

**USULAN PERBAIKAN KUALITAS LAYANAN RUMAH SAKIT
DENGAN PENDEKATAN LEAN DAN
VALUE STREAM MAPPING
(STUDI KASUS: POLI KLINIK ANAK RSUD DELI SERDANG)**

SKRIPSI

OLEH:

**JESICA LORENZA SIBATUARA
16.815.0061**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDSUTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2020**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 25/1/21

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)25/1/21

**USULAN PERBAIKAN KUALITAS LAYANAN RUMAH
SAKIT DENGAN PENDEKATAN LEAN DAN
VALUE STREAM MAPPING
(STUDI KASUS: POLIKLINIK ANAK RSUD DELI SERDANG)**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelara Sarjana di Fakultas Teknik
Universitas Medan Area**



**OLEH :
JESICA LORENZA SIBATUARA
168150061**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2020**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 25/1/21

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)25/1/21

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Usulan Perbaikan Kualitas Layanan Rumah Sakit dengan Pendekatan *Lean* dan *Value Stream Mapping* (Studi Kasus : Poliklinik Anak RSUD Deli Serdang)
Nama : Jessica Lorenza Sibatuara
NPM : 168150061
Fakultas : Teknik

Disetujui Oleh :
Komisi Pembimbing



(Chalis Fajri Hasibuan, ST, M.Sc)
Dosen Pembimbing I



(Yuana Delvika, ST, MT)
Dosen Pembimbing II

Mengetahui :



(Dr. Grace Yuswita Harahap, ST, MT)
Dekan



(Dede Polewangi, ST, MT)
Program Studi

Tanggal Lulus : 07 September 2020

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Jessica Lorenza Sibatuara

NPM : 168150061

Tempat Tanggal Lahir : Naga Sakti, 24 Juli 1997

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul : "Usulan Perbaikan Layanan Rumah Sakit Dengan Pendekatan *Lean* Dan *Value Stream Mapping* Studi Kasus Poli Klinik Anak Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Deli Serdang" merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi saya ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, September 2020



Jessica Lorenza Sibatuara

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jessica Lorenza Sibatuara

NPM : 168150061

Program Studi : Teknik Industri

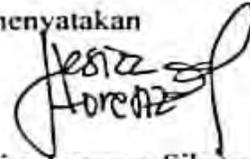
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul Usulan Perbaikan Layanan Rumah Sakit Dengan Pendekatan *Lean* Dan *Value Stream Mapping* Studi Kasus Poli Anak Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Deli Serdang beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada tanggal : 18 September 2020

Yang menyatakan



(Jessica Lorenza Sibatuara)

RINGKASAN

Jesica Lorenza Sibatuara NPM 168150061. Usulan Perbaikan Kualitas Layanan Rumah Sakit dengan Pendekatan Lean dan Value Stream Mapping. Dibimbing Oleh Chalis Fajri Hasibuan, ST. M.Sc dan Yuana Delvika, ST. MT.

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Deli Serdang, Lubuk Pakam merupakan rumah sakit milik Pemerintah Daerah Kabupaten Deli Serdang yang tidak terlepas dari masalah kualitas layanan. Penelitian dilakukan di poli klinik anak, Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengidentifikasi *waste* dengan pendekatan *lean* dan mengetahui tingkat kepuasan pasien dari sistem layanan dengan mengetahui presentase aktivitas *value added*, *non value added*, dan *non necessary value added* menggunakan *value stream mapping*, *six-sigma* untuk mengidentifikasi, memperbaiki dan meminimalisir cacat jasa melalui fase DMAI, mengidentifikasi akar penyebab permasalahan *waste* dengan menggunakan diagram *fishbone* dan 5 whys, menentukan aktivitas yang memiliki resiko tertinggi menimbulkan keluhan dengan menggunakan FMEA, mengetahui tingkat kepuasan pasien dengan *Indeks Performance Analysis*. Hasil penelitian yang didapat yaitu *waste* yang teridentifikasi adalah *waiting time* dengan *waste* tertinggi ada pada waktu menunggu di pemeriksaan dokter sebesar 3.819,04 dtk (kategori lama) prosentase aktivitas *value added* sebesar 28,93 %, *non value added* sebesar 66,29%, dan *non necessary value added* sebesar 4,77 %, sehingga besar presentase *process cycle efficiency* yaitu 28,93 %, akar penyebab permasalahan *waste* dari segi manusia yaitu lamanya waktu konsultasi, dari segi metode yaitu nomor antrian terlewat, dari segi mesin yaitu koneksi internet bermasalah dari segi bahan yaitu pengkajian ulang resep dan dari segi lingkungan yaitu orang tua sibuk dengan *gadget*. Desain usulan yang dibuat berupa *future value stream mapping* yang dapat mempercepat total waktu pelayanan menjadi 60 menit sehingga mempengaruhi besar prosentase *process cycle efficiency* sebesar 46,29%. Berdasarkan metode *importance Performance Analysis* Pasien puas terhadap dimensi kehandalan yaitu Kerja sesuai prosedur dan Perawat yang handal, dimensi empati yaitu Kemudahan memperoleh informasi mengenai penyakit, Ketersediaan perawat saat dibutuhkan, Kasir melayani dengan ramah, dimensi bukti fisik yaitu Sarana dan Prasarana yang memadai.

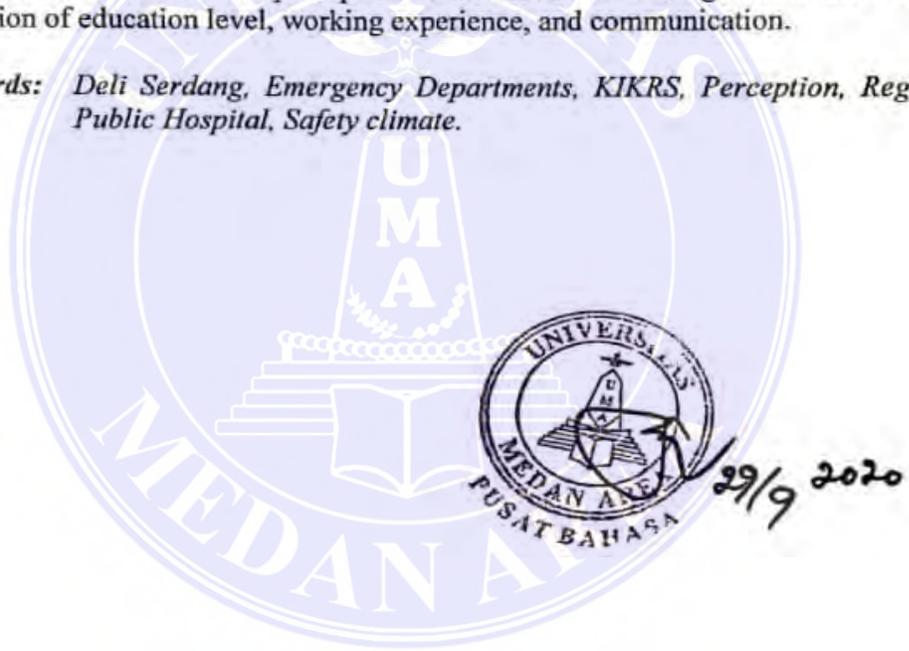
Kata kunci: *lean* , *FMEA*, *Value stream mapping*, *Indeks Performance Analysis*

ABSTRACT

Aida Sari. 168150007. "The Analysis of Patients' Safety Climate for Emergency Departments at Deli Serdang Regional Public Hospital". Supervised by Chalis Fajri Hasibuan S.T., MSc. and Yudi Daeng Polewangi, S.T., M.T.

Safety climate is the illustration of employees' perception of how important is the work safety and implemented in an organization. The study used the hospital safety climate questionnaire or *Kuesioner Iklim Keselamatan Rumah Sakit* (KIKRS) which has been developed in Indonesia to comply with the Indonesian safety climate culture. The study aims to discover the evaluation of safety climate perception for Emergency Departments and the different perceptions between 30 respondents of doctors and nurses on safety climate. The validity and reliability are at a good level with the validity value > 0.361 and reliability value > 0.361 . Furthermore, the result of the *Mann Whitney* test pointed out that the different perceptions between doctors and nurses in the communication dimension. The result of the *Kruskall Wallis* test indicated that the different perception is not found in the age dimension but in dimension of education level, working experience, and communication.

Keywords: *Deli Serdang, Emergency Departments, KIKRS, Perception, Regional Public Hospital, Safety climate.*



RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kabupaten Kampar tepatnya di Desa Sekijang Kecamatan Tapung Hilir pada tanggal 09 Juli 1999. Anak kedua dari tujuh bersaudara, buah kasih pasangan dari Ayahanda Herrison Sibatuara dan Ibunda Rumisi Siringo – ringo. Penulis Pertama kali menempuh pendidikan tepat pada umur 6 tahun di Sekolah Dasar (SD) pada SDN 020 Sekijang tahun 2003 dan selesai pada tahun 2009, dan pada tahun yang sama penulis melanjutkan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) pada SMP Naga Sakti Sekijang dan selesai pada tahun 2012, dan pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas (SMA) pada SMAS Santa Lusia Sei Rotan penulis mengambil Jurusan IPA dan selesai pada tahun 2015. Pada tahun 2016 penulis terdaftar pada salah satu perguruan tinggi swasta Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Medan Area, dan Alhamdulillah Selesai tahun 2020

Berkat petunjuk dan pertolongan Tuhan Yang Maha Esa dan usaha yang disertai doa juga dari orang tua dalam menjalani aktivitas akademik di Perguruan Tinggi Universitas Medan Area. Penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan skripsi yang berjudul “Usulan Perbaikan Layanan Rumah Sakit Dengan Pendekatan Lean Dan Value Stream Mapping Studi Kasus Poli Klinik Anak Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Deli Serdang”.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya sehingga sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini adalah “Usulan Perbaikan Kualitas Layanan Rumah Sakit dengan Pendekatan Lean dan Value Stream Mapping (Study Kasus: Poliklinik Anak RSUD Deli Serdang)”.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Chalis Fajri Hsb, ST, M.Sc selaku pembimbing I yang telah memberikan masukan kepada penulis.
2. Ibu Yuana Delvika, ST, MT selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan saran kepada penulis.
3. Bapak Yudi Daeng Polewangi, ST, MT selaku kepala prodi Teknik Industri Universitas Medan Area yang telah membantu penulis.
4. Kedua Orang Tua yang selalu memberikan semangat dan doa.
5. Seluruh teman – teman Teknik Industri 2016 yang telah menjadi rekan yang baik bagi penulis.

Medan, 2 Mei 2020

Jesica Lorenza Sibatuara

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah dan Asumsi	5
1.4. Manfaat Penelitian	5
1.5. Tujuan Masalah	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. <i>Lean</i>	7
2.2. <i>Waste</i> (Pemborosan)	8
2.3. <i>Value Stream Mapping</i>	10
2.4. <i>Fishbone Diagram</i>	14
2.5. <i>FMEA (Failure Mode and Effect Analysis)</i>	15
2.6. <i>Service Performance</i>	18
2.7. <i>Importance-Performance Analysis</i>	20
2.8. Waktu Siklus	21

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	23
3.2. Rancangan Penelitian	23
3.3. Prosedur Penelitian	24
3.3.1. Studi Literatur	24
3.3.2. Studi Lapangan	24
3.3.3. Perumusan Masalah dan Penetapan Tujuan	25
3.3.4. Pengumpulan Data	25
3.3.5. Variabel Penelitian	26
3.3.6. Kerangka Berpikir	28
3.3.7. Teknik Pengumpulan Data	29
3.4. Teknik Pengolahan Data	32
3.4.1. Uji Validitas dan Reabilitas	33
3.4.2. Uji Kecukupan Data	33
3.4.2. Diagram Fishbone	33
3.4.3. <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA)	34
3.4.4. <i>Value Stream Mapping</i> (VSM)	34
3.4.5 Populasi dan Sampel	35
3.4.6. <i>Define</i>	35
3.4.7. <i>Measure</i>	36
3.4.8. <i>Analyze</i>	36
3.4.9. <i>Improve</i>	37
3.4.10. Kesimpulan dan Saran	37

