

TESIS

**ANALISIS WAKTU TUNGGU PELAYANAN OBAT DENGAN
MENGUNAKAN KONSEP *LEAN* DI APOTEK
RAWAT JALAN RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE –
SAMARINDA TAHUN 2019**

ANALYZES OF WAITING TIMES FOR DRUG SERVICES USING
LEAN CONCEPT AT THE OUTPATIENT PHARMACY AT ABDUL
WAHAB SJAHRANIE – SAMARINDA HOSPITAL IN 2019

FATHUR RAHMAN



**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2020**

**ANALISIS WAKTU TUNGGU PELAYANAN OBAT DENGAN
MENGUNAKAN KONSEP *LEAN* DI APOTEK
RAWAT JALAN RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE –
SAMARINDA TAHUN 2019**

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Magister

Program Studi

Kesehatan Masyarakat

Disusun dan diajukan oleh

FATHUR RAHMAN

Kepada

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2020**

TESIS

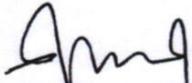
**NALISIS WAKTU TUNGGU PELAYANAN OBAT DENGAN MENGGUNAKAN
KONSEP LEAN DI APOTEK RAWAT JALAN RSUD ABDUL WAHAB
SJAHRANIE SAMARINDA TAHUN 2019**

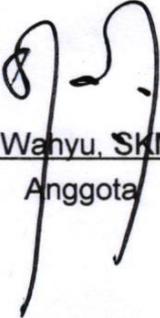
Disusun dan diajukan oleh

FATHUR RAHMAN
Nomor Pokok K012171171

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis
pada tanggal 25 November 2020
dan dinyatakan telah memenuhi syarat




Dr. Fridawaty Rivai, SKM., M.Kes
Ketua


Dr. Atjo Wanyu, SKM., M.Kes
Anggota

Ketua Program Studi
Kesehatan Masyarakat

Dr. Masni, Apt., MSPH

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fathur Rahman
Nomor Mahasiswa : K012171171
Program Studi : Kesehatan Masyarakat

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Tesis ini bukanlah merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Karena itu saya berani menyatakan bahwa apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 27 November 2020

Yang menyatakan



Fathur Rahman

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Obat Dengan Menggunakan Konsep Lean di Apotek Rawat Jalan RSUD Abdul Wahab Sjahranie – Samarinda tahun 2019”. Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat penting untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Magister Kesehatan pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin.

Keberhasilan saya sampai ke tahap penulisan tesis ini tidak lepas dari motivasi dan bantuan berbagai pihak selama proses penelitian hingga penyelesaian tesis ini sebagai tugas akhir. Karena itu, perkenankanlah saya untuk menyampaikan terima kasih yang berlimpah dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Dr. Fridawaty Rivai, SKM.,MARS, selaku Ketua Komisi Penasihat dan Dr. Atjo Wahyu, SKM.,M.Kes, selaku Anggota Komisi Penasihat atas segala kesabaran, waktu yang diluangkan, bantuan, bimbingan, nasihat, arahan dan juga saran yang diberikan selama ini kepada saya. Rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya saya sampaikan pula kepada Prof. Dr. dr. H.M. Alimin Maidin, MPH., Ansariadi, SKM.,M.Sc.PH.,.Ph.D, serta Dr. Irwandy, SKM, M.Sc.PH,M.Kes, selaku Penguji yang telah memberikan arahan, saran dan masukan demi perbaikan tesis ini. Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. Aminuddin Syam, SKM.,M.Kes.,M.Med.Ed, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, Wakil Dekan, Dosen pengajar dan seluruh pegawai yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada saya selama mengikuti pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

2. Bapak Dr. Syahrir A. Pasinringi, MS, selaku Ketua Program Studi Magister Administrasi Rumah Sakit Universitas Hasanuddin Makassar, dalam mengarahkan saya hingga selesainya penelitian ini.
3. Direktur RSUD Abdul Wahab Sjahranie dr. David Hariadi Masjoer, Sp.OT., MARS, yang telah memberikan izin penelitian dan segenap Direksi yang telah bekerjasama selama penelitian berlangsung.
4. Segenap dosen pengajar Program Studi Magister Manajemen Rumah Sakit atas segala ilmu yang telah saya terima.
5. Teman-teman seperjuangan Bagian Magister Administrasi Rumah Sakit. Terima kasih atas kerjasama dan motivasi Anda.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebut satu persatu, yang telah memberikan dukungan dalam proses penyusunan tesis ini.

Terima kasih saya haturkan kepada Keluarga Besar Abdul Wasi, istri, anak-anakku, kakak-kakak dan adik tercinta yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi serta semangat yang tak kunjung padam.

Akhirnya, tiada manusia yang luput dari kekurangan, kesalahan dan kekeliruan. Karena itu saya sangat mengharapkan koreksi, kritik dan saran demi penyempurnaan tesis ini. Semoga karya tulis ini dapat memberikan masukan dan manfaat yang sebesar-besarnya demi peningkatan komitmen yang lebih baik bagi petugas instalasi farmasi dan manajemen Rumah Sakit yang menjadi tempat penelitian saya. Pada gilirannya semoga kinerja organisasi rumah sakit menjadi lebih baik dan pelayanan kesehatan kepada masyarakat semakin meningkat pula.

Makassar, 27 November 2020

Fathur Rahman

ABSTRAK

FATHUR RAHMAN. *Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Obat dengan Menggunakan Konsep Lean di Apotek Rawat Jalan RSUD Abdul Wahab Sjahranie-Samarinda Tahun 2019.* (Dibimbing oleh **Frida Rivai dan Atjo Wahyu**)

Pelayanan kefarmasian merupakan unit paling akhir yang menentukan kualitas pelayanan rumah sakit sehingga baik buruknya pelayanan instalasi farmasi akan mempengaruhi unit lain yang berhubungan dengannya. Penelitian ini bertujuan menganalisis waktu tunggu pelayanan obat dengan menggunakan konsep *lean* di apotek rawat jalan instalasi farmasi RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda.

Penelitian ini menggunakan metode kombinasi yang merupakan gabungan antara metode kuantitatif dan kualitatif dengan desain *Sequential Explanatory*. Penelitian kualitatif dengan menggunakan pedoman wawancara pada 10 informan dan pada penelitian kuantitatif menggunakan lembar pengamatan dengan menggunakan sampel 110 resep di apotek Instalasi Rawat Jalan. Untuk menguji kualitas data dilakukan dengan triangulasi sumber dan triangulasi metode pengumpulan data.

Hasil penelitian pada proses pelayanan obat dengan *Value Stream Mapping (VSM)* menunjukkan *ratio value added* terhadap *non value added* melebihi 30% (*un - lean enterprise*). Ditemukan enam jenis *waste* dalam proses pelayanan obat, yakni *overproduction, transportation, motion, waiting, defect* dan *extra-processing*. Penelitian ini juga melakukan proses analisis akar permasalahan menggunakan *fishbone diagram* dengan menganalisis aspek yang mempengaruhinya yaitu *man, method, machine, matherial* dan *environment*. Oleh karena itu, diperlukan desain strategi perbaikan dengan *relayout, pelatihan petugas, pembuatan SPO, pembuatan Flow chart, penerapan SIMRS, penambahan tenaga pelaksana* dan terus melakukan evaluasi sehingga hasilnya lebih terukur untuk dijadikan informasi dalam pengambilan keputusan.

Kata Kunci: Apotek, *Lean*, Rawat Jalan, Obat



ABSTRACT

FATHUR RAHMAN. *Analysis of Waiting Time for Drug Services Using the Lean Concept at the Outpatient Pharmacy at Abdul Wahab Sjahranie-Samarinda Hospital in 2019* (Supervised by **Frida Rivai** and **Atjo Wahyu**)

Pharmaceutical service is the last unit that determines the quality of hospital services so that the good and bad services of the pharmaceutical installation will affect other units related to it. This study aims to analyze the waiting time for drug services using the lean concept in outpatient pharmacies at the Abdoel Wahab Sjahranie Hospital, Samarinda.

This study uses a combination method which is a combination of quantitative and qualitative methods with a Sequential Explanatory design. The qualitative research used interview guides to 10 informants and in quantitative research using observation sheets using a sample of 110 prescriptions in outpatient installation pharmacies. To test the quality of the data, it was done by triangulating the sources and triangulating the data collection methods.

The results of research on the drug service process using Value Stream Mapping (VSM) show that the ratio of value added to non value added exceeds 30% (un - lean enterprise). Six types of waste were found in the drug service process, namely overproduction, transportation, motion, waiting, defects and extra-processing. This study also conducted a root cause analysis process using a fishbone diagram by analyzing the influencing aspects, namely man, method, machine, matherial and environment. Therefore, it is necessary to design a repair strategy with layouts, training of officers, making SOP, making flow charts, implementing Management Information System, adding implementing personnel and continuing to carry out evaluations so that the results are more measurable to be used as information in decision making.

Keywords: Pharmacy, Lean, Outpatient, Medicine



DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Kajian Masalah	4
C. Rumusan Masalah	11
D. Tujuan Penelitian	12
1. Tujuan Umum	12
2. Tujuan Khusus	12
E. Manfaat Penelitian	13
1. Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan	13
2. Bagi Penulis	13
3. Bagi Instalasi Farmasi RSUD AWS Samarinda	13
4. Bagi RSUD AWS Samarinda	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	14
A. Waktu Tunggu Pelayanan Obat	14
B. Faktor yang Mempengaruhi Waktu Tunggu Pelayanan Obat	15
C. Konsep <i>Lean</i>	17
D. Konsep <i>Lean</i> dan Farmasi	27
E. Instalasi Farmasi	30
F. Matrik Penelitian	35
G. Kerangka Teori	40
H. Kerangka Konsep	41
I. Definisi Operasional	43

BAB III METODE PENELITIAN	45
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	45
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	45
C. Sumber Data	45
E. Instrumen Penelitian	48
F. Informan dan Kriteria Informan	48
G. Prosedur Pengumpulan Data	49
H. Teknik Analisa Data	50
I. Pengolahan data	54
J. Pengecekan Validitas Temuan	57
K. Alur Proses Penelitian	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	61
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	61
B. Profil RSUD Abdul Wahab Sjahranie (AWS).....	61
1. Visi dan Misi	63
2. Instalasi Farmasi RSUD AWS	63
3. Depo Farmasi (Apotek) Rawat Jalan RSUD AWS...	64
C. Hasil Penelitian	66
1. Gambaran umum waktu tunggu pelayanan di Apotek Rawat Jalan RSUD AWS Samarinda.....	68
2. Mengidentifikasi aktifitas <i>value added</i> dan <i>aktivitas non value added</i> dengan <i>Value</i> <i>Stream Mapping (VSM)</i> di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS – Samarinda.....	78
3. Identifikasi tipe <i>waste</i> pada aktivitas <i>non value</i> <i>added</i> di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS – Samarinda	94
4. Identifikasi penyebab permasalahan waktu tunggu pelayanan obat di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS – Samarinda	100
5. Identifikasi Akar Permasalahan Waktu Tunggu Pelayanan Obat di Apotek Rawat Jalan RSUD AWS Samarinda dengan Menggunakan <i>Fishbone Analysis (Fishbone diagram)</i>	124

