Journal of Muslim Community Health (JMCH) 2023. Vol. 4, No. 2. Page 55-65
https://doi.org/10.52103/jmch.v4i2.1205
OPEN ACCESS
E-ISSN 2774-4590

JOURNAL OF MUSLIM COMMUNITY HEALTH (JMCH)

Penerbit: Program Pascasarjana Kesehatan Masyarakat
Universitas Muslim Indonesia
Journal Homepage:
https://pasca-umi.ac.id/index.php/jmch

Original Article

Analisis Pendekatan *Lean Healthcare* untuk Mengidentifikasi *Waste* dengan Menggunakan *Value Stream Mapping (VSM)* di Instalasi Farmasi Puskesmas Tanralili Maros Tahun 2022

Muhammad Alfi Reza[1], *Samsualam[2], Muhammad Kidri Alwi[2]

[1]*Puskesmas Tanralili Maros*
[2]*Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia*

**Email corresponding author: samsualam@umi.ac.id*

ABSTRACT
Background: Lean is an effort to eliminate waste (waste) and increase the added value (value added) of products both goods and services that take place continuously with the aim of providing value to customers (customers). The purpose of the study was to analyze the waiting time for drug services using the Lean Healthcare approach at the Outpatient Pharmacy Pharmacy Installation at the Tanralili Health Center, Kab. Maros.
Methods: This study uses the Sequential Explanatory method which is a mixture of qualitative research data that is used to assist in explaining in detail the quantitative research data using the Lean Healthcare method which was carried out in the early stages.
Results: This study shows that the waiting time for ready-made prescription drug services is 7.46 minutes with activities that add value (VA) as much as 3.95 minutes (53%) and activities that do not add value (NVA) as much as 3.50 minutes (47%). The waiting time for prescription drug services for BPJS patients is 6.29 minutes with activities that add value (VA) at 3.22 minutes (51%) and activities that do not add value (NVA) as much as 3.06 minutes (49%). The waiting time for prescription drug services for general patients is 13.40 minutes with value-adding activities (VA) of 7.65 minutes (57%) and non-value-adding activities (NVA) of 5.74 minutes (43%). The waiting time for concoction prescription drug services is 15.58 minutes with activities that add value (VA) as much as 10.3 minutes (66%) and activities that do not add value (NVA) as much as 5.28 minutes (34%). The waiting time for BPJS patient prescription drug services is 14.51 minutes with value-adding activities (VA) at 9.45 minutes (65%) and non-value-adding activities (NVA) at 5.06 minutes (35%). The waiting time for general patient prescription drug services is 16.22 minutes with activities that add value (VA) as much as 10.80 minutes (66%) and activities that do not add value (NVA) as much as 5.41 minutes (34%). The non-value added value > 30% indicates that the service has not been effective and efficient and there is a waste. Things that affect patient waiting time and can potentially become waste include the main factor (type of patient, lack of human resources, and the presence of pharmacy employees who have multiple positions), method factor (absence of directions and patient status), material & machine factors (patients who come together, types of prescriptions, availability of drugs at the Puskesmas, time of patient visits, and incomplete drug prescriptions written by doctors) and environmental factors (unclear prescription reception and drug delivery counters).
Conclusion: It is hoped that further research can be improved by conducting longer observations, considering a larger sample size, especially from the patient side in the hope of further clarifying waste in outpatient polyclinics.

Keywords: *Lean Healthcare; Value Stream Mapping*

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

Journal of Muslim Community Health (JMCH) 2023. Vol. 4, No. 2. Page 55-65
https://doi.org/10.52103/jmch.v4i2.1205
E-ISSN 2774-4590

ABSTRAK

Latar Belakang: *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*). Tujuan penelitian untuk menganalisis waktu tunggu pelayanan obat dengan menggunakan pendekatan *Lean Healthcare* di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi Puskesmas Tanralili Kab. Maros.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode *Sequential Explanatory* yang merupakan campuran data penelitian kualitatif yang dipakai untuk membantu dalam menjelaskan secara detail tentang data penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *Lean Healthcare* yang dilakukan di tahap awal.

Hasil: Penelitian ini menunjukkan bahwa waktu tunggu pelayanan obat resep jadi adalah selama 7,46 menit dengan kegiatan yang menambah nilai (VA) sebanyak 3,95 menit (53%) dan kegiatan yang tidak menambah nilai (NVA) sebanyak 3,50 menit (47%). Waktu tunggu pelayanan obat resep jadi pasien BPJS adalah selama 6,29 menit dengan kegiatan yang menambah nilai (VA) sebanyak 3,22 menit (51%) dan kegiatan yang tidak menambah nilai (NVA) sebanyak 3,06 menit (49%). Waktu tunggu pelayanan obat resep jadi pasien umum adalah selama 13,40 menit dengan kegiatan yang menambah nilai (VA) sebanyak 7,65 menit (57%) dan kegiatan yang tidak menambah nilai (NVA) sebanyak 5,74 menit (43%). Waktu tunggu pelayanan obat resep racikan adalah selama 15,58 menit dengan kegiatan yang menambah nilai (VA) sebanyak 10,3 menit (66%) dan kegiatan yang tidak menambah nilai (NVA) sebanyak 5,28 menit (34%). Waktu tunggu pelayanan obat resep racikan pasien BPJS adalah selama 14,51 menit dengan kegiatan yang menambah nilai (VA) sebanyak 9,45 menit (65%) dan kegiatan yang tidak menambah nilai (NVA) sebanyak 5,06 menit (35%). Waktu tunggu pelayanan obat resep racikan pasien umum adalah selama 16,22 menit dengan kegiatan yang menambah nilai (VA) sebanyak 10,80 menit (66%) dan kegiatan yang tidak menambah nilai (NVA) sebanyak 5,41 menit (34%). Nilai *non value added* >30% menunjukkan bahwa pelayanan belum efektif dan efisien serta terdapat *waste*. Hal-hal yang mempengaruhi waktu tunggu pasien dan dapat berpotensi menjadi *waste* diantaranya: faktor *man* (jenis pasien, kekurangan SDM, dan adanya pegawai apotek yang rangkap jabatan), faktor *methode* (tidak adanya petunjuk arah dan status pasien), faktor *matherial & machine* (pasien yang datang bersamaan, jenis resep, kesediaan obat di Puskesmas, waktu kunjung pasien, dan ketidaklengkapan resep obat yang ditulis oleh dokter) dan faktor *environment* (tidak jelasnya loket penerimaan resep dan penyerahan obat).