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1. Pengumpulan Data	38
4.1.1. Identifikasi Variabel Keinginan Pasien	38
4.1.2. Data Uji Kuesioner	42
4.1.2.1. Uji Validitas	42
4.1.2.2. Uji Reliabilitas	45
4.1.2.3. Uji Kecukupan Data Waktu Siklus	47
4.1.3. <i>Flow Process Chart</i> Pelayanan Poli Anak	50
4.1.4. Waktu Siklus Proses Rawat Jalan Poli Anak	51
4.1.5. Tingkat Kepuasan Pasien	60
4.2. Pengolahan Data	61
4.2.1. <i>Cycle Time</i> Proses Pelayanan	61
4.2.2. Pengolahan Data Six Sigma	62
4.2.2.1. <i>Define</i>	62
4.2.2.2. <i>Measure</i>	67
4.2.2.3. <i>Analyze</i>	69
4.2.2.4. <i>Improve</i>	73
4.2.2.4.1. Analisis Rencana Perbaikan	75
4.2.2.4.2. <i>Future Value Stream Mapping</i>	78
4.2.3. Perhitungan <i>Importance Performance Analysis</i>	80
4.2.3.1. Menghitung Tingkat Kesesuaian	80
4.2.3.2. Analisis Kuadran	82

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	87
5.2. Saran	88

Lampiran



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Contoh Pemborosan Berdasarkan Jenisnya	9
Tabel 2.2. Keterangan VSM	12
Tabel 2.2. Keterangan VSM	12
Tabel 2.4. Contoh Pemberian NVA/VA/NNVA Pada Pelayanan BPJS	13
Tabel 2.5. Contoh Pemberian NVA/VA/NNVA Pada Pelayanan BPJS (Lanjutan)	13
Tabel 2.6. Nilai Saverity	16
Tabel 2.7. Nilai Occurance	17
Tabel 2.8. Tabel Detection	17
Tabel 2.8. Tabel Detection (Lanjutan)	17
Tabel 2.9. Skala RPN FMEA	18
Tabel 3.1. Variabel Bebas	26
Tabel 3.2. Variabel Bebas (Lanjutan)	27
Tabel. 3.3. Variabel Bebas (Lanjutan)	28
Tabel 3.4. Pelaksanaan Wawancara	30
Tabel 3.5. Pelaksanaan Wawancara (Lanjutan)	31
Tabel 4.1. Identifikasi Keinginan Konsumen	38
Tabel 4.2. Identifikasi Keinginan Konsumen (Lanjutan)	39
Tabel 4.3. Dimensi Kualitas Bukti Fisik	40

Tabel 4.4. Dimensi Empati	40
Tabel 4.5. Dimensi Keandalan	40
Tabel 4.6. Dimensi Keandalan (Lanjutan)	41
Tabel 4.7. Dimensi Tanggap	41
Tabel 4.8. Dimensi Jaminan	41
Tabel 4.9 Data Uji Validitas	42
Tabel 4.10. Data Uji Validitas (Lanjutan)	43
Tabel 4.11. Hasil Uji Validitas Kuesioner Expected (Penilaian Harapan)	43
Tabel 4.12. Hasil Uji Validitas Kuesioner Expected (Penilaian Harapan) (Lanjutan)	44
Tabel 4.13. Hasil Uji Validitas Kuesioner Perceived	44
Tabel 4.14. Hasil Uji Validitas Kuesioner Perceived (Lanjutan)	45
Tabel 4.15. Uji Reliabilitas Expected (Harapan)	47
Tabel 4.16. Data Uji Kecukupan Data	47
Tabel 4.17. Data Uji Kecukupan Data (Lanjutan).....	47
Tabel 4.18. Uji Kecukupan Data Waktu Siklus	48
Tabel 4.19. Uji Kecukupan Data Waktu Siklus (Lanjutan)	49
Tabel 4.20. Waktu Proses Mencetak Kode Pendaftaran di Mesin	51
Tabel 4.21. Waktu Rekam Medis di Administrasi	51
Tabel 4.22. Waktu Rekam Medis di Administrasi (Lanjutan)	52
Tabel 4.23. Waktu Pasien ke Poli Anak	52
Tabel 4.24. Waktu Tunggu Pemeriksaan Dokter	53
Tabel 4.25. Waktu dari Ruang Tunggu ke Poli Anak	53

Tabel 4.26. Waktu dari Ruang Tunggu ke Poli Anak (Lanjutan)	54
Tabel 4.27. Waktu Amnasse dengan Perawat	54
Tabel 4.28. Waktu Pemeriksaan dan Pemberian Resep Dokter	54
Tabel 4.29. Waktu Pemeriksaan dan Pemberian Resep Dokter (Lanjutan)	55
Tabel 4.30. Waktu Pasien Menuju Farmasi	55
Tabel 4.31. Waktu Proses Penyerahan Nomor antrian Farmasi	55
Tabel 4.32. Waktu Proses Penyerahan Nomor Antrian Farmasi (Lanjutan)	56
Tabel 4.33. Waktu Tunggu di Farmasi	56
Tabel 4.34. Waktu dari Ruang Tunggu ke Farmasi	56
Tabel 4.35. Waktu Proses Penyediaan Obat di Farmasi	57
Tabel 4.36. Waktu dari Farmasi Menuju Kasir	57
Tabel 4.37. Waktu Tunggu Antrian di Kasir	57
Tabel 4.38 Waktu Proses Pembayaran Obat dikasir	58
Tabel 4.39. Waktu dari Kasir ke Farmasi	58
Tabel 4.40. Pasien Menunggu Pengambilan Obat	58
Tabel 4.41. Pasien Menunggu Pengambilan Obat (Lanjutan)	59
Tabel 4.42. Proses Penyerahan Obat Ke Pasien	59
Tabel 4.43. Rekapitulasi Jawaban Responden	60
Tabel 4.44. <i>Cycle Time</i> Proses Layanan Rawat Jalan Poli anak	61
Tabel 4.45. <i>Cycle Time</i> Proses Layanan Rawat Jalan Poli anak (Lanjutan)	62
Tabel 4.46. Data Jumlah Pekerja Tiap Stasiun Pelayanan Poli Anak	63
Tabel 4.47. <i>Data Available Time</i>	63

Tabel 4.48. <i>Data Available Time</i> (Lanjutan).....	64
Tabel 4.49. Penentuan Aktivitas <i>Value Added, Non Value Added dan Necessary Value added</i>	64
Tabel 4.50. Penentuan Aktivitas <i>Value Added, Non Value Added dan Necessary Value added</i> (Lanjutan)	65
Tabel 4.51. Total Waktu	65
Tabel 4.52. Data Pengamatan Waktu Tunggu Pemeriksaan Dokter	68
Tabel 4.53. Hasil Pengolahan RPN	74
Tabel 4.54. Hasil Pengolahan RPN (Lanjutan)	75
Tabel 4.55. Hasil Pengolahan RPN (Lanjutan)	76
Tabel 4.56. Tingkat Kesesuaian	81
Tabel 4.57. Tingkat Kepentingan <i>Perceived</i> dan <i>Expected</i>	82
Tabel 4.58. Tingkat Kepentingan <i>Perceived</i> dan <i>Expected</i> (Lanjutan)	83
Tabel 4.59. Rata – Rata Atribut	83
Tabel 4.60. Rata – Rata Atribut (Lanjutan)	84

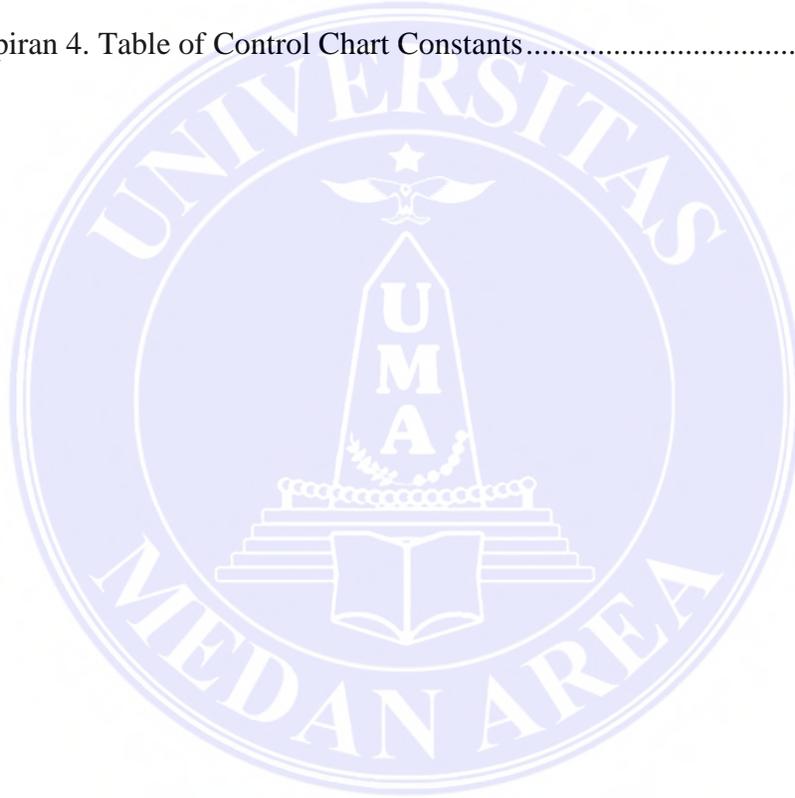
DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1. Mekanisme Pelayanan Pada PoliKlinik Anak RSUD Deli Serdang ...	3
Gambar 2.1. Contoh <i>Value Stream Mapping</i>	11
Gambar 2.2. Struktur <i>Fishbone Diagram</i>	15
Gambar 2.3. Kuadran IPA	20
Gambar 3.1. Kerangka Berfikir	29
Gambar 3.2. Teknik Pengolahan Data	32
Gambar 4.1. <i>Flow Process Chart</i> Pelayanan Poli Anak	50
Gambar 4.2 Spider Diagram Tingkat Kepuasan Pasien.....	60
Gambar 4.3. <i>Current Value Stream Mapping</i> Poli Anak	66
Gambar 4.4. Peta Kendali Kapabilitas Waktu Tunggu Dokter	68
Gambar 4.5. Diagram <i>Fishbone</i> Waktu Tunggu Pemeriksaan Dokter	70
Gambar 4.6. <i>Future Value Stream Mapping</i> Poli Anak.....	79
Gambar 4.7. Gambar Scatterplot (BIVAR) <i>Expected</i> dan <i>Perceived</i>	84

DAFTAR LAMPIRAN

	HALAMAN
1. Lampiran 1. Kuesioner Terbuka	L-1
2. Lampiran 2. Kuesioner Tertutup	L-3
3. Lampiran 3. Rekapitulasi Jawaban Responden.....	L-7
4. Lampiran 4. Table of Control Chart Constants.....	L-9



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis menurut undang - undang nomor 36 pasal 1 tahun 2009. Setiap negara mengakui bahwa kesehatan menjadi modal terbesar untuk mencapai kesejahteraan. Oleh karena itu, perbaikan pelayanan kesehatan pada dasarnya merupakan suatu investasi sumber daya manusia untuk mencapai masyarakat yang sejahtera (*welfare society*) (Daryanto & Setyabudi, 2014).

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Deli Serdang, Lubuk Pakam merupakan rumah sakit milik Pemerintah Daerah Kabupaten Deli Serdang. Sejak tanggal 25 April 2008 Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang, Lubuk Pakam ditetapkan sebagai Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) dengan status kelas B non pendidikan berdasarkan keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 405/ MENKES/ SK/ IV/ 2008 dan telah meraih akreditasi penuh tahun 2011 sesuai Direktur RSUD Deli Serdang Nomor: 800.110/ SK/ I/ 2011. Dengan bergesernya orientasi pembangunan kesehatan berdasarkan KARS (Komisi Akreditasi Rumah Sakit) dan SNARS (Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit) yang dilakukan pada november 2016, mendorong rumah sakit melakukan perubahan visi, misi dan strategi dalam melakukan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Begitu juga dengan Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang,

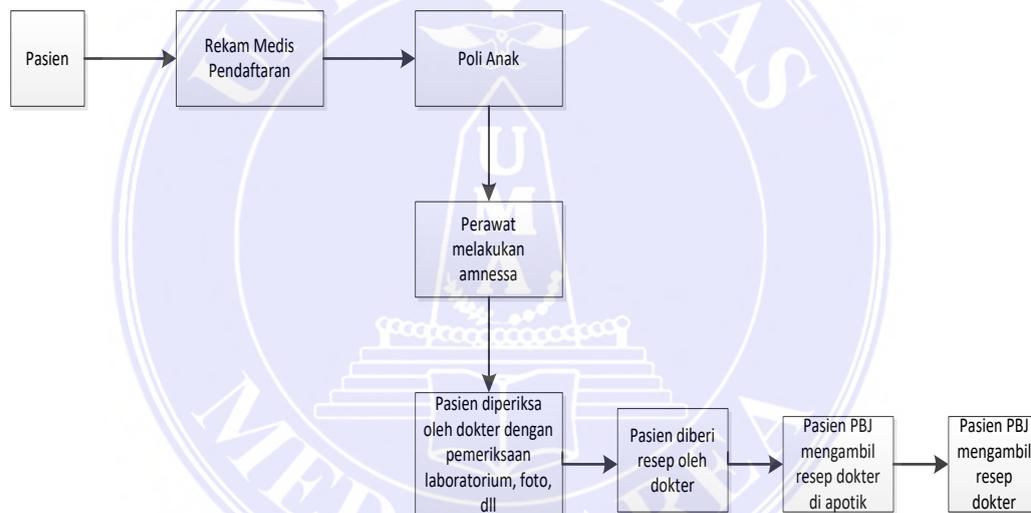
Lubuk Pakam yang memiliki Visi "MENJADI RUMAH SAKIT UNGGULAN DAN BERDAYA SAING DENGAN FASILITAS BERSTANDAR NASIONAL", akan mendorong pembangunan kesehatan yang berstandar nasional.