6. Desain Strategi Perbaikan Waktu Tunggu Pelayanan Obat di Apotek Rawat Jalan RSUD AWS Samarinda	133
D. Pembahasan	143
1. Gambaran waktu tunggu pelayanan obat di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS – Samarinda	145
2. Identifikasi aktivitas <i>value added</i> dan aktivitas <i>non value added</i> dengan <i>Value Stream Mapping</i> di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS – Samarinda	146
3. Identifikasi tipe <i>waste</i> pada aktivitas <i>non value added</i> di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS – Samarinda	151
4. Identifikasi akar permasalahan waktu tunggu pelayanan obat melalui <i>analysis fishbone</i> di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS – Samarinda	158
5. Desain strategi perbaikan dalam upaya menurunkan waktu tunggu pelayanan obat dengan menggunakan <i>Lean tools</i> di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS – Samarinda	166
E. Implikasi Penelitian	173
F. Keterbatasan Penelitian	174
BAB V KESIMPULAN & SARAN	175
A. Kesimpulan	175
B. Saran	176
DAFTAR PUSTAKA	179
LAMPIRAN	184

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
Tabel 1.1 Capaian Standar Mutu Pelayanan Instalasi Farmasi RSUD AWS - Samarinda Periode Januari – Desember 2018	4
Tabel 2.1 Faktor-faktor yang Berpengaruh pada Waktu Tunggu Pelayanan Obat di Apotek Instalasi Rawat jalan	17
Tabel 2.2 Manajemen <i>Lean</i> dalam Rumah Sakit (Graban, 2016)	21
Tabel 3.1 Sumber Data dan Informan	50
Tabel 3.2 Matrik Metode Pengambilan Data di Instalasi Farmasi RSUD AWS - Samarinda tahun 2019	53
Tabel 4.1 Perjalanan Singkat RSUD AWS Sejak Tahun 1974 hingga 2008	62
Tabel 4.2 Jumlah Sampel Resep di Apotek Rawat Jalan RSUD AWS Samarinda selama 5 hari penelitian (21-25 Oktober 2019)	67
Tabel 4.3 Identifikasi Aktivitas dalam VSM Proses Pelayanan Resep Obat Jadi Jaminan	81
Tabel 4.4 Identifikasi Aktivitas dalam VSM Proses Pelayanan Resep Obat Jadi Tunai	85
Tabel 4.5 Identifikasi Aktivitas dalam VSM Proses Pelayanan Resep Obat Racikan Jaminan	89
Tabel 4.6 Identifikasi Aktivitas dalam VSM Proses Pelayanan Resep Obat Racikan Tunai	93
Tabel 4.7. Rekapitulasi Waktu Tunggu Pelayanan Obat (<i>Value Added</i> (VA) dan <i>Non Value Added</i> (NVA)) Berdasarkan Jenis Resep	94
Tabel 4.8 <i>Waste</i> di Loker Penerimaan Resep di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS –Samarinda Tahun 2019	95
Tabel 4.9 <i>Waste</i> di Loker Verifikasi di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS –Samarinda Tahun 2019	95

Tabel 4.10	<i>Waste</i> di Bagian Pelabelan Obat di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS –Samarinda Tahun 2019	96
Tabel 4.11	<i>Waste</i> di Bagian Pengemasan Obat di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS –Samarinda Tahun 2019	97
Tabel 4.12	<i>Waste</i> di Loker Peracikan Obat di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS –Samarinda Tahun 2019	97
Tabel 4.13	<i>Waste</i> di Loker Penyerahan Obat di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS –Samarinda Tahun 2019	98
Tabel 4.14	<i>Waste</i> pada tiap proses pelayanan obat di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS – Samarinda Tahun 2019	99
Tabel 4.15	Karakteristik Informan dari RSUD AWS Samarinda ...	100
Tabel 4.16	Identifikasi Masalah Berdasarkan Wawancara Informan di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS – Samarinda Tahun 2019	123
Tabel 4.17	Matrik Penerapan Metode Lean	141

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
Gambar 1.1	<i>Mapping</i> Teori	5
Gambar 1.2	Kajian Masalah	6
Gambar 2.1	<i>Fishbone Diagram</i>	27
Gambar 2.2	Alur Resep Pasien Rawat Jalan	33
Gambar 2.3	Kerangka Teori	41
Gambar 2.4	Kerangka Konsep Penelitian	42
Gambar 3.1	<i>Value Stream Mapping</i> Pelayanan Obat di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS – Samarinda	51
Gambar 3.2	Proses Penelitian <i>Sequential Explonatory</i>	54
Gambar 3.3	Triangulasi Sumber Data	57
Gambar 3.4	Triangulasi Pengumpulan Data	58
Gambar 3.5	Alur Proses Penelitian	59
Gambar 4.1	<i>Flow chart</i> Pelayanan Obat Jadi Jaminan	69
Gambar 4.2	<i>Flow chart</i> Pelayanan Obat Jadi Tunai	71
Gambar 4.3	<i>Flow chart</i> Pelayanan Obat Racikan Jaminan	74
Gambar 4.4	<i>Flow chart</i> Pelayanan Obat Racikan Tunai	77
Gambar 4.5	<i>Value Stream Mapping</i> Pelayanan Obat Jadi Jaminan di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS – Samarinda	80
Gambar 4.6	<i>Value Stream Mapping</i> Pelayanan Obat Jadi Tunai di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS – Samarinda	83
Gambar 4.7	<i>Value Stream Mapping</i> Pelayanan Obat Racikan Jaminan di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS – Samarinda	87
Gambar 4.8	<i>Value Stream Mapping</i> Pelayanan Obat Racikan Tunai di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS – Samarinda	91

Gambar 4.9	<i>Fishbone Analysis</i> Akar Masalah Pelayanan Obat di Apotek Rawat Jalan –RSUD AWS Samarinda	125
Gambar 4.10	Denah Apotek Rawat Jalan RSUD AWS – Samarinda Sebelum Re Layout	135
Gambar 4.11	Denah Apotek Rawat Jalan RSUD AWS – Samarinda Setelah Re Layout	136

DAFTAR LAMPIRAN

	Lampiran
Permohonan menjadi informan	1
Pedoman Wawancara	2
Lembar Observasi	3
Formulir pencatatan waktu tunggu obat jadi dan racikan (pasien umum maupun jaminan)	4
Hasil Observasi	5
Lembar Telaah Dokumen	6
Permohonan Ijin Penelitian Fakultas	7
Surat Ijin Penelitian RSUD A. Wahab Sjahranie	8
Dokumentasi Kegiatan	9

DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

ISTILAH/SINGKATAN	KEPANJANGAN/PENGERTIAN
SPM	Standar Pelayanan Minimal
SDM	Sumber Daya Manusa
VSM	<i>Value Stream Mapping</i>
SOP	<i>Standard Operational Procedure</i>
SPO	Standar Prosedur Operasional
JKN	Jaminan Kesehatan Nasional
VA	<i>Value Added</i>
NVA	<i>Non Value Added</i>
NVAA	<i>Non Value Adding Activity</i>
VAA	<i>Value Added Assessment</i>
SIM RS	Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit
Fornas	Formularium Nasional
AWS	Abdul Wahab Sjahranie

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Amanat dari Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 menyebutkan bahwa rumah sakit berkewajiban memberi pelayanan kesehatan yang aman, bermutu, anti diskriminasi, dan efektif dengan mengutamakan kepentingan pasien sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit. Kementerian Kesehatan telah menetapkan standar mutu melalui Keputusan Menteri Kesehatan (Kepmenkes) Republik Indonesia Nomor: 129/Menkes/SKII/2008 tentang Standar Pelayanan Minimal (SPM) Rumah Sakit.

Pelayanan kefarmasian yang dilaksanakan instalasi farmasi merupakan salah satu pelayanan kesehatan rumah sakit yang harus memenuhi SPM (Standar Pelayanan Minimal), pada indikator mutu salah satunya adalah waktu tunggu pelayanan obat jadi dengan standar minimal yang ditetapkan ≤ 30 menit dan racikan yang ditetapkan ≤ 60 menit.

Instalasi farmasi merupakan unit paling akhir yang menentukan kualitas pelayanan rumah sakit, sehingga baik buruknya pelayanan instalasi farmasi akan mempengaruhi unit lain yang berhubungan dengannya.

Subagio (2015) mengatakan, sebagai *revenue centre* bagi Rumah Sakit, instalasi farmasi perlu mendapatkan perhatian khusus, mengingat kontribusi pengelolaan farmasi yang sangat signifikan dari segi mutu maupun ekonomi rumah sakit. Berkaitan dengan hal tersebut instalasi farmasi di tuntut meningkatkan mutu pelayanannya secara berkelanjutan (*continuous improvement*) (Subagio, 2015).

Menurut Woan, Siang, Keng, & Tuck (2009), berdasarkan hasil penelitian di rumah sakit Singapura walaupun terjadi peningkatan jumlah apoteker dari 770 tahun 1997 menjadi 1349 tahun 2007, hanya sekitar 27% dari resep pasien yang dilayani dibawah 30 menit.

Penelitian (Rachmat, 2008) di UPF Rawat Jalan RSUD Bhakti Dharma Husada – Surabaya menunjukkan, waktu tunggu pelayanan obat resep jadi rata-rata 1 jam 26 menit 36 detik, sedangkan resep racikan rata-rata 1 jam 02 menit 32 detik. Demikian juga, pada penelitian Purwandari.,dkk (2017) didapatkan rata-rata waktu tunggu resep jadi adalah 48,9 menit.

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

Melalui *Lean hospital* dengan menggunakan *Value Stream Mapping* (VSM) dan diagram *fishbone*. Suryana (2018) melakukan penelitian di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Atma Jaya, menunjukkan dari 106 menit pelayanan resep racikan, terdiri dari kegiatan yang menambah nilai sebanyak 34 menit (32%) dan kegiatan yang tidak menambah nilai sebanyak 72 menit (68%). Sedangkan resep jadi dari total waktu tunggu 88 menit, kegiatan yang menambah nilai 13 menit (14,7%) dan kegiatan yang tidak menambah nilai sebanyak 75 menit (85,3%).

Salah satu cara mengeliminasi *waste* atau aktivitas *non-value added* dan meningkatkan *patient safety* dengan mengimplementasikan konsep dan prinsip *Lean hospital* yang berkelanjutan (Poksinska, 2010). Beberapa negara seperti Amerika Serikat, Inggris, Australia telah menunjukkan keberhasilan dalam menerapkan metode ini (Kinsman., et al, 2017). Penelitian Loh, B. C., et al (2017) di Instalasi Farmasi Queen Elizabeth Hospital, Kinibalu Malaysia menunjukkan keberhasilan penggunaan manajemen *Lean* dalam menurunkan waktu tunggu pelayanan resep, pada penelitian ini didapatkan persentase resep yang disajikan kurang dari 30 menit meningkat dari 83,2% menjadi 90,3%.

Rumah Sakit Umum Daerah AWS (Abdul Wahab Sjahranie) - Samarinda adalah rumah sakit pemerintah kelas B, berdasarkan data mutu instalasi farmasi tahun 2018, didapatkan waktu tunggu pelayanan resep obat jadi rata-rata 30 hingga 110 menit, sedangkan resep obat racikan 65 hingga 140 menit. Keadaan ini melebihi SPM farmasi dimana

pelayanan obat jadi (non racikan) ditetapkan ≤ 30 menit dan racikan ≤ 60 menit. Hal ini tentu saja menyebabkan banyaknya keluhan pasien atau keluarga pasien yang merasa waktu tunggu pelayanan resep Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit AWS Sjahranie masih terlalu lama.