Kesimpulan: Diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat ditingkatkan dengan melakukan observasi lebih lama lagi, mempertimbangkan jumlah sampel yang lebih besar terutama dari sisi pasien dengan harapan dapat lebih memperjelas *waste* di poliklinik rawat jalan.

Kata Kunci: *Lean Healthcare; Value Stream Mapping*

LATAR BELAKANG

Puskesmas adalah unit pelaksana teknis dinas kesehatan kabupaten/kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja. Dalam menyelenggarakan upaya kesehatan perorangan dan upaya kesehatan masyarakat, Puskesmas perlu ditunjang dengan pelayanan kefarmasian yang bermutu (PMK No. 74 Tahun 2016, 2016)

Upaya kuratif merupakan salah satu upaya puskesmas yang sangat penting dan tidak terpisahkan dengan kegiatan kefarmasian, seperti kegiatan pelayanan obat atas resep dokter (*dispensing* obat). Masalah utama yang paling sering ditemukan dalam penyerahan obat tersebut adalah lama waktu tunggu dalam penyerahan obat. Menunggu merupakan suatu proses interaksi yang dilakukan konsumen dengan suatu proses layanan. Kegiatan ini seringkali menimbulkan perasaan yang tidak nyaman dan stres. Semakin lama waktu tunggu suatu pelayanan, akan menimbulkan persepsi negatif terhadap suatu proses produksi, kualitas pelayanan, dan kepuasan konsumen (Ryan & Valverde, 2003)

Untuk ukuran Rumah Sakit, waktu tunggu pelayanan obat jadi adalah jangka waktu sejak pasien mengajukan resep sampai menerima obat jadi dengan standar minimal yang ditetapkan Kementerian

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

Kesehatan adalah ≤ 30 menit sedangkan waktu tunggu pelayanan obat racikan adalah jangka waktu sejak pasien mengajukan resep hingga menerima obat racikan yaitu ≤ 60 menit (PMK No. 72 Tahun 2016, 2016)

Instalasi farmasi merupakan unit paling akhir yang menentukan kualitas pelayanan rumah sakit maupun puskesmas, sehingga baik buruknya pelayanan instalasi farmasi akan mempengaruhi unit lain yang berhubungan dengannya (Fathur Rahman, 2019). Ketidakefisiensian dalam pelayanan kesehatan merupakan suatu masalah yang perlu segera ditangani sehingga berbagai metodologi bermunculan untuk mengatasi permasalahan tersebut salah satunya adalah *lean* (Tetteh & Uzochukwu, 2014). *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*) (Usman & Ardiyana, 2017)

Manajemen *lean* yang kuat dapat meminimalisir *waste*. *Waste* yang dapat ditemukan di puskesmas adalah *defects* (kecacatan), *overproduction* (produksi berlebih), *tranportation* (angkutan), *motion* (pergerakan), *waiting* (waktu tunggu), *inventory* (persediaan), *overprocesing* (proses berlebih) dan *human potential* (potensi sumber daya manusia) (Tetteh & Uzochukwu, 2014). Menurut Woan et al. (2009), berdasarkan hasil penelitian di rumah sakit Singapura walaupun terjadi peningkatan jumlah apoteker dari 770 tahun 1997 menjadi 1349 tahun 2007, hanya sekitar 27% dari resep pasien yang dilayani dibawah 30 menit.

Penelitian Margiluruswati & Irmawati (2017) waktu tunggu pelayanan resep non racikan bila dilihat berdasar waktu proses yang paling lama terdapat pada tahap proses etiket yaitu 3 menit 34 detik, dengan waktu tercepat 47 detik dan waktu terlama adalah 12 menit. Sedangkan untuk waktu jeda yang paling lama terjadi pada resep dari verifikasi ke *entry* data dengan lama 35 menit 37 detik, dengan waktu tercepat 1 menit dan waktu terlama 1 jam 22 menit. Dan waktu tunggu pelayanan resep racikan bila dilihat berdasar prosesnya maka waktu tunggu paling lama adalah pada proses peracikan yaitu 7 menit 57 detik, dengan waktu tercepat 3 menit dan waktu terlama 17 menit. Sedangkan waktu jeda paling lama terjadi pada jeda ke *entry* data dengan lama 23 menit 48 detik, dengan waktu tercepat 30 detik dan waktu terlama 1 jam 07 menit.