Untuk mempertahankan akreditasi status kelas B non pendidikan, rumah sakit harus mampu memberikan kepuasan kepada pasiennya, misalnya dengan memberikan produk (barang/jasa) yang mutunya lebih baik, harganya lebih murah, penyerahan produk lebih cepat dan pelayanan yang lebih baik daripada pesaingnya (Supranto, 2011).

Permasalahan kualitas layanan menjadi hal yang sangat penting, terutama pelayanan di poliklinik anak RSUD Deli Serdang, Poli anak merupakan salah satu poli pelayanan pasien anak rawat jalan dan inap yang mempunyai dokter dan perawat yang berkompeten dalam bidangnya. Poli ini melayani pemeriksaan pasien anak dari umur 0 hari – 12 tahun. Konsultasi akan dilayani oleh dokter spesialis anak (pediatric) dengan bantuan perawat yang ramah dan terlatih. Konsultasi dilakukan setiap hari dengan waktu pelayanan hari senin s/d kamis: jam 08.00 – 14.00 WIB dan hari jumat 08.00 – 12.00 WIB. Berdasarkan observasi langsung, wawancara dengan petugas/ *staff* rumah sakit serta penyebaran kuesioner terhadap orang tua pasien di poli anak RSUD Deli Serdang terdapat masalah yang menjadi ketidakpuasan pasien maupun pihak keluarga pasien yaitu waktu tunggu yang tinggi. Waktu tunggu adalah waktu yang digunakan pasien untuk mendapatkan pelayanan kesehatan mulai dari tempat pendaftaran sampai pasien masuk ke ruang pemeriksaan dokter (Depkes RI,2007). Kategori waktu pelayanan mulai dari mendaftar ke loket hingga panggilan ke poli

anak untuk dianamnesia dan diperiksa oleh dokter, jika pelayanan lebih dari 90 menit (kategori lama), 30 – 60 menit (kategori sedang) dan ≤ 30 menit (kategori cepat), ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan (Kemenkes) melalui standar pelayanan minimal no 129 tahun 2008. Sedangkan, berdasarkan penelitian langsung oleh peneliti di RSUD Deli Serdang waktu pelayanan (mendaftar hingga pemeriksaan dokter) mencapai 4.094,18 detik atau menit termasuk dalam kategori lama.

Adapun mekanisme pelayanan pada poliklinik anak RSUD Deli Serdang yaitu:



Gambar 1.1. Mekanisme Pelayanan pada Poliklinik Anak RSUD Deli Serdang

Alasan mengapa penelitian ini dilakukan di poli klinik anak yakni:

1. Penyakit anak yang harus segera ditangani atau keadaan darurat.
2. Penanganan setiap usia anak berbeda.
3. Perlu perhatian khusus terhadap anak yang masih berumur < 1 tahun karena belum bisa menyampaikan indikasi atau sakit yang dirasakan.

4. Bayi dan balita sangat mudah terkontaminasi dengan penyakit yang menular sehingga perlu diperhatikan setiap proses pelayanannya.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, penelitian ini menggunakan metode *lean* dan *Value Stream Mapping* untuk mengidentifikasi *waste* tiap tahapan pelayanan dan *Service Performance* untuk mengetahui tingkat kepuasan pasien/ pelanggan.

1.2. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah *waste* (pemborosan) apa saja yang teridentifikasi dari tujuh tipe *waste* dengan pendekatan *lean* dan bagaimana tingkat kepuasan pelanggan berdasarkan lima dimensi kualitas pelayanan di RSUD Deli Serdang, Lubuk Pakam.

1.3. Batasan Masalah dan Asumsi

Adapun ruang lingkup penelitian yang dilakukan adalah:

1. Pemborosan yang menjadi objek penelitian adalah yang termasuk dalam 7 *waste* dan indikator kepuasan pelanggan dalam penelitian ini adalah 5 indikator.
2. Responden merupakan pengguna jasa poli klinik anak, perawat dan karyawan poli klinik anak, dan pihak manajemen layanan RSUD Deli Serdang.
3. Sistem yang diteliti adalah sistem pelayanan Poli Klinik anak RSUD Deli

Serdang.

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Kondisi pelayanan poli klinik anak RSUD Deli Serdang tidak berubah selama penelitian.
2. Responden yang diamati dalam keadaan sehat secara jasmani dan rohani.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui *waste* apa saja yang teridentifikasi dari 7 tipe *waste* dan mengetahui tingkat kepuasan pasien poli anak RSUD Deli Serdang.

1.5. Manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah:

1. Bagi pihak instansi perusahaan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif solusi untuk meningkatkan kualitas layanan poli klinik anak di RSUD Deli Serdang.
2. Bagi akademisi, penelitian ini diharapkan dapat menjadi arahan, tambahan referensi, dan menjadi perbandingan untuk keperluan studi atau penelitian.
3. Bagi peneliti, penelitian ini sebagai sarana untuk menambah pengetahuan, wawasan, dan pengimplementasian ilmu yang didapat selama perkuliahan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Lean*

Prinsip *Lean* berasal dari sistem manajemen Toyota yang telah dikembangkan. *Lean* dapat didefinisikan sebagai suatu upaya terus menerus untuk mengidentifikasi dan menghilangkan pemborosan serta meningkatkan nilai tambah produk. *Lean* berfokus pada identifikasi dan eliminasi aktivitas-aktivitas tidak bernilai tambah dalam desain, produksi (untuk bidang manufaktur) atau operasi (untuk bidang jasa), dan *supply chain management* yang berkaitan langsung dengan pelanggan (APICS *Dictionary*, 2005) dalam (Hidayat & Sari, 2016).

Sasaran konsep *Lean* adalah suatu pendekatan sistem dan sistematis untuk mengidentifikasi dan menghasilkan *waste* melalui peningkatan terus menerus secara radikal dengan cara mengalirkan produk dan informasi menggunakan sistem tarik dari pelanggan internal dan eksternal untuk mengejar keunggulan dan kesempurnaan (Gasperz, 2017). Prinsip *Lean* mencakup 5 prinsip utama yang sangat dasar pada manajemen operasi (Womack, James dalam Wicaksono, 2017).

1. *Value*: Melakukan yang penting bagi pelanggan (*costumer*) pada setiap proses.
2. *Value stream*: Memahami tahapan mana saja pada proses yang mempunyai nilai (*value*) dan yang tidak memiliki nilai.

3. *Flow*: Menetapkan pergerakan kerja pada setiap waktu dan menghilangkan segala *waste* (pemborosan) yang dapat menciptakan keterlambatan.
4. *Pull*: Menghindari membuat atau meminta melebihi permintaan *costumer*, dibandingkan dengan sistem produksi dengan sistem *push* atau sistem jadwal yang umumnya menyebabkan stok barang jadi dan setengah jadi terdapat di setiap lini produksi dan menjadi sulit untuk dikendalikan.
5. *Strive for perfection*: Tidak ada tingkat performa atau kinerja yang sempurna, melainkan selalu melakukan perbaikan berkesinambungan secara terus menerus.

2.2. Waste (Pemborosan)

Menurut Vincet Gaspersz dalam bukunya yang berjudul “*Lean Six Sigma*” (2007) Pemborosan (*waste*) dapat didefinisikan sebagai segala aktivitas kerja yang tidak memberikan nilai tambah dalam proses transformasi input menjadi output sepanjang *value stream* (proses untuk membuat, memproduksi, dan menyerahkan produk baik barang dan atau jasa ke pasar).

Apabila berbicara tentang *waste*, maka perlu adanya suatu definisi yang jelas tentang jenis aktivitas yang terjadi di dalam suatu sistem produksi. Menurut (Khannan & Haryono, 2015) terdapat 8 jenis pemborosan berdasarkan yang dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Contoh Pemborosan Berdasarkan Jenisnya

Jenis Pemborosan	Contoh Dalam Kesehatan
Cacat produk/jasa	Pendaftaran kembali karena pelaksanaan gagal. Reaksi obat yang merugikan. Mengurangi tes karena tidak tersedianya informasi yang benar.
Waktu tunggu	Menunggu pasien pegawai ruang operasi, hasil, resep, obat, dan dokter untuk menangani pasien.
Transportasi	Pekerja berjalan ke ujung bangsal untuk mengambil catatan Barang yang biasa digunakan diletakkan di pusat penyimpanan peralatan dari pada diletakkan di lokasi dimana biasanya barang tersebut digunakan.
Proses yang berlebih	Duplikasi informasi Menanyakan detail pasien berulang kali Menulis data pasien berulang-ulang
Persediaan berlebih	Persediaan berlebih di gudang yang tidak digunakan Pasien menunggu untuk ditangani Daftar tunggu
Produksi Berlebih	Meminta tes dari bagian patologi yang tidak diperlukan. Menjaga tempat investigasi hanya pada waktu- waktu tertentu.

Sumber: Khannan & Haryono (2015)



Gambar 2.1. Tipe Waste
Sumber: Imamhamdani (2018)

Berikut adalah jenis – jenis aktivitas yang sering terjadi.

a. Value Added Activity

Menurut Wannita (2016) *Value Added Activity* adalah Aktivitas yang diperlukan untuk menjalankan operasi, sehingga dapat memberikan *value*. Contoh: mengentri data pasien untuk kelengkapan data rumah sakit.

b. *Necessary Non Value Added Activity*

Necessary Non Value Added Activity adalah aktivitas perlu dilakukan, namun tidak memberi nilai tambah (Kurniawan, 2015). Contoh: pemindahan pasien, pasien menuju farmasi, dll.

c. *Non Value Added Activity*

Non Value Added Activity adalah aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah atau pemborosan yang harus dieliminasi (Prihantoko, 2015). Contoh: pasien mengantri, menunggu dokter spesialis, dll.

2.3. *Value Stream Mapping*

APICS *Dictionary* (2005) dalam Hidayat & Sari, (2016) mendefinisikan VSM sebagai gambaran dari proses-proses untuk membuat, memproduksi, dan mendistribusikan produk ke pasar. Tiwari & Manoria, (2016) menjelaskan dalam menyelesaikan keseluruhan operasi pemetaan *value stream* terdapat tiga tahap yaitu:

1. Mempersiapkan *Current state map* di mana diagram yang menunjukkan arus material dan informasi aktual dan juga menggambarannya bagaimana proses sebenarnya beroperasi.
2. *Future state map* dibuat untuk mengidentifikasi akar penyebab limbah dan melakukan perbaikan proses yang dapat memberikan dampak finansial besar terhadap proses tersebut.
3. Perbaikan ini kemudian dilakukan, rencana penerapan dengan rincian detail dan tindakan perlu dilakukan untuk menghasilkan tujuan proyek.

Tabel 2.3. Keterangan VSM (Lanjutan)

Simbol	Keterangan
	Pengiriman
	<i>Production Control</i>
	Informasi manual
	Informasi Elektronik
	Data Tabel
	Arah Pengiriman
	Timeline Segment
	Timeline Total
	Arah Proses
	Pelanggan atau pemasok

Sumber: Tiwari & Manoria, (2016)

Selain menggambarkan proses layanan, tujuan VSM juga memperbaiki proses secara menyeluruh, meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses yang tentunya bebas dari *waste* (Pemborosan), sesuai dengan prinsip dan teori dari lean adalah mengurangi pemborosan, menurunkan persediaan (*inventory*), biaya operasional, meningkatkan produktivitas dan memberikan detail pengurangan akitivitas - aktivitas mana yang termasuk NVA (*Non Value Adding*), VA (*Value Adding*) dan NNVA (*Non Necessary Value Adding*). Berikut contoh pemberian termasuk NVA (*Non Value Adding*), VA (*Value Adding*) dan NNVA (*Non Necessary Value Adding*) pada pelayanan BPJS pada rumah sakit umum daerah porsea.