Tabel 1.1 Capaian Standar Mutu Pelayanan Instalasi Farmasi
RSUD AWS - Samarinda Periode Januari – Desember 2018

No	Uraian	Kriteria (Permenkes 129 tahun 2008)	2018
1	Waktu tunggu pelayanan obat jadi	≤ 30 Menit	30-110 menit
2	Waktu tunggu pelayanan obat racikan	≤ 60 Menit	65-140 menit

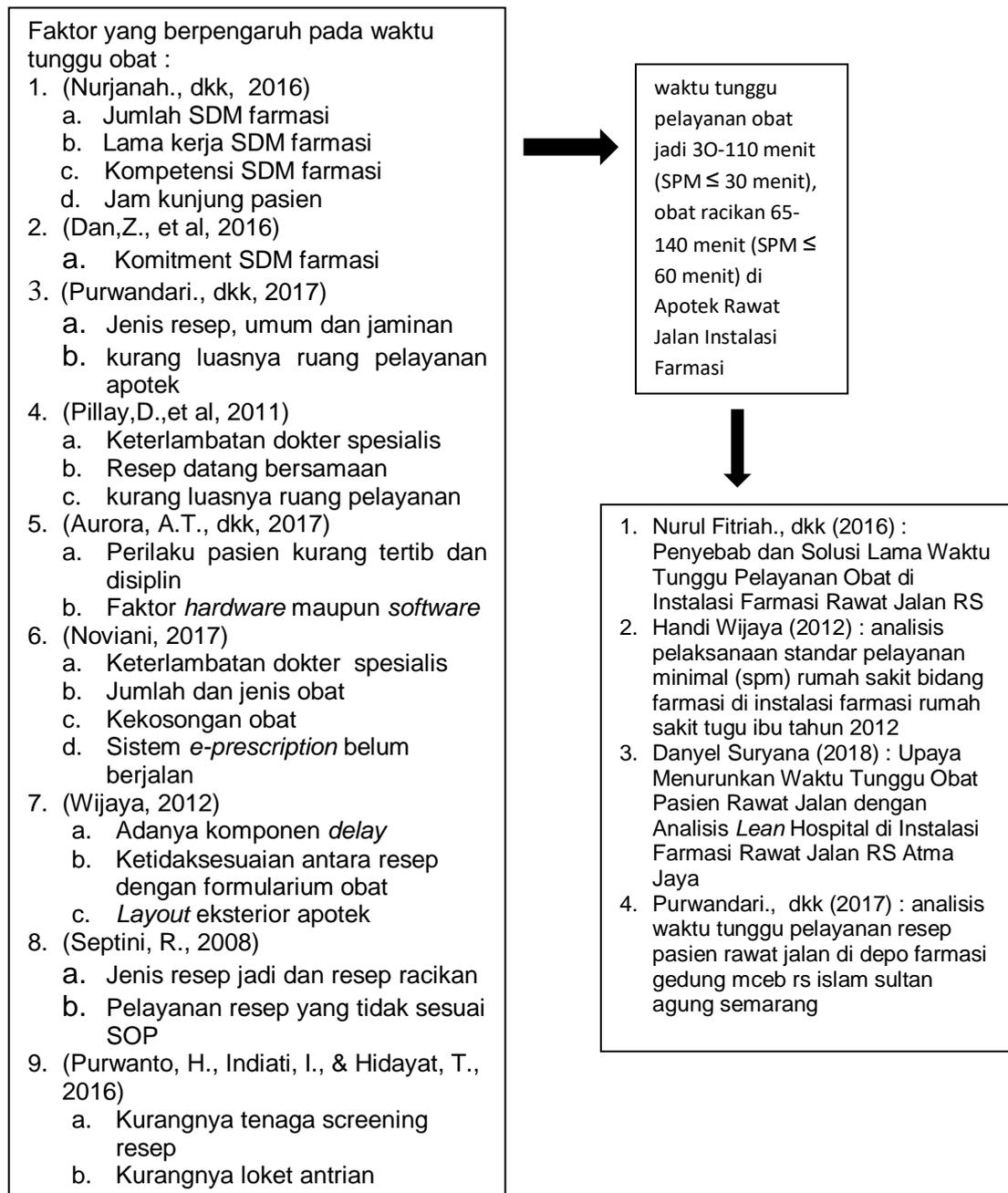
Sumber : Data RSUD AWS - Samarinda 2018

Berdasarkan uraian di atas, kejadian waktu tunggu pelayanan obat di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi masih menjadi masalah di RSUD AWS - Samarinda, berkaca dari keberhasilan penerapan konsep *Lean* yang sudah dilakukan di beberapa pelayanan kesehatan di dunia, RSUD AWS - Samarinda dirasa perlu menerapkan konsep *Lean* sebagai bentuk peningkatan mutu rumah sakit. Karena itu, maka fokus dalam penelitian ini adalah waktu tunggu pelayanan obat dengan menggunakan konsep *Lean* di Apotek Rawat Jalan di RSUD AWS – Samarinda Kalimantan Timur.

E. Kajian Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti mendapat gambaran bahwa waktu tunggu pelayanan obat di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS – Samarinda masih belum sesuai Standar

Pelayanan Minimal yang ditetapkan Kementerian Kesehatan dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti yang dijelaskan dalam *mapping* teori berikut :

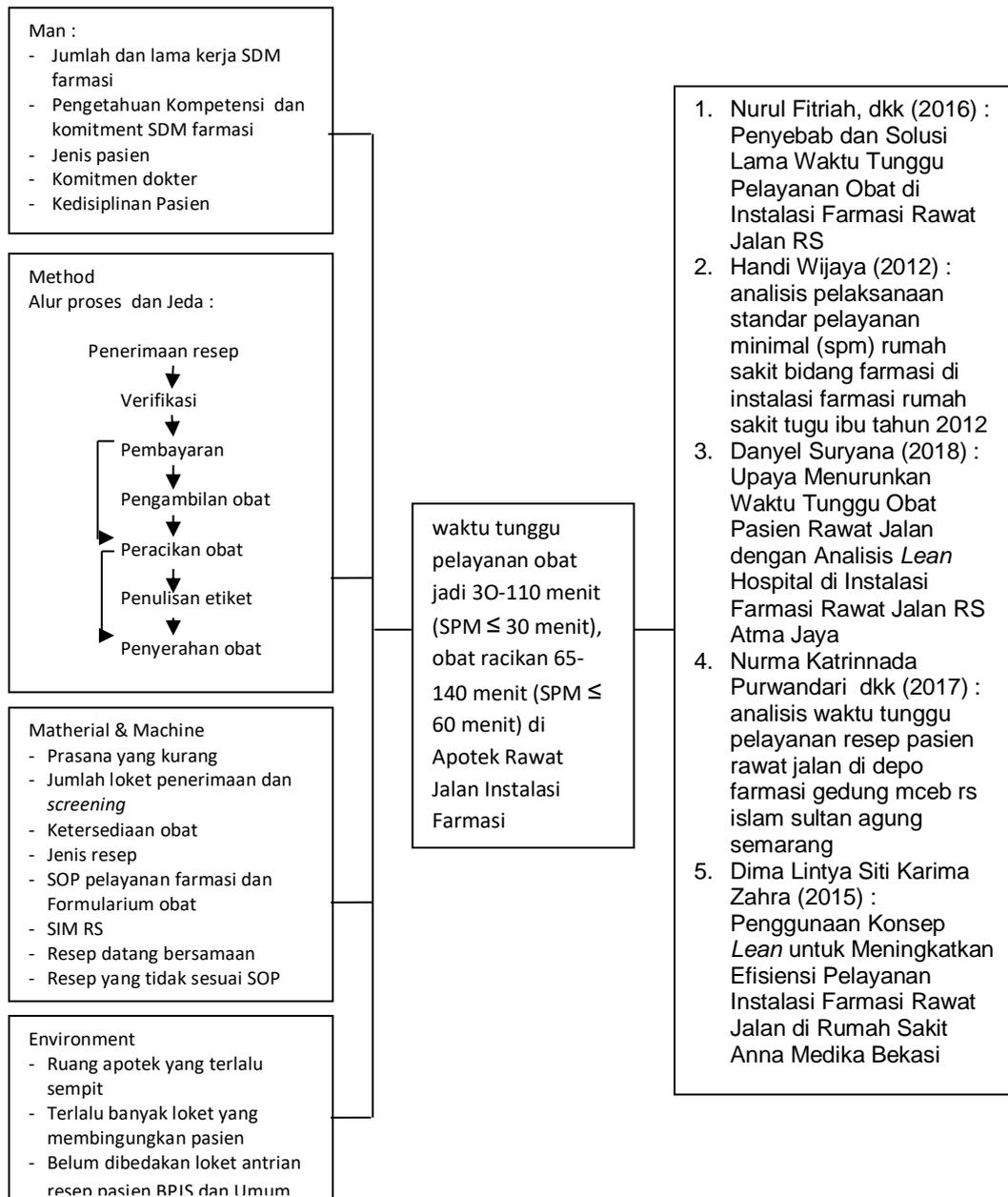


Sumber : Nurjanah., dkk (2016), Dan, Z., et al (2016), Pillay,D., et al (2011), Septini, R (2012), Purwandari., dkk (2017), Aurora, A.T., dkk (2017), Noviani (2017), Wijaya (2012), Purwanto, H., Indiati, I., & Hidayat, T. (2016)

Gambar 1.1 MappingTeori

Sedangkan kajian masalah pada penelitian ini adalah sebagai

berikut :



Sumber : Nurjanah., dkk (2016), Dan, Z., et al (2016), Pillay,D., et al (2011), Septini, R (2012), Purwandari., dkk (2017), Aurora, A.T., dkk (2017), Noviani (2017), Wijaya (2012), Purwanto, H., Indiati, I., & Hidayat, T (2016), Suryana (2018)

Gambar 1.2 Kajian Masalah

Berdasarkan *mapping* teori dan kajian masalah diatas dapat diuraikan secara garis besar bahwa faktor penyebab tingginya waktu tunggu pelayanan obat di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS - Samarinda adalah sebagai berikut:

1. *Man* (manusia)

Penelitian Nurjanah., dkk (2016) di Apotek Kimia Farma BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou, mendapatkan tingginya waktu tunggu pelayanan resep terutama pada *shift* pagi, pada jam kunjung pasien begitu ramai sehingga resep yang masuk lebih banyak dibandingkan *shift* siang dan malam. Penumpukan resep tidak diimbangi jumlah SDM farmasi, termasuk ketersediaan sumber daya manusia yang cukup dan terampil (kompetensi) yang berpengaruh terhadap proses pelayanan resep (Nurjanah dkk, 2016). Komitmen SDM yang bekerja secara profesional dalam lingkup instalasi farmasi sangat berpengaruh terhadap pelayanan obat (Dan,Z., et al, 2016).

Berdasarkan penelitian Aurora, A.T., dkk (2017) di Instalasi Farmasi RS Islam Sultan Agung Semarang tahun 2016, pelayanan obat pasien umum lebih cepat karena tidak perlu lagi verifikasi dari pihak asuransi jika didapatkan obat-obat tertentu diluar tanggungan pihak asuransi. Faktor pasien juga memberikan kontribusi, dalam hal ini perilaku pasien yang kurang tertib dan disiplin berpengaruh terhadap meningkatnya waktu tunggu (Aurora, A.T., dkk, 2017).

Faktor lain yang berperan menurut penelitian Noviani (2017) di RS Hermina Depok, adalah keterlambatan kedatangan dokter spesialis yang tidak sesuai dengan jadwal praktek yang sudah ditentukan, hal ini berdampak pada penumpukan pasien pada jam-jam tertentu dan akhirnya berimbas pada penumpukan resep. Hal yang sama diungkapkan oleh Pillay,D., et al (2011), dokter sering terlambat praktek dan kurangnya pengawasan dari pihak manajemen mengakibatkan timbulnya penumpukan pasien. Demikian pula resep yang datang bersamaan akan menambah waktu tunggu antrian.

