

Peningkatan Mutu Layanan Klinik Spesialis Anak di RSUD Kabupaten Bekasi Melalui Penerapan Metode Lean Tahun 2023

Wina Ratna Juwita¹, Emma Rachmawati², Hermawan Saputra^{3*}

^{1,2,3}Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Sekolah Pascasarjana Universitas

Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA

e-mail: ³hermawan.saputra@uhamka.ac.id

Abstrak

Penerapan lean di rumah sakit menjadi penting, khususnya di kota-kota besar seperti Bekasi, yang memiliki persaingan tinggi dalam pelayanan kesehatan. Kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi pemborosan (waste) dan mengimplementasikan prinsip lean sebagai upaya perbaikan dalam pelayanan di Instalasi Rawat Jalan Klinik Spesialis Anak RSUD Kabupaten Bekasi. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi pendekatan kualitatif dan pemetaan aliran nilai (Value Stream Mapping/VSM) untuk menganalisis proses pelayanan yang berlangsung. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 69,95% dari total waktu proses termasuk dalam kategori Non-Value Added (NVA), 29,27% dalam kategori Value Added (VA), dan 0,77% dalam kategori Necessary but Non-Value Added (NNVA). Berdasarkan pemetaan aliran nilai saat ini, waktu yang dibutuhkan untuk melayani satu pasien anak mencapai 7.469,46 detik, dengan efisiensi siklus proses (Process Cycle Efficiency) sebesar 29,27%. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai non-value added yang melebihi 30% mengindikasikan bahwa pelayanan masih belum optimal dan terdapat pemborosan yang perlu diminimalkan. Melalui analisis fishbone, ditemukan bahwa beberapa faktor yang berkontribusi terhadap waktu tunggu pasien dan potensi waste, antara lain: dari aspek tata letak, jarak antara gedung layanan dan kasir terlalu jauh; dari aspek sistem informasi, rekam medis dan pencatatan masih dilakukan secara manual; dari aspek peralatan, tidak adanya pembatasan kuota pendaftaran pasien anak per hari; serta dari aspek sumber daya manusia, masih terdapat kurangnya kedisiplinan dan komitmen dokter. Dengan adanya identifikasi ini, diharapkan dapat dilakukan perbaikan sistem layanan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan kesehatan bagi masyarakat.

Kata kunci : *Lean, Waste, Value Stream Mapping, Diagram Fishbone, Waktu Tunggu*

Abstract

The implementation of lean principles in hospitals is essential, especially in major cities like Bekasi, where competition among hospitals to attract patients is becoming increasingly intense. This community service activity aims to identify waste and implement lean principles as an improvement effort in the Outpatient Installation of the Pediatric Specialist Clinic at RSUD Kabupaten Bekasi. The methods used in this activity include a qualitative approach and Value Stream Mapping (VSM) to analyze the ongoing service processes. The evaluation results show that 69.95% of the total process time falls into the Non-Value Added (NVA) category, 29.27% into the Value Added (VA) category, and 0.77% into the Necessary but Non-Value Added (NNVA) category. Based on the current value stream mapping, the time required to serve one pediatric patient reaches 7,469.46 seconds, with a process cycle efficiency of only 29.27%. The findings indicate that a non-value-added percentage exceeding 30% suggests that the service is still inefficient and contains significant waste. Through fishbone analysis, several contributing factors to patient waiting times and potential waste were identified, including: in terms of layout, the distance between the service building and the cashier is too far; in terms of the information system, medical records and documentation are still manually processed; in terms

of equipment, there is no daily limit on the number of pediatric patient registrations; and in terms of human resources, there is a lack of discipline and commitment among doctors. By identifying these issues, it is expected that service system improvements can be made to enhance the efficiency and effectiveness of healthcare services for the community.

Keywords : *Lean, Waste, Value Stream Mapping, Fishbone Diagram, Waiting Time*

1. PENDAHULUAN

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009, Kesehatan didefinisikan sebagai keadaan sehat baik fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis (Kemenkes, 2009). Pelayanan Kesehatan merupakan hak setiap orang yang dijamin dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang harus diwujudkan dengan upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya (UU RI No.44 Tahun 2009).

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan bagi masyarakat dengan karakteristik tersendiri yang dipengaruhi oleh perkembangan ilmu pengetahuan kesehatan, kemajuan teknologi, dan kehidupan sosial ekonomi masyarakat yang harus tetap mampu meningkatkan pelayanan yang lebih bermutu dan terjangkau oleh masyarakat agar terwujud derajat kesehatan yang setinggi-tingginya (Kemenkes, 2008). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016, dimana disebutkan bahwa rumah sakit adalah institusi kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara penuh termasuk pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat. Evaluasi rumah sakit pada hakekatnya adalah evaluasi terhadap seluruh operasional rumah sakit, serta evaluasi terhadap medis, penunjang medis, finansial, manajemen pasien, data pasien dan kepuasan pasien. Selain itu, tingkat kinerja pelayanan memberikan gambaran kondisi pelayanan Rumah Sakit dapat dilihat dari tingkat efisiensi (Kementerian Kesehatan RI, 2016).