Tabel 2.4. Contoh pemberian NVA/VA/NNVA pada Pelayanan BPJS

Proses	Aktivitas	NVA/NNVA/VA	
Pendaftaran Pasien	Kedatangan pasien	NNVA	
	Pasien mendaftar di admisi	VA	
	Pasien menunggu antrian pendaftaran Staf memasukkan (sistem manual) data pasien	NVA	
	Staf memanggil pasien setelah berkas	VA	
Verifikator BPJS	Pasien menuju loket BPJS	VA NNVA	
	Pasien menyerahkan dokumen ke staf BPJS	VA	
	Staf menginput data pasien Staf mencetak SEP	VA	
	Staf legalisasi berkas	VA	
	Staf memanggil pasien setelah legalisasi berkas	VA	
	Pemeriksaan Dokter (Poliklinik)	Pasien menuju poli	NNVA
Pemeriksaan Dokter (Poliklinik)	Pasien menunggu antrian pemeriksaan dokter	NVA	
	Perawat memanggil pasien ke ruang dokter	VA	
	Dokter memeriksa pasien dokter membuat resep obat	VA	
	Pengambilan Obat (Apotek)	Pasien menuju apotek	NNVA
	Pasien menunggu antrian pengambilan obat	NVA	
Pengambilan Obat (Apotek)	Pasien mengambil obat	VA	
	Pasien menyerahkan nota resep obat ke bagian admisi	VA	

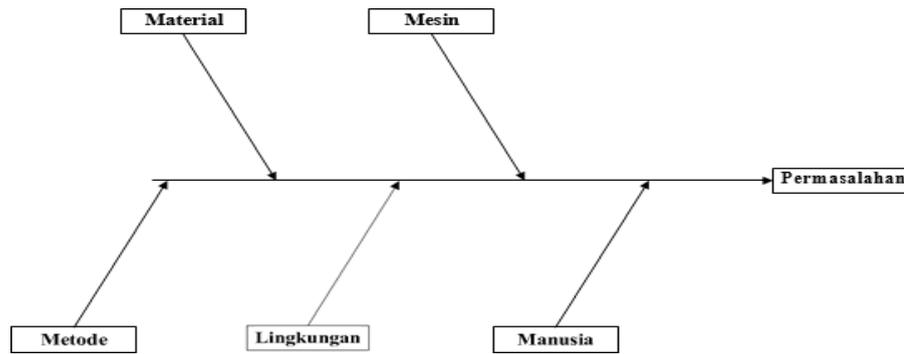
Sumber :Hot Kristiani Lastiar Panjaitan (2019)

2.4 Fishbone Diagram

Diperkenalkan oleh Dr. Kaoru Ishikawa seorang ahli pengendalian kualitas dari Jepang sebagai satu dari tujuh alat dasar (*7 basic quality tools*). Diagram Sebab Akibat (*Cause Effect Diagram* atau *Fishbone Diagram*) adalah suatu diagram yang menunjukkan hubungan antara sebab dan akibat. Diagram ini digunakan untuk menganalisa persoalan dan faktor yang menimbulkan persoalan tersebut. Dengan demikian diagram tersebut dapat digunakan untuk menjelaskan sebab-sebab persoalan. Berkaitan dengan proses secara statistik, diagram sebab akibat dipergunakan untuk menunjukkan faktor-faktor penyebab (sebab) dan karakter kualitas (akibat) yang disebabkan oleh faktor-faktor penyebab itu. (Iskandar, 2008).

Pada dasarnya (Iskandar, 2008) juga menjelaskan diagram sebab akibat dapat dipergunakan untuk kebutuhan - kebutuhan berikut:

- a. Untuk menyimpulkan sebab - sebab variasi dalam proses.
- b. Membantu mengidentifikasi akar penyebab dari suatu masalah.
- c. Membantu membangkitkan ide-ide untuk solusi suatu masalah.
- d. Untuk memberikan petunjuk mengenai macam-macam data yang perlu dikumpulkan.
- e. Membantu dalam penyelidikan atau pencarian fakta lebih lanjut.



Gambar 2.3 Struktur *Fishbone Diagram*

Struktur *fishbone diagram* terdiri dari kepala dan tulang-tulang. Kepala berisi masalah yang akan diselesaikan dan tulang berisi penyebab masalah tersebut yang dikelompokkan menjadi enam yaitu manusia, pengukuran, metode, material, mesin, dan lingkungan seperti pada Gambar 2.2.

2.5. Six Sigma

Six Sigma merupakan pendekatan menyeluruh untuk menyelesaikan masalah dan peningkatan proses melalui fase DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*). DMAIC merupakan jantung analisis six sigma yang menjamin *voice of customer* berjalan dalam keseluruhan proses sehingga produk yang dihasilkan memuaskan pelanggan. Penelitian ini hanya sampai pada tahap *improve* karena disesuaikan pada rumusa masalah yang dibahas.

2.6. FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*)

FMEA pertama kali digunakan pada industri penerbangan pada pertengahan tahun 1960 dan fokus secara spesifik pada aspek keselamatan atau *safety*. Kemudian setelah itu FMEA berkembang menjadi alat atau metode untuk meningkatkan aspek *safety*, khususnya pada proses kimia di industri. Tujuan dari

peningkatan *safety* di industri adalah untuk mencegah terjadinya kecelakaan (*accidents*) dan kejadian atau peristiwa (*incidents*). Pada industri otomotif, FMEA digunakan sebagai metode untuk meningkatkan kualitas (*quality improvement tool*). (McDermott, Mikulak, & Beauregard. 2009).

Menurut McDermott, Mikulak, & Beauregard (2009) menerangkan langkah - langkah dasar pengerjaan *failure mode and effect analysis* (FMEA) yaitu:

1. Mengidentifikasi proses atau produk. Tim yang akan mengidentifikasi proses yang akan dianalisa, dapat mempertimbangkan diagram proses (*flowchart*) untuk memudahkan identifikasi proses FMEA.
2. Menganalisis kemungkinan setiap potensi mode kegagalan (*potential failure mode*) yang berpotensi dapat terjadi.
3. Menganalisis efek yang ditimbulkan dari terjadinya setiap potensi kegagalan (*potential failure mode*).
4. Menentukan peringkat atau ranking dari *severity*, *occurrence*, dan *detection* dengan skala penilaian dari 1 sampai 10.
5. Menghitung nilai *Risk Priority Number* atau RPN pada setiap potensi mode kegagalan (*potential failure mode*).
6. Membuat daftar prioritas perbaikan untuk memperbaiki atau mencegah terjadinya potensi mode kegagalan (*potential failure mode*).
7. Membuat analisis usulan perbaikan (*recommended action*).

Tabel 2.5. Nilai *Saverity*

<i>Rating</i>	Kriteria
10	Akibat yang ditimbulkan akan melukai pasien
9	Akibat yang ditimbulkan berpotensi melukai Pasien
8	Kerusakan berada di luar batas toleransi
7	Menyebabkan konsumen sangat tidak puas dengan hasil akhir
6	Kerusakan terjadi pada proses pelayanan
5	Dapat menyebabkan kerugian karena pelayanan harus dikerjakan ulang
4	Penurunan kinerja namun masih dalam toleransi
3	Menyebabkan gangguan kecil, dapat diatasi tanpa pengerjaan ulang
2	Efek terhadap pelayanan sangat kecil
1	Tidak begitu berpengaruh terhadap hasil pelayanan

Tabel 2.6. Nilai *Occurance*

<i>Rating</i>	Periode Waktu
10	Lebih dari sekali sehari
9	3-4 hari sekali
8	1 kali seminggu
7	1 kali sebulan
6	3 bulan sekali
5	6 bulan sekali
4	1 tahun sekali
3	1-3 tahun sekali
2	3-6 tahun sekali
1	6-100 tahun sekali

Sumber: (L. at al, 2017)

Tabel 2.7. Nilai *Detection*

<i>Rating</i>	Definisi
10	Kecacatan tidak bisa dideteksi
9	Unit sesekali diperiksa kecacatannya
8	Pemeriksaan hanya bisa dilakukan pada sampel-sampel dari unit
7	Semua unit bisa diperiksa
6	Pemeriksaan dilakukan dengan modifikasi

Tabel 2.8. Nilai *Detection* (Lanjutan)

<i>Rating</i>	Definisi
5	Proses bisa dipantau dengan pemeriksaan dan peta kontrol
4	Peta kontrol digunakan untuk memberikan reaksi cepat terhadap pelayanan yang berada di luar batas kontrol
3	Semua pemeriksaan diharapkan berada di dalam peta kontrol
1	Kecacatan dapat diatasi dengan pemantauan rutin dan proses dapat diperbaiki dengan cepat
2	Semua proses diperiksa dan dipantau oleh peta kontrol

Sumber: (L. et al, 2017)

Risk Priority Number (RPN) merupakan kritikal indikator untuk menentukan tindakan pencegahan kegagalan yang terjadi sesuai dengan poin-poin kesalahan. Berikut formula untuk menghitung RPN. Perhitungan nilai RPN diperoleh dari perkalian nilai ketangguhan (*severity*), nilai kemungkinan terjadi (*occurrence*), dan nilai deteksi dini untuk pencegahan kegagalan (*detection*). Batas range dari nilai FMEA berada pada point 1 - 1000. Rumus nilai *Risk Priority Number* (RPN) adalah sebagai berikut:

$$RPN = Severity \times Occurrence \times Detection \dots \dots \dots (1)$$

Tabel 2.9. Skala RPN FMEA

No.	Besar Kelas	Kelas
1	0 – 17	<i>Very Low</i>
2	18 – 44	<i>Low</i>
3	45 – 115	<i>Medium</i>
4	116 – 302	<i>High</i>
5	303 – 1000	<i>Very High</i>

Sumber : Dag̃suyu et al (2016)

2.7. Service Performance

Service Performance (ServPerf) dalam penelitian ini mengacu kepada pendapat Cronin & Taylor dalam Tjiptono dan Chandra (2016:115), yaitu hanya mengukur sisi kualitas layanan yang dirasakan penerimanya dengan tetap menggunakan dasar lima dimensi Menurut Zeithaml dan Berry dalam kualitas pelayanan Adam (2015:11), yaitu :

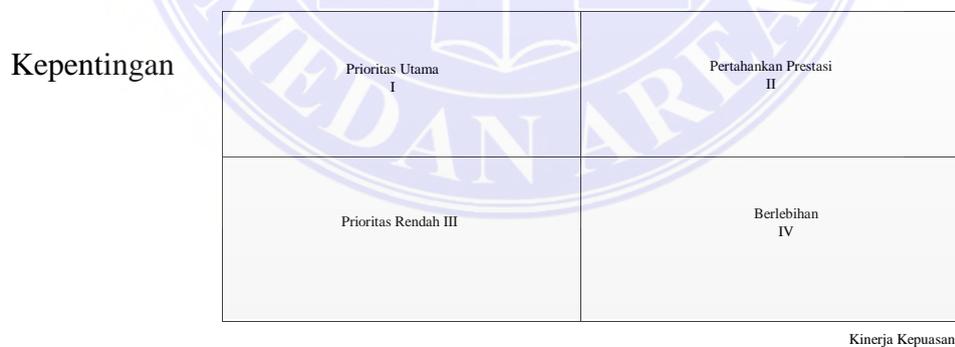
8. Reliabilitas (*reliability*), berkaitan dengan kemampuan perusahaan untuk memberikan layanan yang akurat sejak pertama kali tanpa membuat kesalahan apapun dan menyampaikan jasanya sesuai dengan waktu yang disepakati. 112 Importance, Performance Analysis Dimensi Kualitas Pelayanan Jasa RS Selasih terhadap Kepuasan Pasien
9. Daya tanggap (*responsiveness*), berkenaan dengan kesediaan dan kemampuan para karyawan untuk membantu para pelanggan dan merespons permintaan mereka, serta menginformasikan kapan jasa akan diberikan dan kemudian memberikan jasa secara cepat.
10. Jaminan (*assurance*), yakni perilaku para karyawan mampu menumbuhkan kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan dan perusahaan bisa menciptakan rasa aman bagi para pelanggannya. Jaminan juga berarti bahwa para karyawan selalu bersikap sopan dan menguasai pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk menangani setiap pertanyaan atau masalah pelanggan.
11. Empati (*empathy*), berarti perusahaan memahami masalah para pelanggannya dan bertindak demi kepentingan pelanggan, serta memberikan perhatian personal kepada para pelanggan dan memiliki

jam operasi yang nyaman.