2. *Method* (prosedur)

Adanya komponen *delay* yang menyebabkan alur proses menjadi lebih lama. Hal ini terlihat dari hasil penelitian (Wijaya, 2012), dimana total waktu komponen *delay* lebih besar dari total waktu komponen tindakan baik pada resep jadi maupun racikan. Komponen *delay* lebih besar daripada komponen tindakan menandakan proses pelayanan resep kurang efektif (Wijaya, 2012).

3. *Material & Machine* (alat atau perangkat)

Penelitian (Purwanto, Indiati, & Hidayat, 2016) di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSUD Blambangan, sebelum menambah tenaga *screening* dan loket antrian, waktu tunggu rata - rata obat jadi 70,81 menit, racikan 139,85 menit. Setelah melaksanakan solusi waktu tunggu dengan konsep *lean* rata - rata obat jadi 63,88 menit, racikan

108 menit. Hasil solusi waktu tunggu mengalami penurunan, obat jadi 7 menit sedangkan racikan 31 menit.

Menurut Septini, R (2012), terdapat hubungan antara jenis resep dengan waktu pelayanan resep, yaitu jenis resep obat racikan mempunyai pelayanan yang lebih lama karena harus menghitung, menimbang, dan mengambil berapa banyak obat yang diperlukan sesuai dengan dosis yang diperlukan serta harus memperhatikan dalam mencampur sifat dan jenis bahan obat.

Hal lain yang berkaitan adalah kebijakan yang mempengaruhi waktu pelayanan resep yaitu mengenai formularium. Adanya ketidaksesuaian resep dengan formularium memperlambat waktu layanan oleh karena dibutuhkan waktu tambahan untuk melakukan konfirmasi obat pengganti dengan dokter (Wijaya, 2012). Jumlah dan jenis obat khususnya untuk pasien BPJS belum berjalan baik sehingga sering terjadi kekosongan obat yang juga mempengaruhi waktu tunggu pelayanan obat, karena harus mengkonsultasikan ulang pada dokter yang mengeluarkan resep (Noviani, 2017).

Faktor *hardware* maupun *software* seperti program komputer yang belum sempurna juga akan mengakibatkan beberapa pekerjaan dikerjakan secara manual sehingga mempengaruhi lama waktu pelayanan dan lama waktu tunggu (Suryana, 2018).

Sistem *e-prescription* belum berjalan karena belum semua dokter mau dan mampu menggunakan *e-prescription* untuk menuliskan resep

sehingga berisiko terjadi kesalahan obat karena tulisan dokter kurang jelas, sehingga petugas harus konfirmasi ke dokter untuk nama, dosis, jumlah obat hal ini akan memperlama penyediaan obat (Noviani, 2017).

Jam kunjung pasien juga sangat berhubungan dengan waktu tunggu pelayanan obat terutama pada jam 08:00- 15:00. Jam kunjung pasien yang ramai dikaitkan dengan *shift* pagi yang jumlah karyawan tidak sesuai dengan jumlah resep yang masuk akan membuat waktu tunggu pelayanan obat menjadi lama (Nurjanah., dkk, 2016).

Resep yang dilayani ada yang tidak sesuai dengan SOP berpengaruh pada waktu tunggu pelayanan obat. Penyebab ketidaksesuaian dengan SOP ini antara lain dikarenakan resep tidak melalui semua tahapan pelayanan resep atau karena resep ditinggal oleh pasien (Septini, R, 2012).

4. *Environment* (lingkungan)

Menurut Pillay,D., et al (2011), kurang luasnya ruang pelayanan apotek termasuk ruang konsultasi dianggap berkontribusi pada masalah waktu tunggu. Hal yang sama pada penelitian Purwandari dkk (2017) yang menunjukkan dengan ruangan terlalu sempit sangat berpengaruh pada pelayanan karena petugas kesulitan keluar masuk ketika banyak petugas berada di bagian loket depan.

Senada dengan pernyataan di atas, Wijaya (2012), mengungkapkan kendala lain yang terkait dengan lingkungan adalah yang berhubungan *layout* eksterior instalasi farmasi dapat memberi

kontribusi pada lamanya proses pelayanan resep, dalam hal ini salah satu contohnya adalah peletakan loket yang banyak dan kurang tepat sehingga membingungkan pasien. Hal yang cukup penting lainnya adalah pemisahan loket pelayanan pasien umum dan JKN, hal ini disebabkan jumlah pasien JKN yang jauh lebih banyak dari pasien umum, selain itu juga terkait dengan strategi bisnis rumah sakit.

F. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian masalah pada latar belakang diatas, didapatkan waktu tunggu pelayanan obat di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS - Samarinda belum memenuhi SPM yang ditetapkan berdasarkan Permenkes Nomor 129 tahun 2008. Maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana gambaran proses pelayanan obat di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS – Samarinda ?
2. Bagaimana akar penyebab permasalahan lamanya waktu tunggu pelayanan obat di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS – Samarinda ?
3. Bagaimana desain strategi perbaikan dalam waktu tunggu pelayanan obat di Apotek Rawat Jalan Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS – Samarinda ?

G. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis waktu tunggu pelayanan obat dengan menggunakan konsep *Lean* di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS - Samarinda.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran proses pelayanan obat di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS – Samarinda
- b. Mengidentifikasi aktivitas *value added* dan aktivitas *non value added* dengan *Value Stream Mapping* di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS – Samarinda.
- c. Mengidentifikasi tipe *waste* pada aktivitas *non value added* di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS – Samarinda.
- d. Mengidentifikasi akar permasalahan waktu tunggu pelayanan obat melalui *analysis fishbone* di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS - Samarinda.
- e. Mendesain strategi perbaikan dalam upaya menurunkan waktu tunggu pelayanan obat dengan menggunakan *lean tools* di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD AWS - Samarinda.

H. Manfaat Penelitian

1. Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini dapat menjadi bahan studi untuk pengembangan ilmu pengetahuan dalam meningkatkan mutu bidang pelayanan farmasi khususnya dalam waktu tunggu pelayanan obat.

2. Bagi Penulis

Penelitian ini dimaksudkan untuk mendapatkan gelar Magister Administrasi Rumah Sakit (MARS) di Program Pendidikan MARS Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.

3. Bagi Instalasi Farmasi RSUD AWS - Samarinda

Sebagai masukan bagi Instalasi Farmasi RSUD AWS - Samarinda dalam melakukan perbaikan waktu tunggu pelayanan obat di Apotek Rawat Jalan.

4. Bagi RSUD AWS - Samarinda

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dalam pengambilan keputusan untuk perbaikan kualitas dan penyempurnaan pelayanan khususnya di Instalasi Farmasi RSUD AWS - Samarinda.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Waktu Tunggu Pelayanan Obat

Pengertian waktu tunggu pelayanan obat terbagi 2 (dua) yaitu pelayanan obat jadi dan obat racikan. Waktu tunggu pelayanan obat jadi adalah tenggang waktu mulai pasien menyerahkan resep sampai dengan menerima obat jadi (≤ 30 menit). Sedangkan waktu tunggu pelayanan obat racikan adalah tenggang waktu mulai pasien menyerahkan resep sampai dengan menerima obat racikan (≤ 60 menit).

Berdasarkan penelitian Afolabi, M. O., & Erhun, W. O (2005) di Apotek Instalasi Farmasi Rumah Sakit Pendidikan Nigeria, didapatkan alur pelayanan obat yang didasarkan perhitungan waktu tunggu, analisis data menunjukkan bahwa keterlambatan paling lama terjadi saat pasien harus menunggu dalam antrian untuk pembayaran rata-rata dari 8,68 menit. Pada pengamatan, waktu rata-rata diambil dengan proses pembayaran/pencatatan 1,42 menit waktu pasien menunggu, yang menunjukkan bahwa prosesnya tidak efisien (Afolabi,M.O., & Erhun,W. O, 2005).

Penelitian yang dilakukan Rachmat (2008) di UPF Rawat Jalan RSUD Bhakti Dharma Husada, didapatkan waktu tunggu pelayanan resep jadi yang sesuai dengan standar yaitu ≤ 30 menit adalah 0% dan

untuk waktu tunggu pelayanan resep racikan yang sesuai standar yaitu \leq 60 menit adalah 67% (Rachmat, 2008).

Menurut Purwandari., dkk (2017), berdasarkan penelitian yang dilakukan di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSI Sultan Agung Semarang, dengan menggunakan *accidental sampling* dengan jumlah sampel 100 resep, terlihat beberapa komponen *delay* seperti rata-rata waktu tunggu resep jadi adalah 40,39 menit, dimana waktu *delay* lebih besar daripada tindakan. Demikian pula berkaitan dengan jenis pasien didapatkan waktu *delay* resep dari pasien JKN paling besar serta terdapat selisih waktu yang signifikan dengan pasien umum asuransi kesehatan komersial.

B. Faktor yang Mempengaruhi Waktu Tunggu Pelayanan Obat

Menunggu merupakan suatu interaksi pertama kali yang menghubungkan pelanggan dengan suatu proses layanan. Pelanggan menganggap menunggu suatu antrian adalah mahal, membuat ketidaknyamanan dan frustrasi (stres). Menunggu antrian lama menyebabkan persepsi negatif terhadap produksi, kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan (Ryan & Valverde, 2003).

Penelitian yang dilakukan oleh Wijaya (2012), mengungkapkan ada beberapa faktor-faktor yang berhubungan dengan waktu tunggu pelayanan resep antara lain :

1. Adanya komponen *delay* yang menyebabkan proses menjadi lebih lama. *Delay* disebabkan karena petugas belum mengerjakan resep karena mengerjakan kegiatan lain atau resep sebelumnya.
2. Resep racikan membutuhkan waktu pelayanan lebih lama dibandingkan dengan resep obat paten, disebabkan racikan membutuhkan tahapan dan proses pengemasannya yang lebih lama.
3. Program komputer yang belum sempurna, yang mengakibatkan beberapa pekerjaan dikerjakan secara manual
4. Ketersediaan sumber daya manusia yang cukup dan terampil, lama kerja, beban kerja, pengetahuan dan ketrampilan pegawai.
5. Sarana dan prasarana, harus diperhatikan supaya dapat menunjang proses operasi layanan resep.
6. Kebijakan dan prosedur yang terkait adalah mengenai formularium. Adanya ketidaksesuaian resep dengan formularium memperlambat waktu layanan oleh karena dibutuhkan waktu tambahan untuk melakukan konfirmasi obat pengganti dengan dokter.

Selain dari faktor-faktor diatas, Suryana (2018) juga mengungkapkan adanya beberapa faktor lain yang mungkin mempengaruhi adalah jumlah loket pelayanan yang kurang, komputer yang kurang dan *software* yang lambat, ketersediaan obat tidak lancar, tidak semua petugas paham administrasi serta sistem administrasi BPJS yang rumit.