Penelitian di Puskesmas Pasir Panjang Kota Kupang didapatkan lama waktu tunggu proses pelayanan resep untuk obat jadi adalah 11.38 menit, Sedangkan lama waktu tunggu proses pelayanan resep untuk obat racikan adalah 13.45 menit. Waktu *delay* terlama resep obat jadi terjadi pada tahap skrining yaitu 3.29 menit dan waktu tindakan terlama terjadi pada tahap penyiapan yaitu 2.56 menit, sedangkan waktu *delay* terlama resep racikan terjadi pada tahap skrining yaitu 3.01 menit dan waktu tindakan terlama terjadi pada tahap penyiapan yaitu 5.52 menit (Yuliani & Letde, 2019)

Menurut hasil penelitian Purwandari et al. (2017) di Depo Farmasi RS Islam Sultan Agung Semarang rata-rata waktu tunggu pelayanan resep non-racikan adalah 48.90 menit, jika dilihat berdasarkan status pasien, rata-rata waktu tunggu pasien umum 27.92 menit, pasien JKN 51.73 menit, dan pasien asuransi kesehatan komersial 17.96 menit. D*elay* terlama yaitu pada saat menunggu untuk penyerahan obat sebesar 14.57 menit. Resep non-racikan yang tidak mencapai standar SPM sebesar 63.7%.

Puskesmas Kelayan Dalam Kota Banjarmasin menetapkan standar minimal pelayanan kefarmasian yang memiliki indikator waktu tunggu pelayanan resep untuk obat non-racikan yaitu ≤ 5 menit dan pelayanan resep untuk obat racikan yaitu ≤ 15 menit (Wahyuni et al., 2019).Puskesmas di Kabupaten Tegal yang disesuaikan dengan Perbup No. 23 tahun 2014 tentang standar Pelayanan Minimal Puskesmas di Kabupaten tegal yaitu waktu tunggu untuk obat jadi <30 menit dan untuk obat racik <60 menit . Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali melalui SIMKERJAMAS Pelayanan UKP tahun 2018 yang menyatakan bahwa lamanya waktu tunggu pelayanan obat rata-rata 12 menit (Kurniawan, 2019). Puskesmas lambunga Kabupaten Flores Timur membuat acuan waktu

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

tunggu yakni waktu tunggu untuk non-racikan 5-10 menit sedangkan racikan 10-15 menit (Nirwani, 2019)

Faktor yang mempengaruhi waktu tunggu pasien berdasarkan penelitian Loh et al. (2017) adalah jumlah loket, jumlah teknisi farmasi, jumlah resep dan jumlah resep isi ulang.Di Indonesia, berdasarkan penelitian Wijaya (2012) ada beberapa faktor yang berpengaruh terhadap lamanya waktu tunggu pelayanan resep antara lain sumber daya manusia, jenis pasien, jenis resep, ketersediaan obat, peresepan dokter, sarana dan prasarana, formularium obat atau buku standar obat jaminan dan SOP pelayanan resep, penyebab lainnya yaitu adanya jeda proses dari *entry* resep hingga penyerahan obat.

Value stream mapping merupakan salah satu metode pemetaan aliran produksi dan aliran informasi untuk memproduksikan satu produk atau satu family produk, yang tidak hanya masing-masing area kerja, tetapi pada tingkat total produksi serta mengindentifikasi kegiatan yang termasuk *value added* dan *non value added* (Nikmah & Asmaripa, 2020). *Value stream mapping* mengelompokkan aktivitas-aktivitas yang ada pada lantai produksi dalam aktivitas *value added* dan *non value added*, sehingga dapat diketahui aktivitas mana yang dapat memberikan nilai tambah dan yang tidak memberikan nilai tambah, sehingga selanjutnya dapat dilakukan langkah-langkah untuk mengeliminasi pemborosan yang ada (Nikmah & Asmaripa, 2020)

Dengan menggunakan *Value Stream Mapping* (VSM) dan diagram fishbone dalam konsep *Lean Healthcare.* Penelitian di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Atma Jaya yang diteliti oleh Suryana (2018) Pada VSM pelayan resep racikan pasien rawat jalan di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Atma Jaya, terlihat bahwa waktu rata-rata yang dibutuhkan sejak resep diserahkan sampai dengan obat diberikan kepada pasien adalah 106 menit, yang terdiri dari kegiatan yang menambah nilai (VA) sebanyak 34 menit (32%) dan kegiatan yang tidak menambah nilai (NVA) sebanyak 72 menit (68%). Dari penelitian ini dapat dilihat secara sekilas bahwa sekitar 70% dari total waktu rata-rata dihabiskan hanya untuk melakukan kegiatan yang tidak menambah nilai. Pada VSM pelayanan resep non-racikan pasien rawat jalan di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Atma Jaya, terlihat bahwa waktu rata-rata yang dibutuhkan sejak resep diserahkan sampai dengan obat diberikan kepada pasien adalah 88 menit, yang terdiri dari kegiatan yang menambah nilai (VA) sebanyak 13 menit (14,7%) dan kegiatan yang tidak menambah nilai (NVA) sebanyak 75 menit (85,3%). Sekitar 85% dari total waktu rata-rata dihabiskan hanya untuk melakukan kegiatan yangtidak menambah nilai.

Dalam sebuah penelitian yang dilakukan di University of Southern California, Los Angeles, Amerika Serikat, menunjukkan bahwa keseluruhan kepuasan pasien terhadap jasa farmasi berkaitan erat dengan kepuasan mereka mengenai waktu (Nikmah & Asmaripa, 2020)

Berdasarkan hasil survei kepuasan pasien rawat jalan di Puskesmas Pandanaran Semarang tahun 2005 menyimpulkan bahwa terdapat 50% orang menyatakan tidak puas terhadap pelayanan rawat jalan disebabkan karena 30% orang menyatakan waktu tunggu pasien yang lama (Maulana et al., 2019). Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Instalasi Rawat Jalan RSUD Kota Madiun, sebagian besar responden menyatakan tidak puas dengan waktu tunggu pelayanan obat yaitu sebesar 63,6% (Fransiska, 2017). Adanya kekurangan tenaga kesehatan sebagai sumber daya manusia di bidang Farmasi akan mempengaruhi pelayanan Instalasi Farmasi baik di tingkat Puskesmas maupun Rumah Sakit. Rasio Apoteker di Kabupaten Maros untuk Tahun 2014 adalah 6,9 apoteker per 100.000 penduduk, angka ini masih belum mencapai standar ratio ideal Apoteker yaitu sebesar 10/100.000 penduduk. Rasio asisten Apoteker di Kabupaten Maros untuk Tahun 2014 adalah 5,7 asisten Apoteker per 100.000 penduduk, angka ini masih belum mencapai standar ratio ideal asisten Apoteker yaitu sebesar 22/100.000 penduduk (Dinas Kesehatan Kabupaten Maros, 2015).

