyPractice*, 15(1).
- Masnoon, N., Shakib, S., Kalisch-Ellett, L. et al. (2017), What is polypharmacy? A systematic review of definitions. *BMC Geriatr* 17, 230.
- Soeprapto, H.R. Riaydi, H. R. & Hanafi, I. (2000). Pengembangan Sumber Daya Aparatur Daerah di Era Reformasi (Studi Kasus di Trenggalek). *Jurnal Administrasi Negara*. Vol. 1, No. 1; 46-57.