Jika dilakukan tabulasi data dapat diketahui faktor-faktor yang berperan terhadap waktu tunggu pelayanan obat, sebagai berikut :

Tabel 2.1 Faktor-faktor yang Berpengaruh pada Waktu Tunggu Pelayanan Obat di Apotek Instalasi Rawat jalan

No	Faktor yang berpengaruh	Komponen
1	<i>Man</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jumlah dan lama kerja Sumber Daya Manusia (SDM) farmasi 2. Kompetensi dan komitmen SDM farmasi 3. Jenis pasien (umum dan Asuransi) 4. Komitmen dokter 5. Kedisiplinan pasien
2	<i>Method</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alur proses pelayanan obat 2. Jeda proses dari <i>entry</i> resep hingga penyerahan obat
3	<i>Matherial & Machine</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prasana yang kurang 2. Jumlah loket penerimaan dan <i>screening</i> kurang 3. Ketersediaan obat tidak lancar 4. Jenis resep (umum dan asuransi) 5. SOP dan Formularium obat 6. SIM RS 7. Resep datang bersamaan 8. Resep yang tidak sesuai SOP
4	<i>Environment</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ruang apotek yang terlalu sempit 2. Belum dibedakan loket antrian resep pasien BPJS dan Umum

Sumber : Nurjanah., dkk (2016), Dan,Z., et al (2016), Pillay,D., et al (2011), Septini, R (2012), Purwandari., dkk (2017), Aurora, A.T., dkk (2017), Noviani (2017), Wijaya (2012), Purwanto dkk (2016), Suryana (2018)

C. Konsep *Lean*

1. Pengertian *Lean*

Dalam organisasi, terdapat beberapa teori metodologi yang digunakan dalam proses perbaikan. Metodologi yang digunakan disesuaikan dengan situasi dan kondisi yang terjadi dalam organisasi. Tiga metodologi dasar yang telah dikenal untuk perbaikan kualitas : *Six Sigma*, *Lean thinking* dan *Theory of constraints* (Nave, 2002).

Metode *Six Sigma* maupun *Lean management* ini sangat sering digunakan dan memiliki tingkat keberhasilan yang tinggi dalam manajemen perusahaan Internasional. Dengan dasar metode berbeda, namun memiliki tujuan serupa, *Six Sigma* dan *Lean management* efektif pada hasil dan metode mereka sendiri (Coleman, 2012).

Menurut Lee (2016) dalam Zahra (2017), *Lean* bukanlah tentang “perampingan” atau pengurangan jumlah karyawan. *Lean* adalah tentang memiliki sumber daya yang tepat, di tempat yang tepat untuk melakukan pekerjaan yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan, dengan kualitas terbaik dan di waktu yang tepat (Zahra, 2015).

Definisi lain dari *Lean Management* menurut Lawal., et al (2014) adalah metode sistematis dan integratif yang diimplementasikan berkesinambungan untuk meminimalisir dan mencegah adanya pemborosan ataupun proses tidak bernilai tambah (*non value added*) dengan cara perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*) melalui pemetaan *value stream*, yang melibatkan seluruh karyawan dari *top management* sampai tingkatan yang terendah.

Manajemen *Lean* telah dipergunakan secara luas di bidang kesehatan, dengan konsep ini ternyata dapat menciptakan nilai maksimum bagi pasien dengan mengurangi pemborosan dan menunggu, melalui kegiatan yang terorganisir dalam bentuk pemikiran dan nilai, pada akhirnya mengarah pada transformasi perilaku dan budaya. Beberapa negara seperti Amerika Serikat, Inggris, Australia

menunjukkan keberhasilan menerapkan metode ini (Lawal., et al (2014).

2. Prinsip *Lean*

Penggunaan *Lean management* untuk perawatan kesehatan terletak pada meminimalkan atau menghilangkan dari kedatangan berulang, kesalahan, dan prosedur yang tidak sesuai dalam pengerjaan di lingkup kesehatan (Poksinska, 2010).

Terdapat 5 (lima) konsep kunci *Lean management*, antara lain :

a. Nilai (*Value*)

Titik awal penerapan konsep *Lean* dimana dengan menetapkan *value* yang dibutuhkan dari sudut pandang pelanggan, di mana pelanggan menginginkan produk (barang dan/atau jasa) berkualitas superior, dengan harga yang kompetitif dan penyerahan yang tepat waktu (Young, 2004).

Menurut Rajesh (2008), nilai atau *value* hanya dapat ditentukan oleh "*ultimate customer*". Hal ini memiliki makna bahwa konsumen adalah pihak yang paling mengetahui nilai produk, sehingga cara yang paling tepat untuk menentukan *value* pada saat produk ialah mengukurnya dari persepsi konsumen.

b. Perjalanan nilai (*Stream Value*)

Mengidentifikasi semua aktivitas yang diperlukan untuk proses produksi, baik untuk barang maupun jasa, ke dalam suatu *value*

stream map untuk menemukan *non-value adding activity* pada proses tersebut (Young, 2004).

Rumah sakit dan segala proses yang ada didalamnya penuh dengan pemborosan dan inefisiensi. Tipikal pegawai rumah sakit lebih banyak menghabiskan waktu untuk kegiatan yang bukan merupakan kegiatan pokok (Grabau, 2011).

c. Aliran (*Flow*)

Membuat *value flow*, yaitu semua aktivitas yang memberikan nilai tambah disusun ke dalam suatu aliran yang terus-menerus (*continuous*). Serta menghilangkan pemborosan yang tidak bernilai tambah dari semua aktivitas (Young, 2004).

d. Menarik (*Pull*)

Mengorganisasikan agar material, informasi, dan produk itu mengalir secara lancar dan efisien sepanjang proses *stream value* menggunakan sistem tarik (*pull system*). Dua pendekatan yang dipakai yaitu *Product push* yang berarti perusahaan memproduksi sesuai dengan kemampuan atau kapasitas produksi yang ada, yang lainnya *Market pull*, yang berarti suatu produk dibuat berdasarkan jumlah dan jenis pesanan yang dibutuhkan oleh konsumen (Rajesh, 2008).

e. Kesempurnaan (*Perfection*)

Setelah menetapkan spesifikasi *value* dan identifikasi *value stream map*, perusahaan melakukan perbaikan secara terus-

menerus melalui berbagai teknik dan alat sehingga *waste* yang ada dapat dieliminasi dari proses yang ada untuk mencapai keunggulan dan peningkatan terus-menerus (Young, 2004).

Jika dilakukan tabulasi data, menurut Graban (2011) dalam *Lean Hospitals: Improving Quality, Patient Safety and Employee Satisfaction*. Terlihat pengelompokan prinsip dalam *Lean* yang dapat diterapkan dalam rumah sakit.

Tabel 2.2 Manajemen *Lean* dalam Rumah Sakit (Graban, 2016)

Prinsip	<i>Lean</i> di rumah sakit harus
<i>Value</i>	Spesifikasi <i>value</i> mulai dari titik awal sampai titik akhir (pasien)
<i>Value stream</i>	Identifikasi seluruh <i>value-added</i> pada seluruh departemen, menghilangkan langkah <i>non value</i>
<i>Flow</i>	Menciptakan alur proses yang lancar dengan mengeliminasi penyebab masalah (<i>waste</i>)
<i>Full</i>	Bekerja sesuai kebutuhan
<i>Perfection</i>	Mencapai kesempurnaan melalui perbaikan berkelanjutan.

Sumber : *Lean Hospital: Improving Quality, Patient Safety and Employee Satisfaction* (Graban, 2016)

3. *Lean Hospital*

Metode yang dapat digunakan untuk memperbaiki proses pelayanan dalam manajemen operasional adalah *Lean management*. *Lean management* yang diterapkan di rumah sakit dikenal dengan sebutan *Lean hospital*, yaitu sekumpulan *tools* manajemen sistem, dan filosofi yang dapat membantu rumah sakit mengubah tatanan organisasinya menjadi jauh lebih baik dan produktif. Metode *Lean* mengutamakan alur proses, karena pelayanan pasien dapat berjalan baik apabila alur prosesnya lancar (Graban, 2011)

Terdapat beberapa *tools* yang digunakan dalam strategi implementasi *Lean*, antara lain visual management, 5S, dan Kanban. 5S merupakan kepanjangan dari '*Sort, Sweep, Simplify, Standardize, Sustain/Self-Discipline*', merupakan suatu konsep yang membantu organisasi menjadikan tempat kerja bersih dan terorganisir (Lawal et al, 2014). Selain 3 (tiga) *tools* diatas, Pedro, J.F (2014) menambahkan metodologi *levelling* dan *visual stream mapping*, kelima *tools* ini dinamakan the Kaizen Tool, antara lain

a. 5S

- 1) *Seiri (Sort)*: memisahkan barang yang dibutuhkan dan membuang barang yang tidak diperlukan dari tempat kerja.
- 2) *Seiton (Stabilize, Straighten, Set in Order, Simplify)*: menyimpan barang yang diperlukan di tempat yang mudah diambil saat digunakan.
- 3) *Seiso (Shine, Sweep)*: mempertahankan tempat kerja agar tetap bersih dan rapi.
- 4) *Seiketsu (Standardize)*: diperlukan standarisasi terhadap praktek 5S di atas (*Seiri, Seiton, Seiso*) agar tempat kerja terjaga kebersihan dan kerapiannya.
- 5) *Shitsuke (Sustain, Self-discipline)*: diperlukan kedisiplinan dan budaya dalam melakukan pekerjaan sesuai standard dan dibangun rencana masa depan agar sistem kerja dapat dikembangkan terus-menerus.

b. Kanban

Metode Kanban bersumber pada prinsip *Just in Time* yang artinya barang disediakan sesuai kebutuhan, saat yang tepat dan jumlah yang tepat, sehingga tidak terjadi pemborosan pada persediaan.

c. *Visual Management*

Metode manajemen visual membuat berbagai *waste*, permasalahan, kondisi abnormal dengan mudah dan nyata terlihat seluruh karyawan dan manajemen.

d. *Leveling*

Alasan utama *tools* ini adalah adanya kebijakan pembelian berdasarkan serangkaian perkiraan. Akibatnya, hampir tidak mungkin untuk menghilangkan variabilitas sistem produksi. Dalam hal ini, sebagian besar praktik produksi berfungsi membantu mengendalikan kelebihan stok atau mengurangi variabilitas sistem.

e. *Value Stream Mapping (VSM)*

Pemetaan teknis dari rantai nilai perusahaan dengan tujuan menggambarkan keadaan saat ini dan menentukan peluang untuk perbaikan dalam proses. Bekerja sebagai titik awal untuk proyek peningkatan berkelanjutan.

Kelima perangkat (*tools*) yang disajikan semuanya saling berhubungan dengan tujuan memungkinkan Implementasi dan pemecahan masalah terstruktur (Pedro, J.F, 2014).

2. Value Stream Mapping

Dalam penerapan manajemen *Lean*, pemetaan masalah atau *Value Stream Mapping* (VSM) sangat penting. *Value Stream Mapping* merupakan metode kualitatif yang menggambarkan secara terperinci bagaimana seharusnya fasilitas produksi dioperasikan dalam usaha menciptakan aliran. *Value Stream Mapping* merupakan metode yang bagus digunakan untuk menggambarkan apa yang sebenarnya akan dilakukan dalam upaya untuk memberikan pengaruh terhadap perhitungan-perhitungan yang dilakukan (Grabau, 2011).

Value Stream Mapping mengidentifikasi seberapa lama langkah dalam setiap proses diperlukan untuk diselesaikan dan yang lebih penting lagi adalah waktu yang dihabiskan dari setiap proses tersebut. Dari setiap proses yang dilalui akan terlihat kegiatan yang merupakan *value added* dan kegiatan yang *non value added* atau *waste*, sehingga dapat digambarkan *Future State Map* sebagai upaya perbaikan.

Analisa *value stream* dapat mengidentifikasi tiga jenis aktivitas, diantaranya sebagai berikut:

- a. Kegiatan atau proses yang *value added*.
- b. Tahapan yang tidak memberikan *value* akan tetapi tidak dapat dihindari.
- c. Tahapan yang tidak menghasilkan nilai tambah (*non value added*) dan bisa dihindari.