Hingga saat ini, belum ada data gambaran waktu tunggu pelayanan obat Apotek Rawat Jalan di Puskesmas Kab. Maros sebagai penyelenggara kesehatan tingkat pertama di era JKN khususnya

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

Puskesmas Tanralili, serta identifikasi masalah terkait lama waktu tunggu pelayanan kefarmasian tersebut, sehingga perlu dilakukannya penelitian terkait permasalahan yang terjadi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, diperlukan suatu penelitian untuk menggambarkan, dan mengidentifikasi faktor-faktor yang dihubungkan dengan lama waktu tunggu pelayanan obat atas resep dokter *(dispensing time)* khususnya di Puskesmas Tanralili dengan menggunakan metode *Lean Healthcare*, dengan harapan penelitian ini dapat dijadikan acuan *stake holder* di Kabupaten Maros untuk mengendalikan faktor-faktor yang mempengaruhi lama waktu tunggu pasien di puskesmas, sehingga puskesmas dapat memberikan pelayanan yang baik, berkualitas serta menjunjung tinggi keamanan dan kepuasan pasien.

METODE

Jenis Penelitian, Populasi dan Sampel

Penelitian ini menggunakan metode *Sequential Explanatory*. Proses penelitian ini diawali oleh suatu penelitian kuantitatif yaitu dengan melakukan pengamatan, pengukuran dan pencacatan berapa lama waktu tunggu yang dialami setiap pasien mulai dari saat pasien menyerahkan resep obat ke loket hingga pasien mendapatkan obat. Setelah itu dilanjutkan dengan penelitian kualitatif berupa kegiatan wawancara mendalam (*in-depth interview*) terhadap beberapa informan atau narasumber terpilih serta menelaah dokumen terkait untuk memperkuat hasil-hasil penelitian kuantitatif.

Penelitian ini dilakukan di Puskemas Tanralili Kabupaten Maros yang beralamat di Jln. Poros Kariango-Carangki, Lekopancing, Tanralili, Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Agustus hingga September 2022.

Terdapat 2 (dua) populasi sebagai subjek penelitian. Populasi penelitian pertama untuk mendapatkan data lama waktu tunggu pelayanan obat adalah resep obat pada proses pelayanan Unit Farmasi Puskesmas Tanralili Kab. Maros yang diobservasi langsung oleh peneliti. Populasi penelitian kedua adalah petugas Unit Farmasi Puskesmas Tanralili Kab. Maros dan pihak terkait yang bersinggungan langsung dengan pelayanan obat sebagai responden dalam proses wawancara. Pengambilan sampel penelitian pertama menggunakan *non-probability sampling* dengan metode *accidental (convenience) sampling* dengan jumlah 89 orang.

Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian sepenuhnya berupa data primer yaitu meliputi rerata waktu tunggu pelayanan obat, komposisi *value* dan *waste* waktu tunggu pelayanan obat melalui pendekatan *value stream mapping*. Pengambilan data dilakukan secara langsung oleh peneliti melalui pengisian lembar observasi dan proses wawancara. Dalam penelitian ini, data kuantitatif digunakan untuk melihat seberapa lama waktu tunggu pelayanan obat pada Instalasi Farmasi Puskesmas Tanralili Kab. Maros, sedangkan data kualitatif digunakan untuk memperoleh segala hal informatif terkait waktu tunggu pelayanan obat di Instalasi Farmasi Puskesmas Tanralili Kab. Maros.

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti. Data primer yang digunakan adalah lembar/formulir observasi dan proses wawancara. Lembar/formulir observasi berfungsi untuk mencacat waktu dari setiap tahap proses pelayanan obat (mulai tahap pembayaran, penyerahan resep ke loket hingga obat diterima oleh pasien). Proses wawancara terstruktur dan mendalam (*in-depth interview*), dilengkapi dengan alat perekam (*handphone*) untuk merekam hasil wawancara dan buku catatan bagi peneliti selama proses wawancara berlangsung. Wawancara dilakukan dengan petugas Unit Farmasi dan pihak terkait yang berhubungan dengan pelayanan obat.

Analisis Data

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

Teknik analisis yang digunakan merupakan alat untuk mengidentifikasikan pemborosan, yaitu *big picture mapping* dan *value stream mapping* untuk pembobotan komponen pemborosan yang teridentifikasi dan untuk mengidentifikasikan penyebab terjadinya pemborosan dilakukan melalui *fishbone diagram* dengan menganalisa aspek yang mempengaruhinya yakni *man, method, machine, material dan environment*. *Lean healthcare* dilakukan untuk memberikan solusi peniadaan *waste*, dalam hal ini adalah dengan mendiadakan *non value-added activities.*

Hasil observasi setiap resep yang masuk dikelompokkan sesuai dengan variasi obat racikan atau non racikan dan diberi keterangan apakah proses yang dilewati pasien merupakan kegiatan yang bernilai tambah (*value added*) atau kegiatan yang tidak menambah nilai (*non-value added*) (Suryana, 2018). Data kegiatan yang bernilai tambah dan kegiatan yang tidak bernilai tambah dipetakan dengan *Value Stream Mapping*, yang bertujuan untuk memetakan sebuah proses, melihat keseluruhan dari proses kegiatan yang berlangsung, secara lebih visual sehingga lebih mudah dipahami.