Pelayanan rawat jalan di Rumah Sakit menurut Peraturan Menteri Kesehatan No. 129 Tahun 2008 tentang Standard Pelayanan Minimal, Standard Pelayanan Minimal Rawat Jalan yang harus dilaksanakan Rumah Sakit antara lain : Jam buka pelayanan dimulai dari 08.00 sampai dengan 13.00 kecuali hari Jum'at dimulai dari pukul 08.00 sampai dengan 11.00, Lama waktu tunggu di Unit Rawat Jalan \leq 60 menit. Kualitas pelayanan rawat jalan merupakan salah satu andalan bagi rumah sakit dan bagi unit-unit pelayanan lainnya, yaitu unit penunjang klinik, rawat inap, dan laboratorium. Dengan berbagai kelengkapan fasilitas yang ada, manajemen rumah sakit harus berupaya untuk melakukan perbaikan mutu proses pelayanan.

Salah satu indikator mutu adalah efisiensi layanan. Efisiensi layanan merupakan indikator mutu untuk meningkatkan kualitas pelayanan. Dimensi kualitas layanan kesehatan menurut (Setiarini & Nurseto (2017) adalah : dimensi kompetensi teknis, keterjangkauan atau akses, efektifitas, Efisiensi (dapat melayani lebih banyak pasien atau masyarakat), kesinambungan (pasien harus dapat dilayani sesuai dengan kebutuhan), keamanan (aman dari resiko cedera, infeksi dan efek samping atau bahaya yang ditimbulkan oleh layanan kesehatan itu sendiri), kenyamanan (kenyamanan dapat menimbulkan kepercayaan pasien kepada organisasi layanan kesehatan), mampu memberikan informasi yang jelas tentang apa, siapa, kapan, dimana, dan bagaimana layanan kesehatan akan dan telah dilaksanakan, hal ini penting untuk tingkat Puskesmas dan Rumah Sakit, ketepatan waktu (agar berhasil, layanan kesehatan itu harus dilaksanakan dalam waktu dan cara yang tepat, oleh pemberi layanan yang tepat, dan menggunakan peralatan dan obat yang tepat, serta

biaya yang efisien). Hubungan antar manusia merupakan interaksi antar pemberi pelayanan kesehatan dengan pasien, antar sesama pemberi layanan kesehatan. HAM ini akan memberi kredibilitas dengan cara saling menghargai, menjaga rahasia, saling menghormati, responsive memberi perhatian.

Terkait dengan efisiensi pelayanan Kesehatan di RS, salah satu metode untuk mengukurnya agar memberikan pelayanan yang memuaskan serta berorientasi nilai adalah penerapan konsep *Lean* di layanan kesehatan. Saat ini ada kebutuhan yang meningkat untuk pendekatan *Lean* terhadap kualitas, keamanan, dan efisiensi di layanan kesehatan dan Rumah Sakit di seluruh dunia (Pertiwi et al., 2012). *Lean Hospital* adalah seperangkat alat yang berguna untuk mengeliminasi pemborosan dan meningkatkan nilai tambah (*addedvalue*) produk, baik barang maupun jasa, kepada pelanggan (dalam hal ini pasien), yang diterapkan secara terus menerus. Alat yang relevan dalam *Lean* adalah manajemen *Visual*, *5S Seiri* (Ringkas), *Seiton* (Rapi), *Seiso* (Resik), *Seiketsu* (Rawat), *Shitsuke* (Rajin), *Kaizendan Mistake Proofing* (Fabiana, Meijon F, 2019).

Implementasi *Lean* mampu memberikan dampak yang signifikan bagi efisiensi dan efektivitas operasional. Di RS atau pelayanan kesehatan, dampak implementasi *Lean*, antara lain yaitu : 1) *Outcome* pasien : kepuasan pasien, 2) *Outcome provider* : kepuasan staf, 3) Akses dan utilisasi : *Lengthofstay (LOS)*, waktu tunggu, 4) Bahaya/Nyaris cedera : Angka *error* yang berhubungan dengan keselamatan pasien, 5) Penggunaan sumber daya : biaya, *cycle time*, angka *error* yang berhubungan dengan sumber daya. (Elawati & Pujiyanti, 2022). Untuk Mengurangi *waste* yang terjadi di gunakan pendekatan *Lean* dengan metode *value stream mapping (VSM)*, metode *Value stream mapping (VSM)* ini di gunakan untuk menganalisa kegiatan yang menambah nilai ataupun kegiatan yang tidak menambah nilai. Dalam penelitian ini *value stream mapping* digunakan untuk mengidentifikasi pemborosan. *Value stream map (VSM)* dalam lingkungan *Lean* untuk mengidentifikasi peluang-peluang perbaikan dalam *lead time*, karena model ini selain mengidentifikasi pemborosan juga mengidentifikasi kegiatan-kegiatan yang tidak menambah nilai. *Value stream map (VSM)* bertujuan untuk mendapatkan suatu gambaran utuh mengenai waktu dan setiap tahap kegiatan dalam proses, sehingga dapat terlihat jelas dan dapat diketahui kegiatan yang memberikan nilai tambah dan kegiatan yang tidak memberikan nilai tambah (Zuniawan et al., 2020). Masalah waktu tunggu pelayanan merupakan masalah yang masih dijumpai dalam praktek kesehatan dan salah satu komponen yang potensial yang menyebabkan ketidakpuasan adalah menunggu dalam waktu yang lama. Lamanya waktu tunggu pasien merupakan salah satu hal penting dalam menentukan kualitas pelayanan Kesehatan (Harasakito, 2020). Dalam konsep *Lean* adalah istilah Bahasa Jepang “*Genchi Genbutsu*”, yang berarti pergi dan lihat. Dengan pergi dan lihat Gemba kita dapat melihat langsung permasalahan yang terjadi, dan membantu pemecahan masalah. “*Don't look with your eyes, look with your feet*” (Chaeriah, 2016).