3. Waste

Layanan kesehatan merupakan layanan dengan banyak proses dan kebanyakan merupakan *waste*. Tidak dapat disangkal 20% hingga 30% dari pembiayaan layanan kesehatan adalah *waste* yang meliputi *over treatment* pasien, gagal mengkoordinasi layanan, kompleksitas administrasi, *burdensome rules* dan *fraud*. Hanya 31-34% waktu perawat yang dihabiskan bersama pasien dan sebagian besar waktu yang dihabiskan oleh pasien adalah *waiting* (Mcmanus, 2012).

Waste atau Muda dalam bahasa Jepang dibagi kedalam dua tipe yaitu muda tipe satu dan muda tipe dua :

1. Muda 1 (*waste type 1*) adalah aktivitas yang tidak menciptakan *value* tetapi tampak tidak bisa dihindari. Tipe *waste* ini misalnya aktivitas inspeksi, penyortiran, dan pengawasan.
2. Muda 2 (*waste type 2*) adalah aktivitas yang tidak menciptakan *value* dan bersifat dapat dihindari dalam waktu segera. Kegiatan-kegiatan ini cenderung menghasilkan produk cacat atau *defect*, dapat pula terjadi kesalahan atau *error* yang harus dihilangkan dengan segera. (Graban, 2011).

Ada 8 (delapan) *wastes* (muda) yang dikenal yaitu *over-production, inventory, transportation, motion, waiting, defects, overprocessing* dan *human potential* (Graban, 2011).

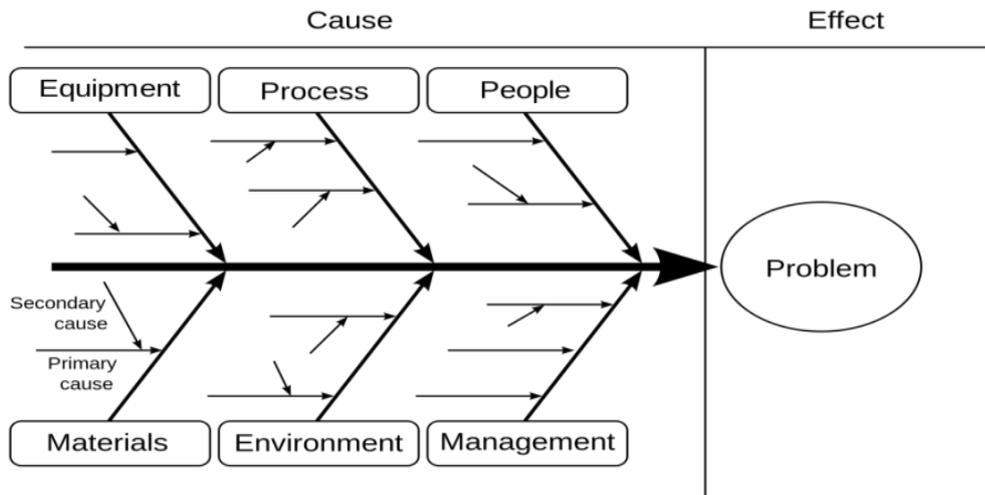
Tabel 2.3 Delapan Pemborosan (*Waste*) dalam *Lean* menurut (Grabana, 2011)

Tipe Waste	Penjelasan Singkat	Contoh dalam farmasi
Kecacatan (<i>Defects</i>)	Pengulangan pekerjaan karena ada proses yang salah. Pengulangan terjadi karena informasi tidak tepat.	obat yang salah atau dosis yang salah diberikan kepada pasien
Produksi berlebihan (<i>Overproduction</i>)	Melakukan lebih dari yang dibutuhkan oleh pelanggan, atau melakukannya lebih cepat dari dibutuhkan	Membuat paket-paket racikan puyer
Menunggu (<i>Waiting</i>)	Seseorang tidak dapat memulai sebuah proses pekerjaan karena menunggu seseorang, barang dan informasi yang dibutuhkan	Pasien menunggu obat, Apoteker menunggu konfirmasi obat dari dokter, pasien menunggu tagihan obat, dll.
Pemborosan SDM (<i>Non Utilized People</i>)	Kemampuan yang dimiliki seseorang tidak diketahui dan dimanfaatkan dengan baik	Karyawan tidak melakukan aktivitas apapun di dalam jam kerja
Transportasi (<i>Transportation</i>)	Pergerakan "produk" yang tidak diperlukan (pasien-pasien, spesimen, material-material) dalam sebuah sistem	Penyimpanan barang yang digunakan sehari-hari tidak ditempatkan dimana barang tersebut digunakan
Persediaan (<i>Inventory</i>)	Besarnya persediaan mengakibatkan peningkatan beban biaya penyimpanan dan perawatan, tempat yang besar	Obat kadaluarsa Obat hilang Obat susah dicari
Pergerakan (<i>Motion</i>)	Pergerakan oleh para pekerja di dalam sistem yang tidak diperlukan	Petugas mencari berkas yang tidak dikembalikan ke tempat semula, tata letak ruangan yang kurang baik
Proses yang berlebihan (<i>Extra-processing</i>)	Melakukan pekerjaan yang tidak sesuai dengan kebutuhan pasien atau yang tidak bernilai tambah	Informasi yang diberikan berulang-ulang Menanyakan ke pasien hal-hal detail secara berulang

Sumber : *Lean Hospital: Improving Quality, Patient Safety and Employee Satisfaction* (Grabana, 2011)

4. *Ishikawa Diagram (Fishbone diagram) atau Diagram Ishikawa*

Diagram ishikawa atau *Fishbone diagram* diperkenalkan pertama kali oleh Kawasaki Steel Works tahun 1943. *Fishbone diagram* memperlihatkan gambar skematik untuk menunjukkan penyebab yang berkontribusi terhadap pemilihan, prioritas, dan asal dari sumber permasalahan. Diagram ini mengurutkan dan menghubungkan beberapa penyebab dari suatu proses yang dianalisa.



Gambar 2.1 Fishbone Diagram

D. Konsep *Lean* dan Farmasi

Keberhasilan penggunaan manajemen *Lean* dalam farmasi telah banyak ditunjukkan pada beberapa penelitian di dunia. Beberapa contoh yang bisa diangkat seperti di Instalasi Farmasi Queen Elizabeth Hospital, Kinibalu Malaysia menunjukkan keberhasilan penggunaan *Lean* manajemen dalam menurunkan waktu tunggu pelayanan resep, menjadi kurang dari 30 menit meningkat dari 83,2% menjadi 90,3% (Loh, B. C., et al., 2017

Shiu & Mysak (2017) juga menyebutkan dengan penggunaan konsep *lean* terjadi penurunan penggunaan obat mencapai 30-50%, di rumah sakit Urusan Veteran di AS, waktu tunggu obat rata-rata menurun sebesar 21%, di Farmasi Weinberg di Pusat Kanker Sidney Kimmel, Baltimore, Maryland, terjadi penurunan dalam kesalahan pengobatan dari

50% menjadi 41%, di Rumah Sakit Kanker Smilow di New Haven, Connecticut, pengurangan waktu untuk verifikasi apoteker sebesar 33%.

Berdasarkan penelitian-penelitian diatas secara jelas terlihat manfaat penerapan prinsip *Lean* pada bidang farmasi. Terutama, dalam hal ini bagaimana penerapan manajemen *Lean* dalam kaitannya dengan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap waktu tunggu pelayanan obat seperti faktor *man, methode, material & machine* serta *environment*.

Pengembangan strategi perbaikan dalam manajemen *Lean* menerapkan 6 (enam) langkah yang telah diterapkan secara luas dalam industri kesehatan, antara lain :

1. Menilai keadaan saat ini

Pemetaan proses kerja saat ini merupakan hal yang utama disamping mengumpulkan data proses kerja. Selanjutnya melakukan pencatatan tentang alur informasi dan sumber daya. Meninjau kembali data untuk memastikan informasi yang diperlukan telah lengkap untuk memudahkan melihat alur kerja yang berlebihan dan keberadaan *bottleneck* pada informasi, karyawan dan sumber daya.

2. Menentukan alur kerja yang baru

Dalam proses pelayanan, membuat alur kerja yang efisien bukanlah hal yang mudah karena proses di kantor cenderung tidak terlihat. Hal pertama yang harus dilakukan adalah membuat sebuah proses dapat terlihat untuk dapat menerapkan prinsip *Lean* dengan baik dalam menyusun alur yang lebih baik.

3. Tentukan struktur organisasi kerja yang baru

Sarana dan prasarana merupakan bagian yang penting dalam organisasi. Meskipun tidak memiliki manfaat dimata pasien, infrastruktur membantu dan memudahkan proses kerja. Sarana dan prasarana termasuk jadwal kerja, pelatihan, budaya, struktur organisasi, metode kualitas, sistem *utility*, sistem pembiayaan, kebijakan investasi dan lainnya, beberapa elemen ini lebih berhubungan dengan sikap, kebiasaan dan budaya daripada peraturan dan prosedur tertentu.

4. Identifikasi prioritas

Berdasarkan peta rencana kerja farmasi yang baru, pilih beberapa metode dan prinsip dari konsep perbaikan *Lean* farmasi yang sesuai untuk diterapkan. Saat memulai menerapkan konsep manajemen *Lean* farmasi, mungkin akan menemukan teknik pengembangan proses yang jarang terdapat dalam metode *Lean*.

5. Menetapkan prioritas

Penentuan prioritas pada pengembangan *Lean*, produk dan aktivitas, memiliki dampak terbesar terhadap farmasi. Alat perbaikan terfokus digunakan untuk memperoleh pendapatan dan keuntungan.

6. Menyusun rencana

Terdapat delapan langkah untuk menerapkan dan mempertahankan perbaikan *Lean* :

a. Mendapatkan komitmen manajemen

- b. Melatih karyawan dalam penerapan konsep *Lean*
- c. Mengidentifikasi kunci proses atau *value stream* yang akan diatasi
- d. Memetakan kondisi dari proses saat ini atau peta aliran
- e. Mengidentifikasi standard yang sesuai untuk mengukur dampak dan keberhasilan
- f. Memetakan proses atau *value stream* yang baru
- g. Melakukan analisis kesenjangan dan mengembangkan rencana kerja untuk mencapai proses yang baru
- h. Menerapkan rencana proses kerja yang baru.

E. Instalasi Farmasi

1. Pengorganisasian

Menurut Permenkes nomor 72 tahun 2016, instalasi farmasi adalah unit pelaksana fungsional yang menyelenggarakan seluruh kegiatan pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit. Tugas pokok instalasi farmasi rumah sakit antara lain : menyelenggarakan, mengkoordinasikan, mengatur dan mengawasi seluruh kegiatan pelayanan kefarmasian; melaksanakan pengelolaan sediaan farmasi; melaksanakan pengkajian dan pemantauan penggunaan sediaan Farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai ; melaksanakan KIE; aktif dalam Komite/Tim Farmasi dan Terapi; melaksanakan pendidikan dan pelatihan serta pengembangan pelayanan kefarmasian.

Sedangkan fungsi instalasi farmasi rumah sakit meliputi pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai serta pelayanan farmasi klinik.

2. Sumber Daya Manusia

Berdasarkan Permenkes nomor 56 tahun 2014, rumah sakit kelas B harus memiliki 9 (sembilan) apoteker, dan untuk pekerjaan kefarmasian dibantu oleh tenaga teknis kefarmasian lainnya, operator komputer/teknisi yang memahami kefarmasian, tenaga administrasi serta pekarya/pembantu pelaksana.

Instalasi Farmasi harus dikepalai oleh seorang apoteker yang merupakan apoteker penanggung jawab seluruh pelayanan kefarmasian di rumah sakit dan memiliki pengalaman bekerja di Instalasi Farmasi minimal 3 (tiga) tahun.