HASIL DAN DISKUSI

Berdasarkan hasil peneltian, didapatkan waktu tunggu pelayanan resep obat jadi (non-racikan) adalah 7,46 menit dan resep racikan adalah 15,58 menit. Waktu delay terlama resep obat jadi (non-racikan) terjadi pada tahap skrining yaitu 1,07 menit dan waktu delay terlama resep obat racikan terjadi pada tahap resep diberi nomor antrian yaitu 1,36 menit. Hal ini berbeda dengan penelitian di Puskesmas Pasir Panjang Kota Kupang didapatkan lama waktu tunggu proses pelayanan resep untuk obat jadi adalah 11.38 menit, Sedangkan lama waktu tunggu proses pelayanan resep untuk obat racikan adalah 13.45 menit. Waktu delay terlama resep obat jadi terjadi pada tahap skrining yaitu 3.29 menit sedangkan waktu delay terlama resep racikan terjadi pada tahap skrining yaitu 3.01 menit (Yuliani & Letde, 2019)

Jika dilihat berdasarkan jenis pasien, rata-rata waktu tunggu resep obat jadi (non-racikan) pasien umum 13,40 menit dan pasien BPJS 6,29 menit. Sedangkan rata-rata waktu tunggu resep obat racikan pasien umum 16,22 menit, pasien BPJS 14,51 menit. Dari penelitian ini didapatkan bahwa pelayanan obat pasien BPJS lebih cepat jika dibandingkan dengan pasien umum karena pasien umum harus melalui tahap pembayaran terlebih dahulu. Hal ini berbeda dengan penelitian Purwandari et al. (2017) di Depo Farmasi RS Islam Agung Semarang ditemukan rata-rata waktu tunggu pasien umum 27.92 menit, pasien BPJS 51.73 menit, dan pasien asuransi kesehatan komersial 17.96 menit. Menandakan bahwa pasien umum dan asuransi kesehatan komersil jauh lebh cepat dibandingkan dengan pasien JKN.

Pada penelitian ini ditemukan untuk durasi lama pengerjaan resep obat jadi (non-racikan) adalah 7,46 menit dan resep obat racikan adalah 15,58 menit. Hal ini selaras dengan acuan waktu tunggu yang dibuat oleh Puskesmas Lambunga Flores Timur dengan waktu acuan resep obat jadi (non-racikan) adalah 5-10 menit, sedangkan resep obat racikan 10-15 menit (Nirwani, 2019).

Berdasarkan penelitian Nurhayati & Saputri (2021) di Instalasi Farmasi Puskesmas Purbolinggo rata-rata waktu tunggu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan resep racikan adalah 9,10 menit dan untuk menyelesaikan resep obat jadi adalah 2,56 menit. Sedangkan penelitian Isnawati et al. (2020) rata-rata waktu tunggu pelayanan resep untuk jenis racikan adalah 29,3 menit dan untuk jensi resep on racikan adalah 24,8 menit.

Dengan menggunakan *Value Stream Mapping (VSM)* dan diagram *fishbone* dalam konsep *Lean Healthcare*. Penelitian di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Atma Jaya yang diteliti oleh Suryana (2018) menemukan bahwa waktu rata-rata pelayanan obat resep racikan adalah 106 menit dengan VA sebanyak 34 menit (32%) dan NVA sebanyak 72 menit (68%) sedangkan resep non-racikan adalah 88 menit dengan VA sebanyak 13 menit (14,7%) dan NVA sebanyak (85,3%). Hasil penelitian ini yang juga menggunakan analisa konsep *Lean Healthcare*, menemukan bahwa obat racikan memiliki VA sebanyak

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

10,3 menit (66%) dan NVA sebanyak 5,28 menit (34%). Dan obat non-racikan memiliki VA sebanyak 3,95 menit (53%) dan NVA sebanyak 3,50 menit (47%).

Terkait dengan waktu kunjung pasien, pada penelitian ini ditemukan bahwa waktu kunjung pukul 10.00-11:00 WITA merupakan waktu kunjung pasien terpadat di Puskesmas Tanralili. Hal ini sesuai dengan penelitian Wahyuni et al. (2019) rata-rata waktu tunggu pelayanan resep racikan di jam pelayanan 08.00-10.00 WITA selama 7,28 menit dan jam pelayanan 10.00-12.00 WITA selama 8,14 menit. Rata-rata waktu tunggu pelayanan resep non-racikan di jam pelayanan 08.00-10.00 WITA selama 3,73 menit dan jam pelayanan 10.00-12.00 WITA selama 4,74 menit.

Faktor-faktor yang dihubungkan lama waktu tunggu pelayanan resep diantaranya adalah faktor kurangnya asisten apoteker, faktor instrumen yang digunakan dalam melakukan pelayanan kefarmasian, tidak adanya apoteker yang bertugas, faktor manajemen persediaan farmasi, dan faktor dokter internship (Jaya & Apsari, 2018). Menurut penelitian Kurniawan (2019) pelayanan resep lebih cepat karena resep pertama kali datang ataupun jumlah obat dalam resep yang sedikit. Untuk waktu tunggu yang lama disebabkan karena adanya antrian resep sebelumnya. Sedangkan menurut Isnawati et al. (2020) faktor-faktor yang turut mempengaruhi lamanya waktu tunggu pelayanan resep antara lain: sumber daya manusia, pengalaman kerja serta sarana dan prasarana.