Konsep pendekatan *Lean thinking* memiliki tujuan meningkatkan *value for customer* dengan menghasilkan produk dengan kualitas dan pelayanan prima serta meningkatkan profitabilitas pelayanan melalui efisiensi dengan menghilangkan pemborosan dalam setiap tahapan prosesnya (Therond, 1995). *Six Sigma* merupakan metode yang terbaik. Apabila *value* dari organisasi adalah perubahan visual dan waktu, maka *lean thinking* dapat di gunakan. Layanan Kesehatan merupakan layanan dengan banyak proses dan kebanyakan merupakan *waste*. Metode perbaikan

proses yang tepat untuk menghilangkan *waste* di layanan Kesehatan adalah *Lean Thinking* (Noviani, 2017).

Lean Health care merupakan eliminasi pemborosan dalam setiap bidang kegiatan dengan tujuan mengurangi persediaan, siklus waktu layanan, dan biaya, sehingga pada akhirnya pelayanan pasien bermutu tinggi dapat diberikan dengan efisien dan responsif, namun tetap mempertahankan nilai ekonomis organisasi (Felder et al., 2009). *Waste* atau pemborosan merupakan segala aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah (*non-value adding*) terhadap proses (Gaspersz, 2012). Terdapat delapan tipe *Waste* untuk *healthcare* yaitu sebagai berikut: *Overproduction Waste, Waiting Waste, Unnecessary Transportation, Overprocessing, Unnecessary Inventory, Unnecessary Motion, Defect, Underutilized abilities of people waste* (Usman & Ardiyana, 2017).

RSUD Kabupaten Bekasi merupakan rumah sakit kelas B yang merupakan salah satu pusat rujukan rawat jalan maupun rawat inap di wilayah Kabupaten Bekasi dan sekitarnya. Berbagai upaya dilakukan untuk memberikan pelayanan yang bermutu khususnya unit rawat jalan. Namun, berdasarkan wawancara informal dengan Kepala Bagian pelayanan di RSUD Bekasi pada bulan November 2022, diperoleh informasi bahwa masih terdapat permasalahan waktu tunggu di ruang rawat jalan, yaitu sekitar 3-4 jam, dihitung dari saat pasien mendaftar sampai pembayaran di kasir. Lama waktu layanan ini jauh melebihi standard waktu layanan yang ditetapkan oleh Kepmenkes RI No. 129/Menkes/SK/IV/2008 yaitu < 60 menit. Waktu tunggu menjadi salah satu perhatian dari pihak manajemen RSUD Kabupaten Bekasi untuk diminimalisasi agar kepuasan pasien dapat terjaga dengan baik tanpa adanya teguran dari pemerintah. Sementara itu, Undang-undang No.129 Tahun 2008 tentang Rumah Sakit berisikan bahwa pelayanan yang efektif dan efisien adalah hak setiap pasien dan pihak Rumah Sakit mempunyai kewajiban untuk memenuhinya (Kemenkes, 2008).

Penelitian ini akan mengidentifikasi permasalahan-permasalahan terkait efisiensi pelayanan di unit rawat jalan RSUD Kabupaten Bekasi, kemudian melakukan penggambaran proses-proses pelayanan berikut komponen manusia, mesin, peralatan, material dan atau dokumen-dokumen, metode kerja dan aspek lingkungan fisik. Hasil penelitian ini akan dianalisis lebih lanjut untuk melakukan upaya-upaya perbaikan di pelayanan rawat jalan klinik spesialis anak RSUD Kabupaten Bekasi berdasarkan jumlah kunjungan pasien terbanyak dan bervariasi layanan yang diberikan (vaksinasi, pelayanan rawat jalan, konsultasi, dll).

2. METODE

Desain penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif berupa studi dokumen dan wawancara terpusat (*focused interviews*) yaitu jenis penelitian yang lebih menekankan aspek pemahaman secara mendalam terhadap suatu permasalahan, yaitu bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis serta lebih menonjolkan proses dan makna, bertujuan memperoleh pemahaman secara mendalam tentang permasalahan yang akan di kaji. Peneliti mempertimbangkan pemilihan informan yang bertujuan agar data yang diperoleh lebih representatif.

Desain penelitian akan digunakan sebagai dasar dalam melakukan penelitian sehingga siklus pemecahan masalah dapat dilakukan secara baik dan sistematis. Metode penelitian dimulai dengan studi pendahuluan yang dilakukan dengan pengamatan langsung pada objek penelitian serta wawancara dan diskusi dengan pihak-pihak yang terkait yang mengetahui permasalahan dengan operasional di unit

rawat jalan klinik Spesialis Anak RSUD Kabupaten. Selanjutnya yaitu penentuan rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan asumsi yang digunakan. Setelah itu dilakukan studi lapangan dan studi lapangan dengan *current stream mapping* dari proses pelayanan rawat jalan. Tahap selanjutnya pengumpulan data yaitu tahap dimana peneliti mengumpulkan data yang diperlukan untuk melakukan pengolahan data.

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini bersumber dari data primer (hasil wawancara, waktu antrian, dan kuesioner pemborosan) dan data sekunder (SPO, alur proses, dan persyaratan registrasi pasien). Setelah data dikumpulkan, dilakukan pengolahan data berupa menggambarkan kondisi alur proses dan nilai serta identifikasi *waste* dengan *Value Stream Mapping (VSM)*.