12. Bukti fisik (*tangibles*), berkenaan dengan daya tarik fasilitas fisik, perlengkapan, dan material yang digunakan perusahaan, serta penampilan karyawan.

2.8. Importance-Performance Analysis

Analisis ini diperkenalkan oleh Martilla & James dalam Riyadi (2016) yang digunakan dalam pemasaran untuk mengidentifikasi target *audiens* dan laju produk tertentu atau atribut pelayanan, berdasar pada tingkat kepentingan dan dampaknya bagi *performance* perusahaan secara keseluruhan. Pada teknik ini, responden diminta untuk menilai tingkat kepentingan dan kinerja perusahaan, kemudian nilai rata-rata tingkat kepentingan dan kinerja tersebut dianalisis pada *Importance - Performance Matrix*, yang mana sumbu x mewakili persepsi sedangkan sumbu y mewakili kepentingan atau harapan.



Gambar 2.4. Kuadran diagram Kartesius

Pengertian dari empat kuadran diagram kartesius pada Gambar 1. diatas adalah sebagai berikut (Hariany, 2014):

i. Kuadran I, *Concentrate Here* (konsentrasi di sini).

Menunjukkan aspek atau atribut yang dianggap mempengaruhi kepuasan pengunjung, termasuk unsur-unsur jasa yang dianggap sangat penting, tetapi manajemen belum melaksanakannya sesuai keinginan pengunjung.

ii. Kuadran II, *Keep up with the good work*

Menunjukkan unsur pelayanan pokok yang telah berhasil dilaksanakan organisasi / instansi dan untuk itu wajib dipertahankan. Dianggap sangat penting dan sangat memuaskan.

iii. Kuadran III, *Low Priority*

Menunjukkan beberapa aspek yang kurang penting pengaruhnya bagi pengunjung. Pelaksanaannya biasa-biasa saja, Dianggap kurang penting dan kurang memuaskan.

iv. Kuadran IV, *Possibly Overkill*

Menunjukkan aspek yang mempengaruhi pengunjung kurang penting, tetapi pelaksanaannya berlebihan. Dianggap kurang penting tetapi sangat memuaskan.

2.9. Waktu Siklus

Menurut Ballard, (2001) definisi waktu siklus (*cycle time*) adalah jumlah dari durasi kegiatan, antara kegiatan yang tumpang tindih dan ditambah jumlah dari waktu antrian. Tujuan dari waktu siklus adalah untuk menentukan lamanya waktu kerja yang dibutuhkan oleh seorang operator (yang sudah terlatih) untuk

menyelesaikan suatu pekerjaan yang spesifik, pada tingkat kecepatan kerja yang normal, serta dalam lingkungan kerja yang terbaik pada saat itu. Secara umum, teknik - teknik pengukuran waktu dapat dikelompokkan atas dua kelompok yaitu:

1. Secara langsung:

a. Pengukuran waktu dengan jam henti (*stop watch*)

Pengukuran langsung dilakukan di lokasi penelitian menggunakan *stopwatch*. Pertama kali diperkenalkan oleh Fredrick W Taylor untuk diaplikasikan pada pekerjaan yang singkat dan berulang – ulang.

b. Sampling pekerjaan (*work sampling*)

Digunakan untuk mengetahui tingkat pemanfaatan mesin atau alat – alat pabrik, menentukan waktu baku bagi pekerjaan – pekerjaan tidak langsung.

2. Secara tidak langsung:

a. Data waktu baku

b. Data waktu gerakan

Waktu siklus dihitung dengan menggunakan rumus:

$$X = \frac{\sum x}{n} \dots\dots\dots (2)$$

Dimana:

X = Waktu Siklus

$\sum x$ = Waktu pengamatan

n = Jumlah pengamatan yang dilakukan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang berlokasi di Jalan Mh. Thamrin No. 126 Kecamatan Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20518. Waktu penelitian dilakukan pada bulan desember sampai dengan bulan Maret.

3.2. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif, yaitu menjelaskan hubungan antar variabel dengan menganalisis data numerik (angka) menggunakan metode statistik. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa catatan rekam medik rumah sakit tahun 2019 - 2020.

Penelitian ini dilakukan menurut tingkat eksplansi yaitu tingkat kejelasan, penelitian bermaksud untuk menjelaskan kedudukan variabel – variabel yang diteliti serta hubungan satu variabel dengan variabel yang lain. Penelitian dilakukan untuk mengetahui *waste* yang teridentifikasi digambarkan dalam *value stream mapping* dan mengetahui dimensi tingkat kepuasan pelanggan.

3.3. Prosedur Penelitian

Untuk menentukan rumusan masalah, pengumpulan data baik dari studi lapangan maupun dari buku, melakukan pengolahan data sampai dengan penarikan kesimpulan.

3.3.1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk menentukan posisi penelitian yang akan dilakukan dengan melihat penelitian - penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang berkaitan dengan topik penelitian yang diambil. Selain itu, studi literatur dilakukan untuk mengumpulkan informasi dan dasar-dasar teori yang menunjang penelitian baik dari buku, jurnal, maupun referensi lainnya. Beberapa teori yang dipelajari yaitu berkenaan dengan konsep *lean service*, *service performance*, *value stream mapping (VSM)*, *diagram fishbone*, *failure mode effect analysis (FMEA)*, Sebagian besar hasil studi literatur dapat dilihat pada bab landasan teori.

3.3.2. Studi Lapangan

Dilakukan untuk mengetahui kondisi yang sebenarnya dari objek penelitian yaitu melalui observasi langsung di bagian poliklinik anak RSUD Deli Serdang Hasil observasi tersebut menjadi penunjang dalam mengidentifikasi permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian.

3.3.3. Perumusan Masalah dan Penetapan Tujuan

Rumusan masalah dilakukan berdasarkan studi literatur dan studi lapangan. Berdasarkan pengamatan langsung ke rumah sakit terdapat masalah yang terjadi yaitu tingginya waktu tunggu pada poli anak yang mengakibatkan pelayanan pada pasien anak tidak optimal. Penetapan tujuan telah dijelaskan pada bab sebelumnya.

3.3.4. Pengumpulan Data

Adapun jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Data primer

Data primer berupa data yang diperoleh langsung dari penelitian diperusahaan yaitu berupa data wawancara dan kuisioner mengenai permasalahan tentang kualitas layanan di rumah sakit umum daerah deli serdang. Data primer berupa hasil pengukuran waktu pada masing - masing tahapan proses pelayanan termasuk waktu tunggu di poli anak Rumah Sakit Umum Deli Serdang, jumlah pasien tiga bulan terakhir dan tanggapan *Costumer dan* karyawan sebagai standar pengukuran kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan.

2. Data Sekunder

Data sekunder berupa data pendukung dari perusahaan berupa gambaran umum perusahaan, dan unit pelayanan poli anak yang menjadi objek penelitian.

3.3.5. Variabel Penelitian

Variabel merupakan suatu obyek yang memiliki nilai penting dalam sebuah riset (Eddy Soeryanto). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel bebas dan terikat. Variabel bebas merupakan salah satu variabel yang punya pengaruh besar terhadap variabel lainnya. Variabel terikat adalah yang nilainya dipengaruhi variabel lain. Variabel Terikat dalam Penelitian ini adalah Peningkatan Kualitas. Variabel Bebas dalam penelitian ini adalah *waste* yang sudah teridentifikasi yaitu waktu tunggu dan 5 dimensi kepuasan pasien yang dijelaskan dalam Tabel dibawah ini.

Tabel 3.1. Variabel Bebas

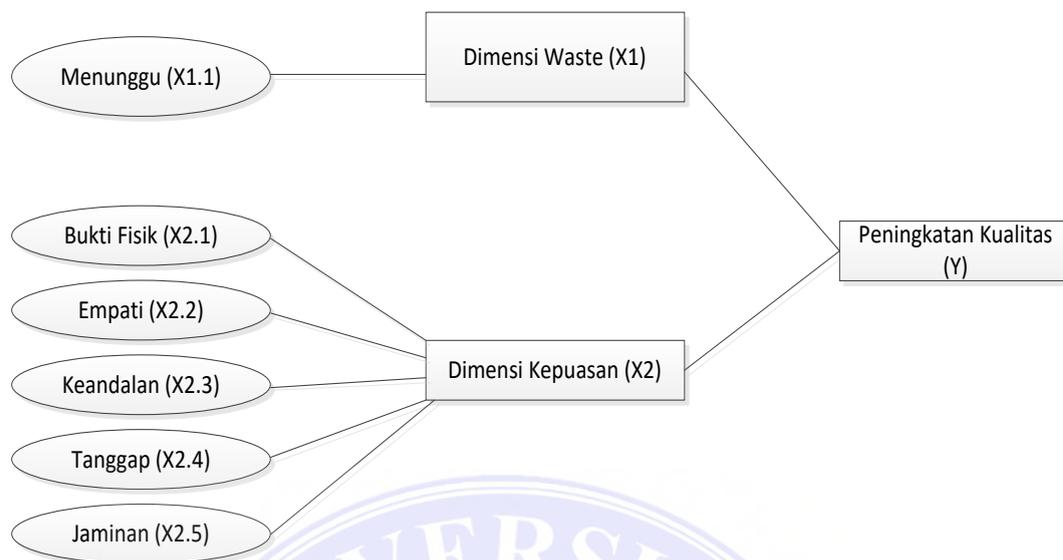
Variabel Bebas	Sub Variabel	Indikator	Pengukuran
Pemborosan (<i>Waste</i>) (X1)	Menunggu (X1.1)	Waktu dimata Tidak ada Aktivitas yang Berlangsung	Tingkat Efisiensi
		Bukti Fisik (<i>Tangible</i>) X2.1	Fasilitas ruangan Rumah sakit Dengan kebutuhan Pasien/pelanggan.
Kepuasan pelanggan (X2)	Empati (<i>Emphaty</i>) X2.2	Karyawan Melayani setiap Pasien tanpa Membeda- Bedakan status <i>Social.</i>	Tingkat Kepedulian

Tabel 3.2 Variabel Bebas (Lanjutan)

Variabel Bebas	Sub Variabel	Indikator	Pengukuran
	Kehandalan (<i>Realiability</i>) (X2.3)	Kecepatan Pasien dalam Menangani pasien	Tingkat Kecepatan
	Tanggap (<i>Responsiveness</i>) X2.4	Bersangkutan Berada di tempat Saat dibutuhkan Pasien	Tingkat Kenyamanan dan Keamanan pasien
	Jaminan X2.5	Poli menjamin Layanan yang baik	Tingkat Jaminan

3.3.6 Kerangka Berpikir

Definisi kerangka berpikir menurut Sugiono (2014) dapat diartikan sebagai model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Uma Sekaran dalam bukunya *Business Research*, dalam (Sugiyono, 2010) mengemukakan bahwa, kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Kerangka berpikir yang baik akan menjelaskan secara teoritis pertautan antar variabel yang akan diteliti. Pertautan antar variabel tersebut selanjutnya dirumuskan kedalam bentuk paradigma penelitian yang didasarkan pada kerangka berpikir, Adapun kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1 dibawah ini.



Gambar 3.1. Kerangka Berfikir

3.3.7 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penulisan laporan dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan cara mempelajari buku literatur, laporan-laporan dan hasil penelitian yang telah dilakukan terdahulu yang berhubungan dengan masalah penelitian.

2. Observasi

Menurut sugiyono (2015:204) Observasi merupakan kegiatan pemuatan penelitian terhadap suatu obyek. Metode yang digunakan untuk memperoleh data secara langsung melalui hasil pengamatan terhadap kondisi yang ada di poli klinik anak RSUD Deli Serdang.