3. Analisa Beban Kerja dan Kebutuhan

Menurut Permenkes nomor 56 tahun 2014, penghitungan kebutuhan apoteker berdasarkan beban kerja yang meliputi pelayanan farmasi manajerial dan pelayanan farmasi klinik, idealnya untuk rawat jalan idealnya dibutuhkan tenaga apoteker dengan rasio 1 apoteker untuk 50 pasien.

4. Sarana dan Peralatan

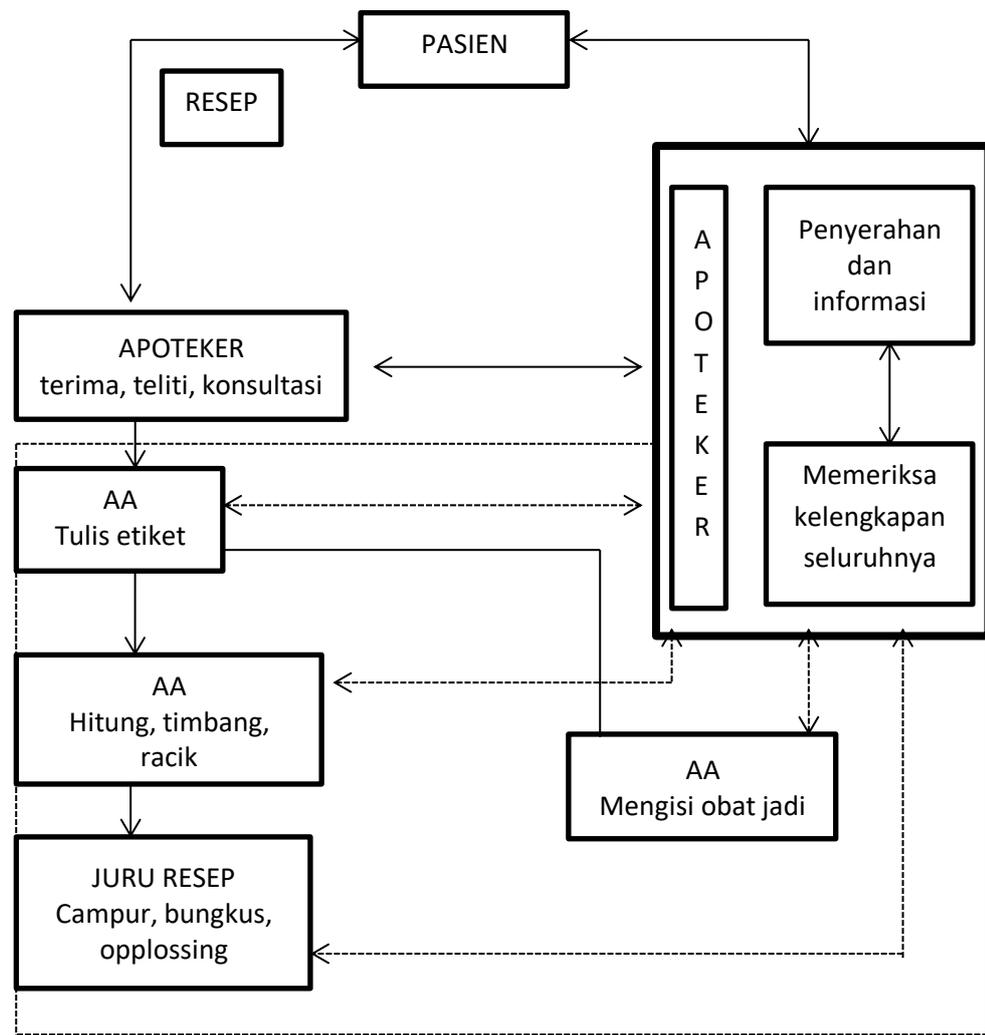
Fasilitas utama dalam kegiatan pelayanan di Instalasi Farmasi :

- a. Ruang kantor/administrasi terdiri dari ruang pimpinan, ruang staf, ruang kerja/administrasi tata usaha, ruang pertemuan.

- b. Ruang penyimpanan dan distribusi sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai.
- c. Ruang konsultasi, ruang pelayanan informasi obat, ruang produksi, ruang *aseptic dispensing* serta laboratorium.

5. Alur Proses Pelayanan Kefarmasian

Departemen kesehatan telah menetapkan alur normatif resep rawat jalan di Instalasi farmasi rumah sakit (Gambar 2.2)



Sumber : *Departemen Kesehatan RI (2003)*

Keterangan :

- ←-----→ : Pekerjaan dilakukan dibawah pengawasan / koordinasi langsung oleh apoteker
- : Bagian internal dari tata ruang apotek tempat Penyelenggaraan resep
- : Hubungan langsung asisten dengan asisten
- : Dilaksanakan oleh apoteker / apoteker pendamping
- ←————→ : Hubungan timbal balik apoteker dan pasien

Gambar 2.2 Alur Resep Pasien Rawat Jalan

Menurut Rusdianah (2017), waktu pelayanan resep terdiri dari berbagai tahap yaitu :

- a. Tahap penghargaan, tahap pembayaran, dan penomoran memakan waktu lebih dari satu menit karena komputer untuk menghargai lambat dalam merespon disebabkan memori server tidak cukup menampung data yang ada.
- b. Tahap resep masuk dan tahap pengecekan dan penyerahan obat memerlukan waktu lebih dari dua menit, karena tidak ada petugas yang mengambil resep pada tahap resep masuk dan pada tahap pengecekan, dan penyerahan obat tidak ada petugas yang mengecek dan menyerahkan obat sebab petugas sudah sibuk dengan tahap yang lain terlebih pada saat jam-jam puncak dimana terjadi penumpukan resep.
- c. Tahap pengambilan obat paten, tahap pembuatan obat racikan dan tahap etiket dan kesmas membutuhkan waktu agak lama jika dibandingkan dengan tahap yang lainnya karena dibutuhkan waktu untuk mencari dan mengambil obat paten sedangkan untuk obat racikan diperlukan waktu menghitung, menimbang dan mengambil obat sesuai dengan dosis yang diperbolehkan, serta etiket dan kemas membutuhkan ketelitian, khususnya pada obat racikan agar tepat dosisnya pada setiap kemasan.

F. Matrik Penelitian

No	Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Analisis Data	Hasil
01	Nurul Fitriah, dkk (2016)	Penyebab dan Solusi Lama Waktu Tunggu Pelayanan Obat di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS	Mengidentifikasi faktor penyebab dan menemukan solusi atas permasalahan waktu tunggu pelayanan obat	Menggunakan pendekatan deskriptif dengan melakukan analisa alur pelayanan, observasi, wawancara, dan diskusi grup.	Hasil penelitian menunjukkan adanya penumpukan resep pada petugas entri IFRJ disebabkan resep dokter belum sesuai dengan kebijakan obat RS, banyaknya obat racikan, petugas farmasi juga berperan sebagai customer service, dan kesulitan pemenuhan SDM.
02	Teoroci Luisa Nunuhitua dkk (2017)	Effect of <i>Lean</i> Management Application in Pharmaceutical Inventory Stella Maris Hospital Makassar	untuk menganalisis pengaruh aplikasi <i>Lean</i> dalam persediaan farmasi Rumah Sakit Stella Maris Makassar	Menggunakan metode kualitatif melalui pendekatan penelitian tindakan dan data dikumpulkan melalui triangulasi.	Penerapan manajemen <i>Lean</i> dalam obat-obatan seperti perencanaan mengurangi kegiatan Non <i>Value Added</i> (NVA) 26%, memesan mengurangi kegiatan NVA 2%, penyimpanan persediaan mengurangi kegiatan NVA 0369% dan proses distribusi kegiatan NVA 22%.
03	Lusi Rahmani Putri & Susanto (2016)	<i>Lean</i> Hospital Approach to Identify Critical Waste in the Outpatient Pharmacy Instalation of RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan	Mengidentifikasi <i>waste</i> kritis, akar penyebab <i>waste</i> kritis hingga memberikan usulan perbaikan untuk meminimalkan <i>waste</i> kritis di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan.	menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Gambaran proses pelayanan dipetakan melalui <i>Value Stream Mapping</i> , penetapan <i>waste</i> kritis diperoleh melalui penyebaran kuesioner, akar penyebab <i>waste</i> kritis diperoleh melalui wawancara mendalam dengan metode 5 why. Usulan perbaikan didapatkan melalui diskusi tim dan expert panel.	Berdasarkan pemetaan <i>Value Stream Mapping</i> didapatkan VAR untuk resep jadi sebesar 16,67 %, sedangkan untuk resep racikan sebesar 14,52%. Keberadaan <i>waste</i> Motion menduduki peringkat tertinggi dengan persentase sebesar 19%. Akar penyebab dari <i>waste</i> motion adalah tidak adanya standar terkait pengorganisasian tempat kerja yang berdampak pada efektifitas pemberi pelayanan dalam menyelesaikan tugasnya. Usulan perbaikan untuk akar penyebab <i>waste</i> kritis ini adalah dengan menerapkan metode 5S.
	Purwandari dkk (2017)	analisis waktu tunggu pelayanan resep pasien rawat jalan di depo farmasi gedung mceb rs islam sultan agung semarang	Menggambarkan dan mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan periode waktu tunggu yang lama layanan resep, tergantung asuransi JKN umum, dan pasien asuransi swasta.	Penelitian ini adalah kuantitatif dan penelitian kualitatif.	Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa waktu tunggu rata-rata untuk resep non ramuanlayanan adalah 48,9 menit dan resep ramuan adalah 46,54 menit, sedangkan penundaan waktu dalam proses resep bukan ramuan adalah 40,39 menit yang lebih besar dari waktu tindakan 8,47 menit. Resep yang tidak mencapai standar waktu tunggu sebagian besar adalah resep untuk non ramuan, terutama dari pasien JKN dengan persentase 85,7% pada standar SPM dan 57,1% pada standar IMRS.
04	Dima Lintya Siti Karima	Penggunaan Konsep <i>Lean</i> untuk	agar dapat diketahui penggunaan konsep <i>Lean</i>	menggunakan metode action research dengan melakukan	Hasil penelitian menggunakan konsep <i>Lean</i> diketahui bahwa waktu proses untuk pengerjaan resep obat non puyer lebih