Pada tahap ini peneliti melakukan pengumpulan data mentah melalui wawancara mendalam, observasi secara langsung dan telaah dokumen dengan menggunakan alat perekam, kamera. Peneliti harus mencatat secara verbatim atau apa adanya.

- a. **Observasi**, di mana penulis melakukan pengamatan langsung terhadap proses yang sedang berjalan. Dari hasil yang didapat, penulis akan melakukan pengamatan lanjutan untuk masalah di RS. Pedoman observasi meliputi lembar pengamatan *cycle time*, lembar analisis *value added* dan *non value added*, dengan menggunakan *stop watch*. Pengambilan data dilakukan terhadap 20 pasien untuk setiap kategorinya yang dipilih secara acak. Nomor acak pada tabel bilangan acak disesuaikan dengan nomor antrian pasien pada pendaftaran dan poliklinik. Pengambilan data waktu pada proses pasien datang ke poliklinik hingga pasien selesai menjalani pemeriksaan oleh dokter diperoleh dengan cara melakukan perhitungan jam henti selama lima hari berturut turut.
- b. **Wawancara** mendalam, dilakukan baik dengan cara komunikasi dua arah secara langsung maupun via surat elektronik (email) kepada pihak yang berkepentingan dalam penelitian ini. Instrumen yang di gunakan pada wawancara mendalam adalah pedoman wawancara dengan bantuan alat tape recorder.
- c. **Telaah Dokumen** : Metode studi kepustakaan dilakukan dengan merupakan pengumpulan informasi melalui internet, buku, dan jurnal yang mendukung penelitian ini.
- d. **Pembuatan *Current State Value Stream Mapping***, mengidentifikasi *waste*, menganalisa sebab akibat dengan menggunakan *Root case analysis*. Hasil proses di atas digunakan untuk membuat rancangan standarisasi baru untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi pelayanan.

3. HASIL

a. Proses Alur Pelayanan Rawat Jalan Pasien

Dari hasil pengamatan langsung di lapangan bahwa RSUD Kabupaten Bekasi ini, Pasien sudah banyak mengantri mulai pukul 07.00 WIB dikarenakan ingin mendapat nomor antrian awal. adahal RS menyediakan pendaftaran secara online hanya saja beberapa pasien blm paham terkait pendaftaran secara online. Untuk Pendaftaran pasien harus menunggu di Gedung B sedangkan untuk pelayanan pasien harus ke Gedung C lantai tiga, banyak pasien mengeluh jauhnya tempat pelayanan, selain itu untuk mengambil obat pasien juga harus ke Gedung E, yang jaraknya juga lumayan jauh.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi di peroleh bahwa ada beberapa kendala terkait jarak yang jauh antara pendaftaran, pelayanan klinik spesialis anak hingga apotek dan kasir.

b. Kecukupan SDM

Dari hasil pengamatan langsung dilapangan, masih ada pegawai di unit pelayanan yang melakukan kerja ganda untuk menutupi kekosongan saat proses, bahkan ruangan nurse kosong Ketika melewati ruang pelayanan klinik spesialis anak, kurangnya SDM di apotik cukup bermakna karena untuk apotek penerimaan resep hanya 2 apoteker, sedangkan mereka harus melayani dari sekian banyak poli.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi bahwa kecukupan SDM di setiap unit berbeda, untuk unit admnistrasi, perawat dan apotek masih belum mencukupi, sedangkan untuk rekam medik RS hanya memiliki 6 tenaga rekam medik.

c. Ketersediaan Fasilitas

Dari hasil pengamatan langsung di lapangan, untuk bangunan Gedung pelayanan terpisah-pisah, untuk pendaftaran pasien harus menunggu di Gedung B, sedangkan untuk pelayanan klinik spesialis anak pasien harus ke Gedung C, dan untuk mengambil obat dan membayar, pasien harus ke Gedung E, dari hasil pengamatan terlihat efisiensi pelayanan yang belum optimal.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi bahwa fasilitas di RSUD Kabupaten Bekasi masih belum optimal , misalnya kurangnya mesin printer dan komputer di bagian penerimaan resep, mesin antrian resep juga mengalami error.

d. Sistem Informasi RS

Dari hasil pengamatan langsung di lapangan untuk SIRS baru lanching di bulan November 2022, jadi masih belum berjalan optimal.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi sebagai berikut masih belum optimalnya SIRS dikarenakan beberapa pegawai masih menggunakan sistem manual.

Data yang telah terkumpul kemudian diolah dengan pendekatan lean yaitu dengan pendekatan define, measure, analyze, dan improve. Pengolahan data hanya sampai dengan tahap improve karena menyesuaikan dengan batasan penelitian yang dilakukan meliputi proses pelayanan, SDM dan fasilitas.