Berdasarkan Wahyuni et al. (2019) faktor penghambat waktu tunggu pelayanan resep menjadi lama yaitu ketersediaan tenaga kerja dan jam kunjung pasien. Prabasiwi et al. (2019) melaporkan banyak faktor yang mempengaruhi waktu tunggu pelayanan resep. Faktor pertama adalah jumlah petugas Instalasi Farmasi. Kedua, jumlah obat yang dibuat serta banyak tidaknya resep yang masuk mempengaruhi waktu tunggu pelayanan resep. Ketiga adalah sarana dan prasarana termasuk penggunaan teknologi komputer dalam pelayanan resep. Keempat adalah faktor lingkungan dimana luas ruang farmasi masih kurang luas untuk pelayanan resep sehingga ruangan menjadi sempit dikarenakan ruang peracikan menjadi satu dengan gudang farmasi.

Laporan Nurhayati & Saputri (2021) faktor-faktor yang mempengaruhi lamanya waktu tunggu pelayanan resep diantaranya: sumber daya manusia, sarana dan prasarana, dan formularium. Menurut (Cahandriani, 2018) berdasarkan hasil analisa "5 *Why*" ditemukan bahwa faktor *man* adalah tidak adanya petugas khusus yang menangani permasalahan. Pada faktor *method dan matherial* terdapat masalah yaitu kurangnya waktu untuk berkomunikasi, sedangkan faktor *management* terdapat masalah yaitu tidak ada petugas khusus yang memiliki kewenangan komunikasi antar bagian.

Dengan menggunakan teknik analisa 5M dan identifikasi akar masalah dengan menggunakan diagram Ishikawa. Pada penelitian ini ditemukan faktor-faktor yang mempengaruhi waktu tunggu pelayanan obat diantaranya: faktor *man* (jenis pasien, kekurangan SDM, dan adanya pegawai apotek yang rangkap jabatan), faktor *methode* (tidak adanya petunjuk arah dan status pasien), faktor *matherial & machine* (pasien yang datang bersamaan, jenis resep, kesediaan obat di Puskesmas, waktu kunjung pasien, dan ketidaklengkapan resep obat yang ditulis oleh dokter) dan faktor *environment* (tidak jelasnya loket penerimaan resep dan penyerahan obat).

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa waktu tunggu pelayanan obat resep jadi adalah selama 7,46 menit dengan kegiatan yang menambah nilai (VA) sebanyak 3,95 menit (53%) dan kegiatan yang tidak menambah nilai (NVA) sebanyak 3,50 menit (47%). Waktu tunggu pelayanan obat resep jadi pasien BPJS adalah selama 6,29 menit dengan kegiatan yang menambah nilai (VA) sebanyak 3,22 menit (51%) dan kegiatan yang tidak menambah nilai (NVA) sebanyak 3,06 menit (49%). Waktu tunggu pelayanan obat resep jadi pasien umum adalah selama 13,40 menit dengan kegiatan yang menambah nilai (VA) sebanyak 7,65 menit (57%) dan kegiatan yang tidak menambah nilai (NVA) sebanyak 5,74 menit (43%). Waktu tunggu pelayanan obat resep racikan adalah selama 15,58 menit dengan kegiatan yang

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

menambah nilai (VA) sebanyak 10,3 menit (66%) dan kegiatan yang tidak menambah nilai (NVA) sebanyak 5,28 menit (34%). Waktu tunggu pelayanan obat resep racikan pasien BPJS adalah selama 14,51 menit dengan kegiatan yang menambah nilai (VA) sebanyak 9,45 menit (65%) dan kegiatan yang tidak menambah nilai (NVA) sebanyak 5,06 menit (35%). Waktu tunggu pelayanan obat resep racikan pasien umum adalah selama 16,22 menit dengan kegiatan yang menambah nilai (VA) sebanyak 10,80 menit (66%) dan kegiatan yang tidak menambah nilai (NVA) sebanyak 5,41 menit (34%). Nilai *non value added* >30% menunjukkan bahwa pelayanan belum efektif dan efisien serta terdapat *waste*. Hal-hal yang mempengaruhi waktu tunggu pasien dan dapat berpotensi menjadi *waste* diantaranya: faktor *man* (jenis pasien, kekurangan SDM, dan adanya pegawai apotek yang rangkap jabatan), faktor *methode* (tidak adanya petunjuk arah dan status pasien), faktor *matherial & machine* (pasien yang datang bersamaan, jenis resep, kesediaan obat di Puskesmas, waktu kunjung pasien, dan ketidaklengkapan resep obat yang ditulis oleh dokter) dan faktor *environment* (tidak jelasnya loket penerimaan resep dan penyerahan obat).

SARAN

Beberapa saran dari penelitian ini yaitu; 1). Untuk pihak puskesmas Tanralili agar terus meningkatkan pelayanan kesehatan khususnya instalasi farmasi agar waktu tunggu pasien menjadi efekfif dan efisien. 2). Untuk pihak puskesmas Tanralili, masih ditemukan beberapa waste maka diharapkan segera menerapkan lean dan diberikan sistem baru untuk mengurangi waktu tunggu seperti pemberian nomor antrian yang otomatis, membuat petunjuk arah, menambah SDM, serta tidak menggunakan sistem rangkap jabatan sehingga diharapkan meningkatkan pelayanan kesehatan. 3). Untuk pihak instalasi farmasi puskesmas Tanralili agar dapat melakukan perbaikan waktu tunggu pasien sehingga waktu pelayanan kesehatan tidak didominasi oleh kegiatan yang tidak menambah nilai (non value added). 4). Penelitian ini dapat ditingkatkan dengan melakukan observasi lebih lama lagi, mempertimbangkan jumlah sampel yang lebih besar terutama dari sisi pasien dengan harapan dapat lebih memperjelas waste di poliklinik rawat jalan.