3. Wawancara

Menurut Koentjaraningrat (2018) wawancara adalah cara yang digunakan untuk tugas tertentu, mencoba untuk mendapatkan informasi dan secara lisan pembentukan responden, untuk berkomunikasi tatap muka. Fungsi dilakukan wawancara langsung yaitu :

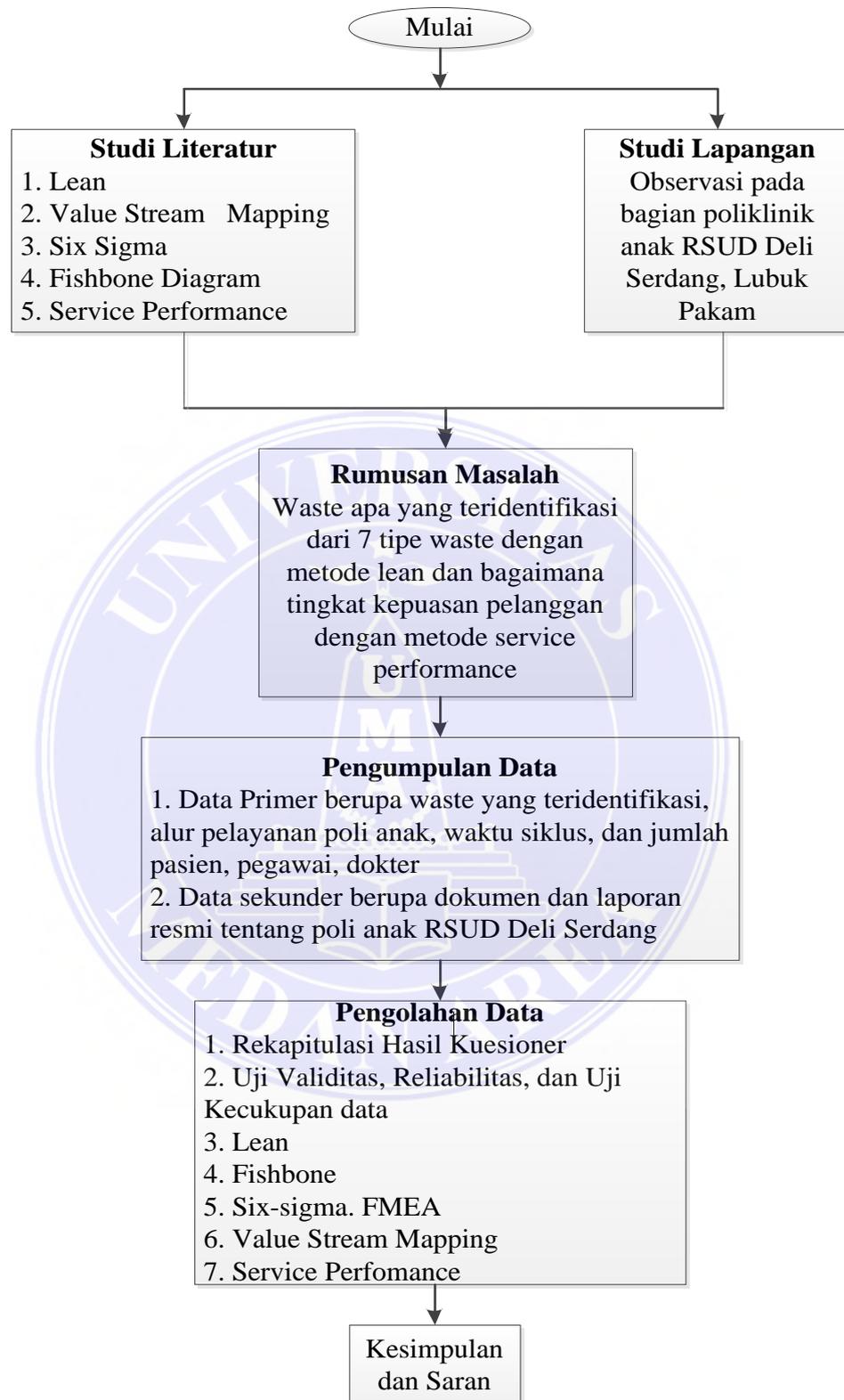
1. Menghindari kesalahan informasi/ data yang simpang siur.
2. Informasi/ data dari hasil wawancara merupakan pelengkap informasi awal.
3. Memperoleh informasi secara komprehensif, akurat, jujur, dan mendalam.
4. Mendapatkan informasi dan data yang objektif dan berimbang,

Metode ini dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung kepada bagian - bagian yang terkait dengan pihak lain yang berkompeten untuk menanyakan beberapa pertanyaan yang terkait dengan masalah yang dihadapi mengenai pelayanan di poli anak Rumah Sakit Umum Deli Serdang.

Tabel 3.3 Pelaksanaan Wawancara

Narasumber	Frekuensi Wawancara	Rincian Pelaksanaan Wawancara		
		Urutan Wawancara	Durasi Pelaksanaan	Topik Bahasan
Bagian Pendaftaran	3 kali	1	10 menit	Proses Kedatangan
		2	10 menit	Waktu Proses
		3	10 menit	Ketersediaan Sumber Daya
Bagian Poliklinik anak	2 kali	1	15 menit	Waktu proses, ketersediaan sumber daya.

3.4 Teknik Pengolahan Data



Gambar 3.2 Teknik Pengolahan Data

3.4.1 Uji Validitas dan Reabilitas

Untuk uji validitas kuisisioner Kuisisioner dikatakan valid jika r hitung lebih besar dari r tabel. Sedangkan untuk uji reabilitasnya bagi kedua kuisisioner dengan nilai *Cronbach Alpha* lebih dari 0.90 untuk *Expected Service* dan nilai *Cronbach Alpha* lebih dari 0,90 untuk *perceived service*. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat konsistensi jawaban pada kuisisioner ini, sehingga instrument ini dianggap *reliable* untuk digunakan.

3.4.2. Uji kecukupan data

Uji kecukupan data diperlukan untuk memastikan bahwa yang telah dikumpulkan dan disajikan dalam penelitian ini cukup. Idealnya pengukuran harus dilakukan dalam jumlah banyak, bahkan sampai jumlah yang tak terhingga agar data hasil pengukuran layak untuk digunakan. Namun pengukuran dalam jumlah yang tak terhingga sulit dilakukan mengingat keterbatasan - keterbatasan yang ada baik dari segi biaya, tenaga, waktu dan sebagainya. Untuk itu, pengujian kecukupan data dilakukan dengan berpedoman pada konsep statistik.

3.4.3. Diagram *Fishbone*

Input untuk diagram *fishbone* ini adalah identifikasi permasalahan yang didapatkan dari wawancara dan kuisisioner. Setelah diketahui permasalahannya selanjutnya peneliti mencari akar permasalahan dengan melakukan observasi serta wawancara terhadap pekerja, Selanjutnya menentukan penyebab utama dari masalah sebagai tulang besar yang juga ditempatkan dalam kotak. Untuk setiap

penyebab utama, peneliti harus memikirkan area yang memberikan kontribusi terhadap masalah tersebut. Output dari diagram *fishbone* ini adalah peneliti mendapatkan masalah-masalah yang terjadi dan akar penyebab masalah tersebut pada objek yang diteliti.

3.4.4. Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)

FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) adalah suatu prosedur terstruktur untuk mengidentifikasi dan mencegah sebanyak mungkin mode kegagalan (*failure mode*). FMEA digunakan untuk mengetahui permasalahan kritis yang menyangkut tujuh pemborosan. Data mode kegagalan didapat dari hasil wawancara dari petugas dan kuisioner. Setelah itu, peneliti memasukkan identifikasi permasalahan, penyebab permasalahan, dan nilai S, O, D ke dalam tabel *Failure Mode Effect Analysis* (FMEA). Pengisian nilai *severity* (S) didapat dari hasil observasi sedangkan nilai *occurrence* (O) dan *detection* didapat dari hasil wawancara. Dari FMEA tersebut didapatkan permasalahan paling kritis dengan nilai RPN (perkalian antara nilai S, O, dan D) tertinggi.

3.4.5. Value Stream Mapping (VSM)

Value Stream Mapping (VSM) membantu menganalisis aliran informasi yang diperlukan untuk membawa *service* ke pelanggan, data yang digunakan adalah

1. Alur proses atau mekanisme layanan poli anak.

2. Data *Non-value-adding* (NVA), *Value-adding* (VA), *Non Necessary Value Added* (NNVA)
3. *C/T: Cycle time* = waktu untuk menyelesaikan satu siklus pekerjaan.
4. *Total Lead Time*: Total waktu seluruh pelayanan termasuk waktu tunggu.

3.4.6. Populasi dan sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh orang tua pasien yang datang ke poli anak rawat jalan selama 1 bulan yaitu sebanyak 113 pasien.

2. Sampel

Pada penelitian ini Peneliti menggunakan sampel karena peneliti memiliki keterbatasan untuk menjangkau seluruh polulasi, teknik pengambilan sampel peneliti menggunakan teknik sampling, *non probability sampling* artinya peluang tidak sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Menurut Cohen, et.al, (2007, hlm. 101) semakin besar sample dari besarnya populasi yang ada adalah semakin baik, akan tetapi ada jumlah batas minimal yang harus diambil oleh peneliti yaitu sebanyak 30 sampel. Sebagaimana dikemukakan oleh baley dalam mahmud (2012, hal 159) yang menyatakan bahwa penelitian yang menggunakan analisis data statistik, ukuran sampel paling minimum adalah 30 dan analisis yang dilakukan untuk data berdistribusi normal mengharuskan minimal 30. Sehingga Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 30 sampel. Dengan menggunakan skala likkert.

3.4.7. *Define*

Define adalah mendefinisikan secara formal sasaran peningkatan proses konsisten dengan permintaan atau kebutuhan pelanggan dan strategi perusahaan (Gaspersz & Fontana, 2017). Pada tahap *define* akan diidentifikasi aktivitas mana yang termasuk *value added*, *non-value added*, dan *necessary non value added* dari proses layanan Rumah Sakit Umum Deli Serdang menjadi dasar dari penentuan aktivitas *non value added* sedangkan penentuan aktivitas *value added* dan *non-value added* berdasarkan dari hasil wawancara terhadap *stakeholder* dan pelaksana proses pelayanan tersebut. Identifikasi *waste* dilakukan dengan bantuan *current value stream mapping* dengan cara mengkaji aktivitas mana yang merupakan *non-value added*.

3.4.8. *Measure*

Measure adalah mengukur kinerja proses pada saat sekarang (*baseline measurement*) agar dapat dibandingkan dengan target yang ditetapkan (Gaspersz & Fontana, 2017). Pengukuran dilakukan untuk mengukur *waste* yang ada, Kinerja proses diukur berdasarkan lamanya waktu aktivitas *waste*, sehingga proses pengukuran waktu dilakukan dengan mengambil sampel waktu secara random. Pengukuran waktu dilakukan secara langsung menggunakan *stopwatch*. Perbandingan antara lamanya aktivitas *waste* yang ada dengan waktu yang disesuaikan sesuai standar kesehatan.

3.4.9. *Analyze*

Analyze adalah menganalisis hubungan sebab-akibat berbagai faktor yang dipelajari untuk mengetahui faktor-faktor dominan yang perlu dikendalikan (Gaspersz & Fontana, 2017). Analisis dilakukan untuk menentukan akar permasalahan dari aktivitas yang merupakan *non-value added* yang dapat dikatakan sebagai *waste* pada tahapan proses layanan Rumah Sakit Umum Deli Serdang. Dalam penentuan akar penyebab permasalahan *waste* menggunakan diagram *fishbone* dengan menerapkan 5 *whys*.

3.4.10. *Improve*

Improve adalah mengoptimalkan proses menggunakan analisis-*analisis* seperti *Design of Experiments* (DOE), dan lain-lain untuk mengetahui dan mengendalikan kondisi optimum proses (Gaspersz & Fontana, 2017). Peningkatan dilakukan untuk meminimalisir aktivitas *waste* dan aktivitas yang menimbulkan resiko keluhan orang tua pasien rawat jalan poli anak Rumah Sakit Umum Deli Serdang dari hasil tahapan *analyze* sebelumnya. Metode yang digunakan dalam tahap *improve* yaitu FMEA untuk menentukan aktivitas yang mempunyai resiko tinggi untuk menimbulkan keluhan dari pelanggan (pasien) dengan menggunakan pendekatan yang divalidasi oleh pihak manajemen rawat jalan Rumah Sakit Umum Deli Serdang.