Tabel 1. *Cycle Time* Proses Pelayanan Rawat Jalan Klinik Spesialis Anak

Proses	Aktivitas	Waktu (detik)
Pendaftaran Pasien	Kedatangan Pasien	5,53
	Pasien mencetak kode pendaftaran di mesin ajungan	27,23
Kajian Perawat	Pasien menunggu antrian pendaftaran	200,73
	Pasien mendaftar di admisi	226,3
	Admin menginput data pasien	49,13
	Admin menyerahkan kode antrian pemeriksaan dokter ke pasien	4,67
	Pasien menuju ke bilik perawat	8,4
	Pasien menyerahkan kode antrian pemeriksaan dokter	13,13
Pemeriksaan Dokter	Perawat melakukan kajian atau aname pasien	80,2
	Perawat menginput data pasien ke sistem	53,5
	Perawat mengembalikan kode antrian pemeriksaan dokter ke pasien	5,07
	Pasien menunggu antrian pemeriksaan dokter	5400
	Perawat memanggil pasien ke ruang dokter	6,87
	Dokter memeriksa pasien	731,57

Penyediaan Obat di Farmasi	Dokter membuat resep obat	48,67
	Pasien menuju apotek	30,93
	Pasien menyerahkan kode antrian pendaftaran ke admin apotek	29,75
	Admin apotek mencetak dan menyerahkan resep obat ke farmasi	24,56
	Farmasi menyiapkan obat dan menyerahkan ke bagian pengambilan obat	133,32
Pembayaran obat	Pasien menunggu antrian pembayaran	483,39
	Pasien membayar biaya obat di kasir	144,93
Pengambilan obat	Pasien menyerahkan nota pembayaran ke bagian pengambilan obat	4,11
	Pasien menunggu antrian pengambilan obat	382,14
	Pasien mengambil obat	108,52

Sumber: Data peneliti (2023)

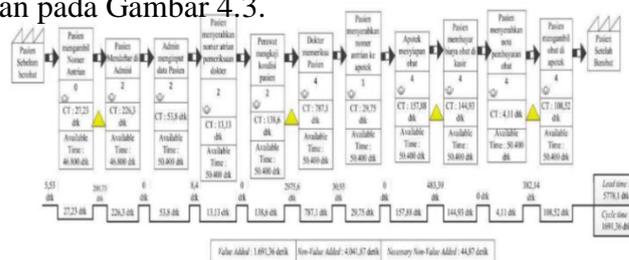
a. Define

Fase *define* merupakan langkah awal dalam melakukan pendekatan *lean*. Pada fase ini dapat dilihat keseluruhan proses pelayanan di klinik spesialis anak RSUD Kabupaten Bekasi dari *current value stream mapping* yang telah dibuat pada Gambar 4.3. Data yang dibutuhkan untuk mendesain *current value stream mapping* adalah jumlah *operator*, *cycle time*, *available time*, *lead time*, dan urutan proses pelayanan secara keseluruhan. Dari *current value stream mapping* dihasilkan *cycle time* selama 1.691,36 detik dan *lead time* selama 5.778,1 detik, sehingga dapat disimpulkan bahwa untuk melayani satu orang pasien anak membutuhkan waktu selama 7.469,46 detik yaitu sekitar 2,07 jam. Hal tersebut menunjukkan bahwa *process cycle efficiency* hanya sebesar 29,27%. Sedangkan prosentase yang paling besar adalah aktivitas *non-value added*. Menurut Gaspersz & Fontana (2017), aktivitas *non-value added* dari semua aktivitas sepanjang *Service Value Stream* dalam rantai proses jasa merupakan pemborosan. Dalam menentukan aktivitas *non-value added* didasarkan oleh keluhan yang diberikan oleh konsumen. Menurut data dari pihak marketing dan *customer service* pasien poli anak banyak pasien mengeluhkan adanya waktu tunggu atau antrian yang cukup lama pada proses layanan. Apalagi jarak penentuan gedung layanan dengan pembayaran dan depo farmasi memiliki jarak dan kesinambungan tetapi tidak dalam 1 gedung yang sama. Sehingga dalam hal ini, *waste* yang ada adalah waktu tunggu atau *waiting time* antar proses layanan. Selain itu juga menimbulkan kebingungan pada pasien, mengingat adanya beragam usia, keluhan dan jenis kelamin yang berbeda untuk dapat menjangkau proses layanan supaya dapat dilayani dengan baik oleh pihak medis.

Tabel2. Total Waktu

No	Keterangan	Jumlah Waktu (detik)
1	Total <i>Lead Time</i>	5778,1
2	Total <i>Cycle Time</i>	1691,36

Setelah melakukan pengumpulan dan pengolahan data yang mendukung dalam penyusunan *current value stream mapping* proses pelayanan rawat jalan poli anak RSUD Kabupaten Bekasi. Selanjutnya adalah membuat *current stream mapping* yang dijelaskan pada Gambar 4.3.



Gambar 1. *Current Value Stream Mapping*

Berdasarkan pada *current value stream mapping* dapat diambil kesimpulan bahwa:

$$\begin{aligned} \% \text{ Value added} &= \frac{1691,36}{5778,1} \times 100\% = 29,27\% \\ \% \text{ Non - Value added} &= \frac{4041,87}{5778,1} \times 100\% = 69,95\% \\ \% \text{ Necessary Value Added} &= \frac{44,87}{57781,1} \times 100\% = 0,77\% \\ \text{Process Cycle Efficiency} &= \frac{VA}{VA + NVA + NNVA} \times 100\% \\ &= \frac{1691,36}{1691,36 + 4041,87 + 44,87} \times 100\% = 29,27\% \end{aligned}$$

Dalam menentukan aktivitas *non-value added* didasarkan oleh keluhan yang diberikan oleh pasien. Menurut data dari pihak *marketing* dan *customer service* pasien poli anak mengeluhkan adanya waktu tunggu atau antrian yang cukup lama pada proses layanan. Sehingga dalam hal ini, *waste* yang ada adalah waktu tunggu atau *waiting time* antar proses layanan.