Deklarasi *Conflict of Interest*

Seluruh penulis menyatakan tidak ada potensi *Conflict of Interest* dalam penelitian dan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

Balakrishnan, R. M., P R, S., Kiron, K., Sajith, V., & Jayakumar, S. (2019). Methodology for preparing a Cost-Value Stream Map. *Journal of Physics: Conference Series*, *1355*, 12021. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1355/1/012021

Cahandriani, M. S. (2018). *Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Resep Obat Jadi Pasien Rawat Jalan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kefamenanu*. http://repository.poltekkespim.ac.id/id/eprint/276/

Creswell, J. W. (2009). Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. *Intercultural Education*, *20*(2), 127–133. https://doi.org/10.1080/14675980902922143

Depkes RI. (2008). *Modul TOT Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas*. 1–75.

Dinas Kesehatan Kabupaten Maros. (2015). *Profil Kesehatan Kabupaten Maros Tahun 2014*.

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

Erceg, A., Dotlić, P., & Aleksijević, A. (2020). Ekonomi Lean thinking in healthcare-review and current situation in Croatia. *Journal of Ekonomi*, *04*(April), 86–90. https://dergipark.org.tr/ekonomi

Fathur Rahman. (2019). *Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Obat Dengan Menggunakan Konsep Lean Di Apotek rawat Jalan Rsud Abdul Wahab Sjahranie –Samarinda Tahun 2019*.

Fransiska, S. (2017). Hubungan Antara Waktu Tunggu Pelayanan Obat dengan Kepuasan Pasien di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSUD Kota Madiun Tahun 2017. *Stikes Bakti Husada Mulia*, *1*, 43. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Friskasari, E. L., Suryawati, C., & Setyawan, H. (2019). The Implementation of Lean Management in Accelerating Health Insurance Claim Process at Hospitals. *Jurnal Medicoeticolegal Dan Manajemen Rumah Sakit*, *8*(3), 198–208. https://doi.org/10.18196/jmmr.83107

Graban, M. (2018). Lean hospitals: Improving quality, patient safety, and employee engagement, third edition. In *Lean Hospitals: Improving Quality, Patient Safety, and Employee Engagement, Third Edition* (pp. 1–319). https://doi.org/10.4324/9781315380827

Hidayat, R., Tama, I. P., & Efranto, R. Y. (2014). Penerapan Lean Manufacturing Dengan Metode Vsm Dan Fmea Untuk Mengurangi Waste Pada Produk Plywood (Studi Kasus Dept. Produksi PT Kutai Timber Indonesia). *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Sistem Industri*, *2*(5).

Isnawati, M., Budi, A. R., & Santoso, J. (2020). *Evaluasi Waktu Tunggu Pelayanan Obat Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Ketanggungan Kabupaten Brebes Tahun 2020*. *3*(1).

Jaya, M. K. A., & Apsari, D. P. (2018). Gambaran Waktu Tunggu Dan Identifikasi Faktor Yang Mempengaruhi Lama Waktu Tunggu Pelayanan Obat Atas Resep Dokter Di Puskesmas Kota Denpasar. *Jurnal Ilmiah Medicamento*, *4*(2), 94–99. https://doi.org/10.36733/medicamento.v4i2.861

Joosten, T., Bongers, I., & Janssen, R. (2009). Application of lean thinking to health care: Issues and observations. *International Journal for Quality in Health Care : Journal of the International Society for Quality in Health Care / ISQua*, *21*, 341–347. https://doi.org/10.1093/intqhc/mzp036

Kadam, S. J. (2012). Value Stream Mapping Tool for Waste Identification in Tyre-Rim Assembly of Tractor Manufacturing. *Citeseer*, 26–29. http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.938.9868&rep=rep1&type=pdf

Kurniawan, H. (2019). *Evaluasi Lama Waktu Tunggu Pelayanan Resep Rawat Jalan di Puskesmas Karanggede Kabupaten Boyolali*.

Lawal, A., Rotter, T., Kinsman, L., Sari, N., Harrison, E., Jeffery, C., Kutz, M., Khan, M. F. H., & Flynn, R. (2014). Lean management in health care: Definition, concepts, methodology and effects reported (systematic review protocol). *Systematic Reviews*, *3*, 103. https://doi.org/10.1186/2046-4053-3-103

Loh, B. C., Wah, K. F., Teo, C. A., Khairuddin, N. M., Fairuz, F. B., & Liew, J. E. (2017). Impact of value added services on patient waiting time at the ambulatory pharmacy Queen Elizabeth Hospital. *Pharmacy Practice*, *15*(1), 1–7. https://doi.org/10.18549/PharmPract.2017.01.846

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

Maalouf, M. M., & Zaduminska, M. (2019). A case study of vsm and smed in the food processing industry. *Management and Production Engineering Review*, *10*(2), 60–68. https://doi.org/10.24425/mper.2019.129569

Margiluruswati, P., & Irmawati, L. I. (2017). Analisis Ketepatan Waktu Tunggu Pelayanan Resep Pasien JKN dengan Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit 2017 (Studi di UPF Rawat Jalan RSUD Bhakti Dharma Husada). *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr. Soetomo*, *3*(1), 115–126. https://jurnal.stikes-yrsds.ac.id/index.php/JMK/article/view/84/82

Maulana, D., Tamrin, R., Alim, A., & Imran, A. (2019). Analisis Hubungan Waktu Tunggu Terhadap Kepuasan Pasien Pada Puskesmas Maccini Sombala. *Jurnal Kesehatan*, *12*(2), 99. https://doi.org/10.24252/kesehatan.v12i2.10483

Moyano-Fuentes, J., & Martínez-Jurado, P. (2014). Lean Management, Supply Chain Management and Sustainability: A Literature Review. *Journal of Cleaner Production*, *85*, 134–150. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.09.042

Murnawan, H., & Mustofa. (2014). PERNECANAAN PRODUKTIVITAS KERJA DARI HASIL EVALUASI PRODUKTIVITAS DENGAN METODE FISHBONE DI PERUSAHAAN PERCETAKAN KEMASAN PT . X Latar belakang Masalah. *Jurnal Teknik Industri HEURISTIC Vol 11 No 1 April 2014. ISSN 1693-8232*, *11*(1), 27–46.