BAB V

KASIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dibahas sebelumnya serta berdasarkan hasil pengolahan data maka simpulan yang dapat diambil yaitu:

- 1) *Waste* yang teridentifikasi dari 7 jenis *waste* adalah *waiting time* dengan *waste waiting time* tertinggi ada pada waktu menunggu di pemeriksaan dokter sebesar 3.819,04 dtk. Akar penyebab permasalahan *waste* dari analisis menggunakan diagram fishbone dan 5 *whys* yaitu dari segi manusia jadwal *visit* dokter belum dapat diprediksi dan waktu konsultasi yang lama dari segi metode nomor antrian terlewat, pasien *booking* datang terlambat, dari segi material adanya proses pengkajian ulang dari segi mesin adanya koneksi internet bermasalah, dari segi lingkungan orang tua pasien sibuk dengan *gadget* sehingga tidak memperhatikan nomor antrian. Desain usulan yang dibuat berupa *future value stream mapping* dengan mempertimbangkan standart waktu tunggu menurut Kepmenkes RI No.129/Menkes/SK/IV/2008. Sehingga dapat mengurangi *lead time* dari 4.094,18 menjadi 1.933,28 detik yang mana mempercepat total waktu pelayanan dari 5.760,9 detik atau 1,60 jam menjadi 3600 detik atau 1 jam sehingga mempengaruhi besar prosentase proses *cycle efficiency* dari semula

75

28,93 % meningkat menjadi 46,12%.

- 2) Berdasarkan metode *importance Performance Analysis* Pasien puas sebesar terhadap dimensi kehandalan yaitu: Kerja sesuai prosedur dan Perawat yang handal. dimensi empati yaitu Kemudahan memperoleh informasi mengenai penyakit, Ketersediaan perawat saat dibutuhkan, Kasir melayani dengan ramah. dimensi bukti fisik yaitu Sarana dan Prasarana yang memadai.

5.2. Saran

1) Bagi Perusahaan

- a. Untuk mengurangi waktu tunggu dokter yang tinggi rumah sakit dapat menggunakan layanan *oppoitment online* sehingga setiap ada perubahan jadwal ataupun lainnya sehingga Pasien dapat tahu secara cepat dan mudah.
- b. Pihak RSUD lebih memperhatikan akar penyebab permasalahan yang memiliki risiko tertinggi yang menimbulkan keluhan dan tetap memperhatikan penyebab lainnya sebagai langkah pengendalian kualitas bagi pihak yang berwenang pada pihak RS.
- c. Selain itu, pelayanan dan perhatian pihak Rumah Sakit Umum Deli Serdang perlu ditingkatkan dari pihak yang bekerja di rumah Sakit dan pasien seperti ketersediaan perawat, karyawan diharapkan

dapat menanamkan rasa percaya, kelengkapan alat dan ketepatan jadwal *visit* dokter, mengusahakan kinerja karyawan saat sedang bekerja tidak sambil/banyak ngobrol, lebih bersikap ramah lagi terhadap pelanggan, lebih jelas dan tepat dalam menyampaikan informasi, memberikan kemudahan kontak langsung atau berkomunikasi tentang keluhan antara pelanggan dengan karyawannya.

- 2) Bagi Penelitian selanjutnya, diharapkan dalam menganalisis kualitas layanan jasa terutama rumah sakit dengan pendekatan lean sebaiknya menggunakan tools yang dapat mengidentifikasi waste secara menyeluruh dengan analisis kuantitatif, Supaya usulan desain perbaikan dapat menunjukkan hasil yang signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. Undang – Undang Republik Indonesia nomor 36 pasal 1 tahun 2009 tentang kesehatan.
- Al Hayek, A., Robert, A., Al Saeed, A., Alzaid, A., & Al Saban, F. 2014. *Factors Associated with Health Related Quality of Life among Saudi Patients with Type II Diabetes Melitus: A Cross- Sectionel Survey*. Journal, ISSN: 2233-6087.
- APICS Dictionary. 2005. *American Production and Inventory Control Society*. Dalam Hidayat & sari (Ed). 2016. *Implementasi Value Stream Mapping*.
- A. Zeithmal, V. Parusuraman, A. and L. Berry L. 1985. *Problems and Strategies in Service Merketing*”. *Jurnal Of Marketing* Vol. 49. Spring.
- Chrysler. (2008). *Potential Failure Mode and Effects Analysis (FMEA): Reference Manual 4th Edition*. Southfield, Mich: General Motor Corporation. Disty.
- Dag’suyu, C., Goecmen, E., Narli, M., & Kokangtil, A. 2016. *Classical and Fuzzy FMEA Risk Analysis in a Sterilization Unit*. *Computers & Industrial Engineering*, 286-294.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2007. *Standart Pelayanan Minimal Rumah Sakit*. Jakarta : Author.
- Dirut. RSUD Deli Serdang. 2011. *Keputusan direktur RSUD Deli Serdang Nomor: 800.110/ SK/ I/ 2011 tentang akreditasi RSUD Deli Serdang*.

- Ferdinanda, S. 2015. Analisis Kinerja Pelayanan dan Persepsi Pengunjung Museum Ullen Sentalu dengan Metode *Importance – Performance Analysis*. Jurnal. UPT Perpustakaan ISI Yogyakarta.
- Gasperz, V. 2010. Pedoman Implementasi Program *Six Sigma* Dengan ISO 9001: 2000, Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Ut Gasperz, V. 2010 *Lean Six Sigma For Manufacturing an Service Industries*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Gaspersz, Vincent, & Avanti Fontana. (2011) *Lean Six Sigma for Manufacturing and Service Industries* (Jilid Pertama). Bogor: Vinchristo Publication.
- Idriansyah, 2010. Analisa Tingkat Kepuasan Pelanggan Pada Rumah Sakit Bina Kasih Pekanbaru Dengan Menggunakan Metode Servqual Dan CSI. Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.
- Irawan dan Didi Haryono. 2015. Pengendalian Kualitas Statistik (Pendekatan Teoritis dan Aplikatif). Bandung: Alfabeta.
- Kemenkes. 2008. Nomor 405/ MENKES/ SK/ IV/ 2008 tentang akreditasi RSUD Deli Serdang.
- Khannan, M. S. A & Haryono. 2015. Analisis Penerapan *Lean Manufacturing* untuk Menghilangkan Pemborosan di Lini Produksi PT. Aldi Satria Abadi. Jurnal Rekayasa Sistem Industri, Volume 4 No. 1, pp. 47 – 54.
- Kurniawan, A. & Giyarsih, SR. 2015. Persepsi Tingkat Kepuasan Masyarakat Miskin Terhadap Pelayanan Kesehatan di Puskesmas Kelurahan 3- 4 Ulu Kota Palembang. Universitas Gadjah Mada.

Lastiar Hot, Kristiani Panjaitan. 2019. Penerapan *Lean Service* Untuk Meminimalkan Waste Pada Sistem Pelayanan Bpjs Di Rumah Sakit Umum Daerah Porsea Kabupaten Toba Samosir. Skripsi. Program Studi Manajemen Rekayasa Fakultas Teknologi Industri. Institut Teknologi Del. Porsea.

Martilla, J. A and James, J. C. 1977. *Importance – Performance Analysis. The Journal of Marketing*, 41 (1), pp. 77 – 79 Dalam Riyadi. 2016. Analisis Kualitas Pelayanan.

Menkes RI. 2008. Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 129/MENKES/PER/III/2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit.

Nasution, M. N. 2001. Manajemen Mutu Terpadu. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Supranto, J. 2011. Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan Untuk Meningkatkan Pangsa Pasar. Jakarta (ID): PT. Rineta Cipta.

Sugiyono. 2015. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Penerbit Alfabeta.

Sugiyono. 2014. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta

Suyanto, D. A & Noya, S. 2015. *Waste Elimination Using value Stream Mapping And Valsat*. Jurnal Ilmiah Teknik Industri, Vol. 3 No. 2, pp. 1 – 8.

Tiwari, A & Manoria, D. A. 2016. *Value Stream Mapping Based Lean Production System. International Journal of Research in Aeronautical and Mechanical Engineering*, 4 (8), pp.10-24

Womack, J. P., & Jones, D. T. 2003. *Lean Thinking Banish Waste and Creat Wealth in Your Corporation. United State of Amerika* ISBN 0-7432-4927-5. Dalam

Wicaksono, A. 2017.

Zahida, Qonita. 2018. Tugas Sarjana: Usulan Perbaikan Kualitas Layanan Rumah Sakit Dengan Pendekatan *Lean Service Dan Fuzzy Fmea* Studi Kasus: Poli Anak Rumah Sakit JIH. Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.



LAMPIRAN

KUESIONER TERBUKA

**“USULAN PERBAIKAN KUALITAS LAYANAN RUMAH SAKIT DENGAN
PENDEKATAN LEAN DAN VALUE STREAM MAPPING”
(STUDI KASUS: POLIKLINIK ANAK RSUD DELI SERDANG)**

A. DATA RESPONDEN

Nama :

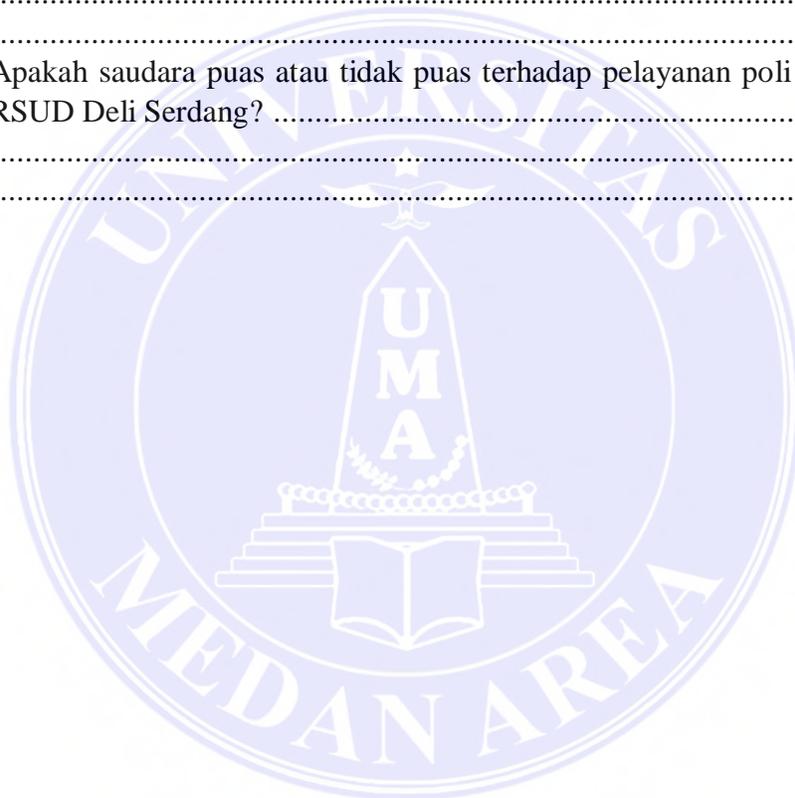
Kelas :

Jenis Kelamin :

B. PERTANYAAN

1. Menurut saudara, apakah pelayanan poli anak di RSUD Deli Serdang sudah layak, Berikan alasan Saudara ?
2. Menurut saudara, apa yang menjadi masalah dalam pelayanan poli klinik anak ?
3. Menurut saudara , fasilitas dan peralatan kesehatan apa yang kurang memadai di poli anak?
4. Menurut saudara, apakah biaya farsmatik sangat terjangkau oleh pasien ?
5. Apakah anda merasa kesulitan saat mendaftar di poli anak?
6. Menurut saudara, apakah karyawan poli anak sudah cukup banyak dan berpengalaman?

7. Menurut saudara, apakah farmasi dapat menjelaskan setiap obat yang diberikan pada pasien?
8. Menurut saudara, apa yang saudara harapkan kedepannya mengenai pelayanan di poli anak?
9. Apakah Saudara ,merasa terbebani dengan pelayanan yang diberikan oleh pihak RS, Berikan alasan saudara?
10. Apakah saudara puas atau tidak puas terhadap pelayanan poli klinik anak RSUD Deli Serdang?



USULAN PERBAIKAN KUALITAS LAYANAN RUMAH SAKIT DENGAN

PENDEKATAN LEAN DAN VALUE STREAM MAPPING

(STUDI KASUS: POLIKLINIK ANAK RSUD DELI SERDANG)

PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER TERTUTUP

Saudara diminta untuk memberi peringkat untuk setiap pemborosan (Waste) berdasarkan seringnya pemborosan (Waste) yang terjadi dilapangan, dari yang paling sering terjadi (peringkat tertinggi) hingga paling jarang terjadi (peringkat terendah).