b. Measure

Pada fase *measure* dilakukan pengukuran *waste* yang telah teridentifikasi yaitu waktu tunggu. Spesifikasi waktu tunggu ideal didapatkan dari *Voice of Customer* (VOC) yang didapat melalui wawancara kepada orang tua pasien klinik spesialis anak. Kemudian dilakukan uji kecukupan terhadap data waktu yang didapatkan dari pasien. Hasilnya menunjukkan bahwa waktu maksimal yang diharapkan pasien untuk menunggu di admisi, pembayaran, dan apotek adalah 300 detik sedangkan waktu maksimal untuk menunggu pemeriksaan dokter adalah 1800 detik. Terlihat bahwa *waste* sangat terlihat pada proses pendaftaran dan proses menunggu pemeriksaan dokter. Pasien baru kesulitan mengetahui alur proses rawat jalan (akan selalu bertanya untuk langkah selanjutnya), hal ini didukung dengan tidak tersedianya *banner* sebagai proses pelayanan yang disampaikan manajemen kepada pasien secara lugas dan jelas secara tertulis. Selain itu sebelum dilakukannya pemeriksaan dokter, perawat juga melakukan *screening* awal untuk pemeriksaan dimana perawat yang bertugas sangat minim dan sering melakukan pekerjaan secara ganda. Sehingga *waste* sangat terbuang dan pelayanan melambat untuk aktivitas *screening* yang simpel.

c. Analyze

Fase *analyze* dilakukan untuk menentukan akar permasalahan dari *waste* waktu tunggu yang ada pada proses layanan rawat jalan poli anak. Penjabaran sebab akibat digambarkan dengan diagram *fishbone* yang ada pada Gambar 4.4 sedangkan untuk mengidentifikasi akar penyebab permasalahan menggunakan bantuan 5 whys yang diidentifikasi dari segi tata letak, sistem informasi, manajemen, sumber daya manusia dan peralatan dari hasil penjabaran diagram *fishbone*. Dari segi tata letak akar penyebabnya adalah jarak gedung sebagai penentuan layanan dengan pelayanan apotek terlalu jauh. Dari segi sistem informasi akar penyebabnya penyimpanan rekam medik dan pencatatannya masih manual sehingga menyulitkan tim rekam medik mencari data pasien. Pada data rekam medik juga mengharuskan membawa

rekam medik dengan alat pendukung seperti trolley, tetapi ukuran *trolley* terlalu kecil, tingginya tidak dapat disesuaikan dengan postur petugas sehingga kurang dapat menampung. Petugas juga harus menggunakan motor listrik untuk mengantarkan ke poli, Rumah sakit hanya memiliki 3 motor listrik untuk mengantarkan rekam medis ke semua ruangan. Dari peralatan akar penyebab permasalahan antrian yang terjadi adalah kuota pendaftar pasien anak ditiap harinya tidak dibatasi, sehingga mengakibatkan mesin antrian terpakai setiap hari dan tidak ada pengadaan baru atau penambahan perangkat. Bukan hanya itu mesin pencetak antrian resep juga didapati rusak sehingga menghambat petugas dalam melakukan pekerjaannya karena petugas yang sangat minim. Dari sumber daya manusia, akar penyebab permasalahan antrian yang terjadi adalah kuota pendaftaran pasien tidak dibatasi, kurangnya kedisiplinan dan komitmen dalam bekerja dan jadwal visit dokter belum dapat diprediksi. Dari segi manajemen, akar penyebab permasalahan penentuan alur proses layanan antrian yang terjadi adalah pasien bolak balik untuk mengikuti alur proses supaya dapat dilayani.

d. Improve

Fase *improve* merupakan fase untuk mengoptimalisasi proses dengan meminimalisir aktivitas waste atau *non-value added* yang merupakan aktivitas yang dikeluarkan oleh orang tua pasien anak menjadi proses yang diharapkan konsumen. Setelah diketahui kegagalan yang paling beresiko sehingga segera dilakukan perbaikan aktivitas kegagalan tersebut yang merupakan perencanaan untuk menghilangkan aktivitas *non-value added*.

4. PEMBAHASAN

Usulan yang dibuat berdasarkan hasil analisis akar penyebab *waste* dari diagram *fishbone* yang dilihat dari segi tata letak, sistem informasi, manajemen, sumber daya manusia dan peralatan. Dari kelima aspek tersebut kemudian dianalisis lagi untuk menemukan akar permasalahannya dengan menanyakan ulang sebanyak 5 kali atau disebut 5 *whys*. Usulan perbaikan untuk menanggapi akar permasalahan *waste* adalah sebagai berikut :

- a. Penentuan ulang untuk post layanan baik pendaftaran, pelayanan klinik spesialis, apotek maupun kasir supaya dalam satu gedung dan satu lantai yang sama. Sehingga pasien dengan segala kondisi dapat menjangkau tanpa harus bolak balik ataupun naik turun tangga dan lift yang pastinya memakan waktu dan tenaga saat menunggu pemeriksaan.
- b. Pendaftaran *unbooking* maksimal dilakukan 1 jam sebelum selesai jam praktek dokter. Hal ini bertujuan agar kuota pendaftar tidak melebihi kapasitas yang sebelumnya hanya dibatasi setengah jam sebelum selesai jam praktek dokter.
- c. Pasien yang telah memesan pendaftaran diberikan notifikasi mengenai estimasi waktu kedatangan pasien sesuai dengan urutan nomer pendaftaran dimana selang waktu kedatangan antar pasien adalah 50 menit.
- d. Membuat jadwal tetap visit dokter rawat jalan.
- e. Mengupdate informasi mengenai jadwal visit dokter melalui aplikasi atau website.
- f. Membuat SOP antrian pasien di klinik spesialis anak yang ditampilkan secara grafis agar terlihat oleh pasien sehingga tidak terjadi kelalaian pasien yang mengakibatkan pasien mendapatkan punishment antrian yang akan berdampak pada waktu antrian pasien semakin lama.