Nikmah, N. K., & Asmaripa, A. (2020). *Value Stream Mapping Layanan Rawat Jalan Di Puskesmas Wilayah Kerja Kota Palembang*. https://repository.unsri.ac.id/26504/

Nirwani, M. (2019). Kualitas Pelayanan Resep Obat Berdasarkan Waktu Tunggu Di Puskesmas Lambunga Kabupaten Flores Timur. In *Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang* (Issue 0380).

Nugroho, T. (2019). Pengaruh Pendekatan Lean Terhadap Waktu Tunggu Pelayanan Obat Racikan di Unit Farmasi Rawat Jalan RSK Mojowarno Jombang. *Brawijaya University*.

Nugroho, T., Fitriasari, N., Ekasari, P., & Prasanti, I. (2019). Pengaruh Waste Dengan Pendekatan Lean Hospital Terhadap Pengendalian Biaya Kualitas dan Produksi. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr. Soetomo*, *5*, 38. https://doi.org/10.29241/jmk.v5i1.128

Nunuhitu, T. L., Rivai, F., & Suriah, S. (2017). Effect of Lean Management Application in Pharmaceutical Inventory Stella Maris Hospital Makassar. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*, *36*(4), 286–295. https://gssrr.org/index.php/JournalOfBasicAndApplied/article/view/8344

Nurhayati, R. C., & Saputri, G. A. R. (2021). Waktu tunggu pelayanan resep rawat jalan di instalasi farmasi Puskesmas Purbolinggo sebagai indikator standar pelayanan minimal puskesmas. *JOURNAL OF Pharmacy and …*, *1*(4), 100–105. http://e-jurnal.iphorr.com/index.php/pti/article/view/107

PMK No. 72 TAHUN 2016. (2016). *STANDAR PELAYANAN KEFARMASIAN DI RUMAH SAKIT*. *August*.

PMK No. 74 TAHUN 2016. (2016). *Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas*. *August*.

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

Prabasiwi, A., Prabandari, S., Dewi, A. K., & Nihlatuzzahroh, O. (2019). Waktu Tunggu Pelayanan Resep Di Dua Puskesmas Kabupaten Tegal. *Parapemikir : Jurnal Ilmiah Farmasi*, *8*(1), 41. https://doi.org/10.30591/pjif.v8i1.1299

Purwandari, N., Suryoputro, A., & Arso, S. (2017). Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Resep Pasien Rawat Jalan Di Depo Farmasi Gedung Mceb Rs Islam Sultan Agung Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, *5*(1), 103–110.

Ruano, J. P., Hoyuelos, I., Mateo, M., & Gento, A. M. (2019). Lean School: A learning factory for training lean manufacturing in a physical simulation environment. *Management and Production Engineering Review*, *10*(1), 4–13. https://doi.org/10.24425/mper.2019.128239

Ryan, G., & Valverde, M. (2003). Waiting online: a review and research agenda. *Internet Research*, *13*(3), 195–205. https://doi.org/10.1108/10662240310478213

Santos, J. P. F. (2014). Improvement of pharmaceutical services in hospitals through Kaizen Lean methodology Kaizen Institute João Pedro Faria dos Santos Department of Engineering and Management, Instituto Superior Técnico. *Department of Engineering and Management, Instituto Superior Técnico*, 1–9.

Simon, R. W., & Canacari, E. G. (2012). A Practical guide to applying lean tools and management principles to health care improvement projects. *AORN Journal*, *95*(1), 85–103. https://doi.org/10.1016/j.aorn.2011.05.021

Suryana, D. (2018). Upaya Menurunkan Waktu Tunggu Obat Pasien Rawat Jalan dengan Analisis Lean Hospital di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Atma Jaya. *Jurnal ARSI*, *4*(7), 14.

Syawalluddin, W. M. (2018). Pendekatan Lean Thinking Dengan Menggunakan Metode Root Cause Analysis untuk Mengurangi Non Value Added Activities. *AccountingTools*, *VIII*(2), 236–250. https://www.accountingtools.com/articles/2017/5/12/non-value-added-activity

Usman, I., & Ardiyana, M. (2017). Lean Hospital Management, Studi Empirik pada Layanan Gawat Darurat. *Jurnal Manajemen Teori Dan Terapan | Journal of Theory and Applied Management*, *10*(3), 257. https://doi.org/10.20473/jmtt.v10i3.7089

Wahyuni, A., Saputera, M. M. A., Ariani, N., & Sari, A. K. (2019). Hubungan Antara Waktu Tunggu Pelayanan Resep Terhadap Tingkat Kepuasan Pasien Di Puskesmas Kelayan Dalam. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina (JIIS): Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*, *4*(1), 225–234. https://doi.org/10.36387/jiis.v4i1.276

Wijaya, H. (2012). *Analisis Pelaksanaan Standar Pelayanan Minimal (SPM) Rumah Sakit Bidang Farmasi Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Tugu Ibu Depok tahun 2012*. *3*(April), 33–35.

Yuliani, N. N., & Letde, V. (2019). Analysis of Waiting Time in Prescription Services at Pasir Panjang Health Centre. *Jurnal Inovasi Kebijakan*.

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license