IDENTITAS RESPONDEN

Nama :

Usia :

Jenis Kelamin :

Pendidikan Terakhir :

PENGALAMAN DAN PENGETAHUAN RESPONDEN

1. Berapa kali saudara/i datang ke poliklinik anak RSUD Deli Serdang dalam 3 bulan terakhir?

- | | |
|-----|------------|
| 1 x | d. 4 – 5 x |
| 2 x | e. > 5 x |
| 3 x | |

2. Dari manakah saudara/i mengenal RSUD Deli Serdang Pertama kali?

- | | |
|---------------|-------------|
| a. Keluarga | d. Internet |
| b. Teman | e. Brosure |
| c. Billiboard | |

3. Apa pertimbangan awal saudara/i datang ke poliklinik anak RSUD Deli Serdang? (Jawaban boleh lebih dari 1)

- | | |
|------------|--------------|
| a. Harga | c. Lokasi |
| b. Suasana | d. Pelayanan |

PENINGKATAN KUALITAS DAN KEPUASAN PASIEN

“ Di bawah ini terdapat pernyataan-pernyataan yang berkaitan dengan **Harapan dan Persepsi yang dirasakan /diterima Sdr/i Poli klinik anak** di RSUD Deli Serdang. Berilah tanda (X) pada kolom jawaban yang diharapkan dan dirasakan/diterima oleh Sdr/i menurut Tingkat Harapan dan Tingkat Persepsi yang dirasakan ”

Harapan / Kepentingan	Kinerja yang dirasakan	SKOR
Sangat Setuju (SS)	Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	Setuju (S)	4
Ragu-ragu (RR)	Ragu-ragu (RR)	3
Kurang Setuju (KS)	Kurang Setuju (KS)	2
Tidak Setuju (TS)	Tidak Setuju (TS)	1

Keterangan:

Untuk nomor yang **Ganjil** merupakan untuk penilaian harapan (**Expected**), sedangkan untuk nomor yang **Genap** (kolom Abu-abu) adalah untuk penilaian yang kinerja yang dirasakan (**Perceived**)

No	Uraian	Skala				
		TS	KS	RR	S	SS
1	Poli klinik anak dinyatakan layak bila melakukan pemeriksaan kesesuaian farmasetik dan klinis kesalahan penulisan dosis obat .					
2	Poli klinik anak RSUD Deli Serdang mengalami adanya obat atau alat yang hilang dari tempat seharusnya,					
3	Poli klinik anak seharusnya melakukan kerja sesuai prosedur					
4	Poli klinik anak RSUD Deli Serdang mengentri informasi yang tidak dibutuhkan sehingga harus menunggu proses entry yang lebih lama untuk data yang tidak bermakna.					
5	Biaya periksa yang terjangkau					
6	Pasien merasa terbebani pada pembiayaan pemeriksaan dokter, farmasi, dan lain-lain, Pasien harus membayar lebih jika konsultasi Dengan dokter lebih dari aturan rumah sakit, Adanya perbedaan biaya antara pihak poli dan Pihak Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang.					

No	Uraian	Skala				
		TS	KS	RR	S	SS
7.	Poli klinik anak memiliki waktu pelayanan yang tepat dan efisien.					
8.	Poli klinik RSUD Deli serdang menunggu proses administrasi yang berbelit, pasien menunggu antrian obat, pasien menunggu tiap proses, pegawai menunggu karena beban kerja terlalu padat, dan lain sebagainya.					
9.	Pelayanan poli anak memiliki tenaga medis yang berpengalaman					
10.	Pelayanan poli anak RSUD Deli Serdang memiliki tenaga medis yang berpengalaman					
11.	Pasien mudah untuk memperoleh informasi mengenai penyakit yang dialami pasien.					
12.	Pihak poli tidak langsung memberi informasi kepada keluarga pasien serta sikap acuh tak acuh.					
13.	Tidak meminta pasien menginformasikan identitas berulang kali untuk memastikan ketepatan rekam medis/penerima resep, membubuhkan paraf berulang kali, dll					
14.	meminta pasien menginformasikan identitas berulang kali untuk memastikan ketepatan rekam medis/penerima resep, membubuhkan paraf berulang kali, dll					
15.	Bangunan rumah sakit yang luas dan lokasi strategis					
16.	RSUD Deli Serdang mempunyai letak yang strategi dan parkir yang memadai					
17.	Perawat mempunyai kemampuan yang handal					
18.	Perawat mempunyai kemampuan memasang infus, menyuntik dengan hati-hati dan benar					
19.	Adanya penjelasan tentang obat yang diberikan pada pasien					
20.	Resep yang diberikan selalu diberi penjelasan sebelum diberikan kepada pasien					
21.	Petugas apotik harus mampu menjelaskan obat					
22.	Petugas Apotik poli anak RSUD Deli Serdang mampu menjelaskan obat atau resep dokter yang diberikan kepada pasien					

No	Uraian	Skala				
		TS	KS	RR	S	SS
23	Ketersediaan perawat saat pasien membutuhkan bantuan					
24	Perawat selalu ada saat pasien memanggil atau dibutuhkan					
25	Pelayanan tidak membeda-bedakan antara pasien					
26	Poli anak RSUD Deli Serdang adil dalam memberikan pelayanan tanpa memandang status dll					
27	Petugas kasir melayani dengan ramah					
28	Kasir RSUD Deli Serdang mengucapkan terima kasih setelah transaksi selesai					
29	Sarana dan prasarana yang memadai					
30	Poli anak RSUD Deli Serdang menyediakan sarana dan prasarana tanpa ada hari tertentu					
31	Karyawan rumah sakit mampu menanamkan rasa percaya pasien terhadap pelayanan yang diberikan oleh rumah sakit					
32	Karyawan rumah sakit acuh tak acuh pada pasien sehingga perlu pengawasan langsung dari keluarga pasien.					
33	Kehadiran dokter sesuai jadwal.					
34	Dokter tidak hadir tepat waktu sehingga pasien menunggu lama					
35	Kemudahan pendaftaran ketika berobat					
36	Pasien mengalami kesulitan saat mendaftar, banyak syarat yang harus dipenuhi					
37	Poli anak memiliki alat kesehatan yang lengkap					
38	Akibat alat yang tidak lengkap pasien proses pemeriksaan dokter menjadi lama dan berpindah-pindah.					

Rekapitulasi Jawaban Responden Kuisiонер Expected

No.	e15	e29	e23	e25	e27	e35	e3	e17	e21	e13	e37	e5	e7	e11	e19	e1	e33	e9	e31
1	2	2	1	4	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	3	3	4	2
2	1	2	3	2	1	3	2	1	2	4	2	2	2	3	4	2	2	2	4
3	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	2	1	1	5	1	2	2	3	4
4	1	3	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	1	2	1	1	1	2
5	1	4	4	2	3	1	3	3	3	4	3	3	2	1	4	4	2	1	2
6	2	4	4	5	2	4	3	4	2	5	2	4	2	4	3	2	2	2	5
7	2	2	1	1	1	3	1	2	1	3	2	3	1	1	1	1	3	1	2
8	4	3	5	3	5	2	2	2	2	4	3	2	4	3	4	4	4	2	2
9	5	3	3	3	5	3	3	2	2	3	3	3	4	2	2	2	5	2	3
10	4	4	4	3	2	5	4	4	4	4	2	3	5	3	3	2	2	2	4
11	5	5	5	2	4	3	2	2	4	2	4	4	4	5	5	4	4	3	2
12	2	1	2	2	1	3	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1
13	4	5	4	2	2	5	4	2	4	5	5	5	2	4	4	3	5	2	4
14	5	3	4	4	5	2	2	2	4	4	3	4	2	2	3	2	5	5	2
15	4	4	5	5	3	4	4	5	3	5	3	2	5	2	2	2	4	2	2
16	3	4	2	2	2	4	3	1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	2	4
17	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	4	4	2	1	2	4	4	1	4
18	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	4
19	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	4
20	2	3	3	2	1	2	2	2	2	1	1	4	2	2	2	4	1	2	5
21	2	1	1	1	1	1	3	2	2	2	1	2	2	2	3	4	1	2	3
22	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
23	4	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3
24	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	4	3	3	2	3	2	3	3
25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4
26	5	4	3	5	4	5	3	4	5	3	4	5	5	5	5	5	5	4	5
27	5	4	3	5	3	4	5	5	5	3	5	5	3	5	5	4	5	4	4
28	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	2	4	4	4	4
29	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	2	4	2	4	4
30	5	4	5	2	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	2	4	4	4	5
\bar{X}	92	92	89	82	79	88	84	80	80	87	84	91	84	83	79	86	86	72	98

Ket:

	Tanggung
	Fisik
	Handal
	Jaminan
	Empati

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 25/1/21

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)25/1/21

Rekapitulasi Jawaban Responden Kuisiener Perceived

No	p16	p30	p24	p26	p28	p36	p4	p18	p22	p14	p38	p6	p8	p12	p20	p2	p34	p10	p32
1	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4
5	4	3	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5
6	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5
7	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	4	5	5	5	5	4	4	5	3	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4
9	2	2	2	3	3	1	2	3	2	2	2	2	1	3	3	2	1	3	2
10	4	5	4	4	3	5	4	4	3	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5
11	5	5	5	5	3	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
13	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	3	2	3	2	3	3	3
14	5	3	5	3	5	5	4	4	3	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4
15	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5
16	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	3
17	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5
18	5	5	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5
19	5	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	3	4	5	5	4	4	4	4
20	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5
21	4	4	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	4	5	4	4	5	5	4
22	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
24	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
25	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5
26	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
27	4	5	5	5	5	4	4	5	3	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4
28	2	2	2	3	3	1	2	3	2	2	2	2	1	3	3	2	1	3	2
29	4	5	4	4	3	5	4	4	3	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5
30	5	5	5	5	3	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4
\bar{X}	119	118	119	125	115	118	115	122	120	116	118	118	115	127	124	114	118	120	120

Ket:

	Tanggung
	Fisik
	Handal
	Jaminan
	Empati

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 25/1/21

Access From (repository.uma.ac.id)25/1/21

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 25/1/21

Access From (repository.uma.ac.id)25/1/21

Table of Control Chart Constants

X-bar Chart for sigma R Chart Constants S Chart Constants
 Constants estimate

Sample Size = m	A ₂	A ₃	d ₂	D ₃	D ₄	B ₃	B ₄
2	1.880	2.659	1.128	0	3.267	0	3.267
3	1.023	1.954	1.693	0	2.574	0	2.568
4	0.729	1.628	2.059	0	2.282	0	2.266
5	0.577	1.427	2.326	0	2.114	0	2.089
6	0.483	1.287	2.534	0	2.004	0.030	1.970
7	0.419	1.182	2.704	0.076	1.924	0.118	1.882
8	0.373	1.099	2.847	0.136	1.864	0.185	1.815
9	0.337	1.032	2.970	0.184	1.816	0.239	1.761
10	0.308	0.975	3.078	0.223	1.777	0.284	1.716
11	0.285	0.927	3.173	0.256	1.744	0.321	1.679
12	0.266	0.886	3.258	0.283	1.717	0.354	1.646
13	0.249	0.850	3.336	0.307	1.693	0.382	1.618
14	0.235	0.817	3.407	0.328	1.672	0.406	1.594
15	0.223	0.789	3.472	0.347	1.653	0.428	1.572
16	0.212	0.763	3.532	0.363	1.637	0.448	1.552
17	0.203	0.739	3.588	0.378	1.622	0.466	1.534
18	0.194	0.718	3.640	0.391	1.608	0.482	1.518
19	0.187	0.698	3.689	0.403	1.597	0.497	1.503
20	0.180	0.680	3.735	0.415	1.585	0.510	1.490
21	0.173	0.663	3.778	0.425	1.575	0.523	1.477
22	0.167	0.647	3.819	0.434	1.566	0.534	1.466
23	0.162	0.633	3.858	0.443	1.557	0.545	1.455
24	0.157	0.619	3.895	0.451	1.548	0.555	1.445
25	0.153	0.606	3.931	0.459	1.541	0.565	1.435

Control chart constants for X-bar, R, S, Individuals (called "X" or "I" charts), and MR (Moving Range) Charts.

NOTES: To construct the "X" and "MR" charts (these are companions) we compute the Moving Ranges as:

R₂ = range of 1st and 2nd observations, R₃ = range of 2nd and 3rd observations, R₄ = range of 3rd and 4th observations, etc. with the "average" moving range or "MR-bar" being the average of these ranges with the "sample size" for each of these ranges being n = 2 since each is based on consecutive observations ... this should provide an estimated standard deviation (needed for the "I" chart) of

$$\sigma = (\text{MR-bar})/d_2 \text{ where the value of } d_2 \text{ is based on, as just stated, } m = 2.$$

Similarly, the UCL and LCL for the MR chart will be: UCL = D₄(MR-bar) and LCL = D₃(MR-bar)

but, since D₃ = 0 when n = 0 (or, more accurately, is "not applicable") there will be no LCL for the MR chart, just a UCL.