- g. Pengadaan perangkat penunjang seperti komputer, internet dan printer antrian daftar, antrian resep sehingga dapat menekan kebingungan pasien dan menghemat waktu petugas dalam sistematika kerjanya yang pastinya membutuhkan fokus yang lebih.
- h. Penambahan SDM baik di farmasi, rekam medik, sistem informasi dan perawat dengan disesuaikan dengan anggaran manajemen rumah sakit yang dinaungi dengan dana BLUD sehingga kualitas layanan RSUD
- i. Kabupaten Bekasi dapat diperbaiki sehingga lebih maksimal dalam pelayanan kesehatan pada pasien.

Pada penelitian ini dilakukan identifikasi *waste* yang bersifat subjektif yaitu yang berasal dari tanggapan pasien, pengamatan peneliti dan pihak rumah sakit. Penentuan *waste* berasal dari aktivitas yang menimbulkan keluhan dan dianggap sebagai aktivitas *non-value added*. Hal tersebut dilakukan karena menurut Gaspersz & Fontana (2017) aktivitas *non-value added* dari semua aktivitas sepanjang *Service Value Stream* dalam rantai proses jasa merupakan pemborosan. Namun dalam penelitian ini, penentuan *waste* proses secara keseluruhan dalam rumah sakit tidak menggunakan *tools* dengan tahapan yang jelas. Penentuan akar permasalahan sebaiknya dilakukan dengan melibatkan seluruh pihak manajerial dengan metode *lean* sehingga dapat ditemukan akar permasalahan yang dapat disetujui bersama. Supaya usulan desain perbaikan dapat menunjukkan hasil yang signifikan, perlu adanya simulasi desain usulan dengan memanfaatkan *software* simulasi rekam medik untuk mengurangi biaya, tenaga dan waktu.

5. KESIMPULAN

- a. Berdasarkan gambaran terkini (*current condition*) *Waste* yang teridentifikasi dari 4 jenis *waste* adalah *waiting time*, *defect*, *transportation*, *motion*.
- b. 2. *Cycle time* yang di peroleh 1.691,36 detik dan *lead time* selama 5.778,1 detik, sehingga dapat disimpulkan bahwa untuk melayani satu orang pasien anak membutuhkan waktu selama 7.469,46 detik yaitu sekitar 2,07 jam. Berdasarkan Kepmenkes No: 129/Menkes/SK/II/2008 standar waktu tunggu untuk rawat jalan tidak lebih dari 60 menit, dari hasil ini bisa di lihat bahwa waktu tunggu pasien klinik spesialis anak lebih dari 60 menit .
- c. 3. Berdasarkan *value stream Mapping* dapat disimpulkan bahwa $VA=29,27\%$, $NVA = 69,95\%$, $NNVA = 0,77 \%$, proses *cycle efficiency* sebesar 29,27 %. Menurut data dari pihak marketing dan customer service pasien klinik spesialis anak mengeluhkan adanya waktu tunggu dan antrian yang cukup lama.
- d. 4. *Waste* kritis yang terdapat pada proses pelayanan rawat jalan klinik spesialis anak adalah *waiting time*. Dengan *waste waiting time* tertinggi ada pada waktu menunggu di pemeriksaan dokter sebesar 3.819,04 dtk. Berdasarkan kepmenkes No: 129/Menkes/II/2008 standar waktu tunggu pelayanan klinik spesialis >10 menit.
- e. 5. Akar penyebab permasalahan *waste* dari analisis menggunakan diagram *Root Case Analysis* dan 5 whys yaitu dari segi tata letak akar penyebabnya adalah jarak gedung sebagai penentuan layanan dengan pelayanan kasir terlalu jauh. Dari segi sistem informasi akar penyebabnya penyimpanan rekam medik dan pencatatannya masih manual sehingga menyulitkan tim rekam medik mencari data pasien. Dari peralatan akar penyebab permasalahan antrian yang terjadi adalah kuota pendaftar pasien anak ditiap harinya tidak dibatasi,

sehingga mengakibatkan mesin antrian terpakai setiap hari dan tidak ada pengadaan baru atau penambahan perangkat. Dari sumber daya manusia, akar penyebab permasalahan antrian yang terjadi adalah kuota pendaftaran pasien tidak dibatasi, kurangnya kedisiplinan dan komitmen dalam bekerja dan jadwal visit dokter belum dapat diprediksi. Dari segi manajemen, akar penyebab permasalahan penentuan alur proses layanan antrian yang terjadi adalah pasien bolak balik untuk mengikuti alur proses supaya dapat dilayani.

6. SARAN

- a. Perbaiki dengan menganalisis akar penyebab masalah, membuat Langkah-langkah perbaikan dengan memperkirakan kemampuan rumah sakit dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Perbaikan yang diusulkan terbagi menjadi 3 tahap yaitu perbaikan jangka pendek, menengah, Panjang. Kriteria perbaikan jangka pendek diimplementasikan bila dalam pelaksanaannya diperkirakan tidak membutuhkan biaya. Kriteria Perbaikan jangka menengah dipilih bila dalam pelaksanaannya membutuhkan biaya dan sarana tambahan, sedangkan perbaikan jangka panjang bila dalam pelaksanaannya diperkirakan membutuhkan biaya, sarana, dan perubahan kebijakan dari pimpinan institusi. Sehingga diperlukannya penerapan *lean hospital* untuk menghilangkan dan meminimalkan pemborosan sebagai bentuk perbaikan dan peningkatan pelayanan di unit rawat jalan.
- b. Perbaikan jangka pendek diusulkan kepada pihak management selaku penanggung jawab dari setiap kegiatan yang berlangsung adalah penerapan budaya kerja 5 S, melakukan pertemuan dengan para dokter spesialis terkait waktu tunggu di pelayanan yang lama, Pembuatan visual management untuk memudahkan petugas setiap unit dan pasien, pembuatan Banner alur pendaftaran dan pelayanan di setiap unit.
- c. Perbaikan jangka menengah untuk pihak management dengan penambahan fasilitas baru, perbaikan fasilitas yang rusak dan penambahan SDM di bagian yang kurang, untuk Gedung sebaiknya satu Gedung satu pelayanan, penambahan depo farmasi di setiap gedung.
- d. Perbaikan jangka panjang yang diusulkan kepada pihak management adalah terkait alur pelayanan dalam satu Gedung sehingga memberikan kemudahan bagi pasien, juga sosialisasi SIRS yang terus menerus kepada para petugas sehingga pelayanan menjadi lebih optimal.

7. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah memberi dukungan terhadap keberhasilan kegiatan ini

8. DAFTAR PUSTAKA

1. Chaeriah, E. S. (2016). Manajemen Berbasis Mutu. *Jurnal Manajemen Bisnis Krisnadwipayana*, 4(2), 2338–4794.
2. Elawati, D., & Pujiyanti. (2022). Pengaruh Implementasi Lean Hospital terhadap Length of Stay di Rumah Sakit : Scoping Review. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6 (2), 11744–11755.
3. Fabiana Meijon, F. (2019). *Lean Hospital improving Quality, patient Safety, and Employee Engagement*.

4. Felder, R. M., Celanese, H., & Brent, R. (2009). Active Learning: an Introduction. *ASQ Higher Education Brief*, 2(4), 1–5.
5. Harasakito, O. (2020). *Lean Hospital Untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan Rumah Sakit (Studi Kasus Di Rsud Arifin Achmad Provinsi Riau)*. <http://repository.uin-suska.ac.id/28559/>
6. Kemenkes. (2008). Peraturan Menteri Kesehatan UU No 129 Tahun 2008. *Physical Review A*, 100(1), 1612–1616.
7. <http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2554/19755.pdf><http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Six+easy+pieces:+essentials+of+physics,+explained+by+its+most+brilliant+teacher#0><http://arxiv.org/abs/1604.07450>[http://www.theory](http://www.theoryp://www.theory)
8. Kemenkes. (2009). *UU No 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit*. 12–42.
9. Kemenkes. (2022). *Indikator Nasional Mutu Pelayanan Kesehatan Tempat Praktik mandiri Dokter Dan Dokter Gigi, Klinik, Pusat Kesehatan masyarakat, Rumah Sakit, Laboratorium Kesehatan, Dan Unit transfusi darah*. 1–94.
10. Kementerian Kesehatan RI. (2016). PMK 76 tentang Pedoman Indonesian Case Based Groups (INA CBG's) dalam Pelaksanaan Jaminan Kesehatan Nasional. *Menteri Kesehatan Republik Indonesia*, 1–275.
11. Noviani, E. D. (2017). Penerapan Lean Manajemen pada Pelayanan Rawat Jalan Pasien BPJS Rumah Sakit Hermina Depok Tahun 2017. *Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia*, 3(3), 219–230. <https://doi.org/10.7454/arsi.v3i3.2226>.
12. Pertiwi, N. K., Masyarakat, F. K., Sarjana, P., Masyarakat, K., Manajemen, P., Sakit, R., & Indonesia, U. (2012). Lean Hospital Sebagai Usulan Perbaikan Sistem Rack Addressing Dan Order Picking Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih. *Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia*.
13. Setiarini, D. S., & Nurseto, S. (2017). Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Nilai Nasabah Terhadap Kepuasan Nasabah (Studi Kasus pada Nasabah Produk Tabungan Simpedes BRI Unit Tugu Semarang). *Diponegoro Journal of Social and Politic*, 1(1), 1–10.
14. Therond, J. P. (1995). Controle-commande des reacteurs embarques. *Onde Electrique*, 75(2), 6–10.
15. 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>.
16. Vincent Gaspersz. (2012). Lean Six Sigma in the Service Industry. *Advanced Topics in Applied Operations Management*, March 2012. <https://doi.org/10.5772/31961>
17. Zuniawan, A., Julyanto, O., & Suryono, Y. B. (2020). Implementasi Value Stream Mapping Pada Manufaktur Belt Conveyor Part Untuk Mengurangi Cycle Time. *Journal Industrial Servicess*, 5(2), 257–263. <https://doi.org/10.36055/jiss.v5i2.8009>