No	Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Analisis Data	Hasil
	Zahra	Meningkatkan Efisiensi Pelayanan Instalasi Farmasi Rawat Jalan di Rumah Sakit Anna Medika Bekasi	untuk meningkatkan efisiensi pelayanan instalasi farmasi rawat jalan Rumah Sakit Anna Medika Bekasi.	pendekatan kualitatif dan kuantitatif	besar dari waktu tempo yang ada. Hal ini menunjukkan instalasi farmasi rawat jalan belum mampu memenuhi kebutuhan pasien, adanya kekurangan jumlah sumber daya manusia pada <i>shift</i> siang, diperlukan tambahan sumber daya pendukung untuk membantu kelancaran pelayanan serta perlu dilakukan desain ulang pada alur proses pengerjaan resep obat non puyer. Desain baru tersebut dapat menghasilkan peningkatan persentase aktivitas <i>value added</i> sebanyak 22,73% yaitu dari 35,89% menjadi 58,62%.
05	Danyel Suryana	Upaya Menurunkan Waktu Tunggu Obat Pasien Rawat Jalan dengan Analisis <i>Lean</i> Hospital di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Atma Jaya	Menganalisis waktu tunggu pelayanan obat yang lama di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Atma Jaya khususnya di Unit Rawat Jalan	Desain penelitian ini menggunakan operational research	observasi dan wawancara mendalam memperlihatkan bahwa kegiatan non <i>value added</i> bisa sampai 85% dan kegiatan <i>value added</i> hanya 15% pada penyiapan obat jadi. Sedangkan untuk obat racikan kegiatan non <i>value added</i> sekitar 68% dan <i>value added</i> sebesar 32% nilainya. Data tersebut menunjukkan bahwa telah terjadi pemborosan (<i>waste</i>).
06	Elisabeth Dyah Noviani	Penerapan <i>Lean</i> Manajemen pada Pelayanan Rawat Jalan Pasien BPJS Rumah Sakit Hermina Depok Tahun 2017	untuk menganalisis penerapan metode <i>Lean</i> pada pelayanan rawat jalan pasien BPJS di rumah sakit Hermina Depok tahun 2017.	Penelitian dengan metode kualitatif ini mengobservasi waktu yang digunakan oleh pasien rawat jalan BPJS selama berada di rumah sakit Hermina Depok dengan menggunakan metode <i>Lean</i> untuk melihat dan memotret kondisi alur pelayanan pasien rawat jalan BPJS	Hasil penelitian menunjukkan 90 % waktu pelayanan merupakan kegiatan non <i>value added</i> dan hanya 10 % kegiatan yang <i>value added</i> . Setelah melakukan analisis future state dengan usulan perbaikan dengan metode <i>Lean</i> secara simulatif yaitu 5S, Kanban Inventory, visual management menghasilkan kegiatan non <i>value added</i> menjadi 78,30 % dan kegiatan <i>value added</i> menjadi 21,70 %.
07	Handi Wijaya	analisis pelaksanaan standar pelayanan minimal (spm) rumah sakit bidang farmasi di instalasi farmasi rumah sakit tugu ibu tahun 2012	Untuk mendapatkan informasi dan gambaran mengenai pelaksanaan Standar Pelayanan Minimal (SPM) Rumah Sakit bidang farmasi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Tugu Ibu Depok.	Desain studi penelitian ini adalah cross sectional, dengan metode pendekatan secara kualitatif dan kuantitatif	Pelaksanaan Standar Pelayanan Minimal (SPM) Rumah Sakit bidang farmasi di rumah sakit Tugu Ibu dipengaruhi oleh faktor Input, proses dan output yang belum memenuhi SPM
08	Pipintri Margiluruswati*, L.I.Irmawati*	analisis ketepatan waktu tunggu pelayanan resep pasien jkn dengan standar	Meneliti ketepatan waktu tunggu pelayanan resep dengan SPM rumah sakit kategori waktu tunggu pelayanan resep jadi dan	Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dan pendekatan cross sectional, dengan menggunakan metode	Dari hasil penelitian, waktu tunggu pelayanan resep yang meliputi resep jadi maupun racikan. Waktu tunggu pelayanan resep jadi memiliki rata-rata 1 jam 26 menit 36 detik. Sedangkan untuk waktu tunggu pelayanan resep racikan sendiri memiliki rata-rata waktu tunggu 1 jam 02 menit 32

No	Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Analisis Data	Hasil
		pelayanan minimal rumah sakit 2017 (studi di upf rawat jalan rsud bhakti dharma husada)	racikan di UPF Rawat Jalan RSUD Bhakti Dharma Husada.	pengamatan langsung dan perhitungan lama waktu tunggu pelayanan resep	detik. Presentase kesesuaian dengan SPM pada waktu tunggu pelayanan resep jadi sebesar 0% dan waktu tunggu pelayanan resep racikan sebesar 67%. Alur pelayanan resep telah dilakukan sesuai dengan SPO.
09	Angga Prawira Kautsar, dkk	Effect of prescription waiting time on patient satisfaction mediated by service quality of pharmacy unit in public hospital in Bandung city	Mengukur pengaruh antara waktu tunggu resep dan level Kepuasan pasien dimediasi oleh kualitas layanan unit farmasi sebagai mediator di rumah sakit umum di Bandung	Metode cross-sectional berbasis kuesioner dan observasi langsung	Berdasarkan hasil, waktu tunggu resep peracikan tidak sesuai dengan standar. Waktu tunggu tidak memiliki positif dan signifikan berpengaruh pada kualitas layanan unit farmasi dengan nilai-t 0,532. Kualitas layanan memiliki signifikan positif berpengaruh pada kepuasan pasien dengan t-statistik 14,477. Waktu tunggu memiliki efek positif dan signifikan pada pasien kepuasan dengan t-statistik 1,771 (t-tabel > 1,96, $\alpha = 0,05$).
10	Hidayah Karuniawati dkk	evaluasi pelaksanaan standar pelayanan minimal (spm) farmasi kategori lama waktu tunggu pelayanan resep pasien rawat jalan di rsud kota salatiga	Mengevaluasi pelaksanaan Standar Pelayanan Minimal (SPM) Rumah Sakit dengan jenis pelayanan farmasi kategori lama waktu tunggu pelayanan resep rawat jalan di RSUD Kota Salatiga	pasien rawat jalan yang menebus resep dan pengambilan sampel dengan menggunakan metode purposive sampling. Jumlah resep yang diteliti dalam penelitian ini sebanyak 225 resep dengan 78 resep obat racikan dan 147 merupakan resep obat jadi atau jadi.	Waktu tunggu rata-rata obat racikan adalah 9,18 menit dan rata-rata waktu tunggu obat jadi atau obat jadi adalah 5,70 menit. Hal tersebut sudah sesuai dengan standar pelayanan minimal yang dipersyaratkan oleh Kepmenkes No 129/ Menkes/SK/II/2008 tentang pelayanan resep baik obat jadi maupun obat racikan yaitu lama waktu tunggu obat jadi ≤ 30 menit dan obat racikan ≤ 60 menit, dan dari semua sampel yang diteliti tidak ada yang melebihi lama waktu tunggu seperti yang dipersyaratkan.
11	Christine Aguilar et al	How to Plan Workflow Changes: A Practical Quality Improvement Tool Used in an Outpatient Hospital Pharmacy	Menjelaskan tool yang digunakan untuk peningkatan kualitas apotek melalui perbaikan pada alur kerja di unit rawat jalan rumah sakit.	Data dianalisis menggunakan uji jumlah Wilcoxon dengan koreksi Bonferroni	Peta alur kerja saat ini untuk apotek percontohan menunjukkan alur kerja yang tersebar dengan banyak area lalu lintas tinggi, khususnya selama langkah " perakitan resep " . staf Farmasisering harus bergerak di sekitar meja untuk mendapatkan obat. Selain itu, seorang apoteker sering dijaga baik perakitan resep dan profesional.
12	Benjamin C. LOH et al	Impact of <i>value added services</i> on patient waiting time at the ambulatory pharmacy Queen Elizabeth Hospital	Untuk mengevaluasi dampak peningkatan penggunaan VAS setelah kampanye promosi terhadap waktu tunggu pasien dan untuk mengeksplorasi faktor-faktor yang dapat mempengaruhi waktu tunggu pasien di Ambulatory	Desain penelitian eksperimental semu Analisis regresi linier digunakan untuk menentukan dampak peningkatan penggunaan VAS terhadap waktu tunggu pasien.	Peningkatan persentase pendaftaran VAS (20,9% vs 35,7%, $p < 0,001$) diamati setelah kampanye promosi. Persentase rata-rata resep yang dilayani kurang dari 30 menit meningkat dari 83,2% menjadi 90,3%. Setelah mengendalikan kovariat, ditemukan bahwa waktu tunggu pasien dipengaruhi oleh jumlah teknisi farmasi. Peningkatan persentase pendaftaran VAS dikaitkan dengan pengurangan jumlah resep isi ulang . Waktu tunggu pasien di Apotek Ambulatory meningkat dengan

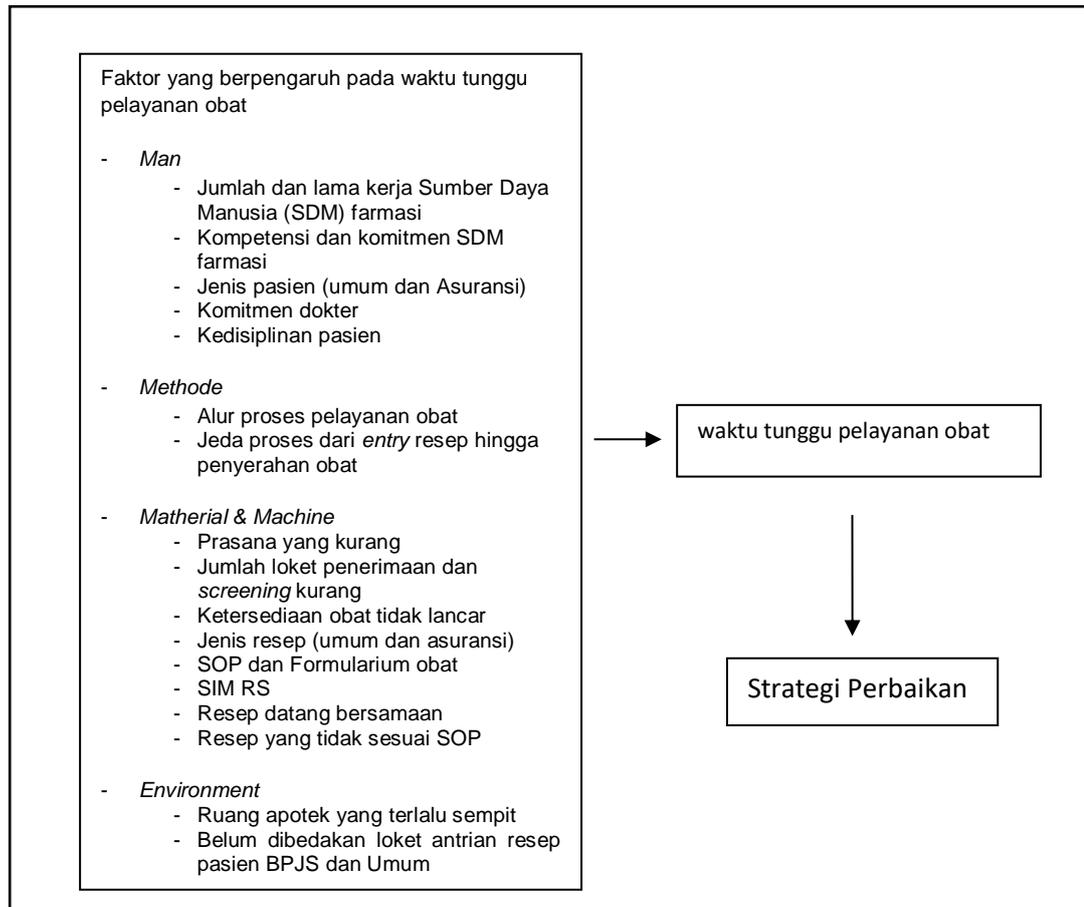
No	Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Analisis Data	Hasil
			Pharmacy, Rumah Sakit Queen Elizabeth.		meningkatnya pendaftaran VAS. Dampak peningkatan penggunaan VAS pada waktu tunggu pasien dihasilkan dari pengurangan resep isi ulang. Waktu tunggu pasien dipengaruhi oleh jumlah teknisi farmasi, jumlah counter farmasi, jumlah resep dan jumlah resep isi ulang.
13	Woan Shin Tan et al	Impact of Pharmacy Automation on Patient Waiting Time: An Application of Computer Simulation	Menggambarkan penggunaan simulasi komputer dalam mengevaluasi dampak dari sistem pengeluaran otomatis prototipe pada waktu tunggu di apotek rawat jalan dan potensinya sebagai alat rutin dalam manajemen farmasi.	Bahan dan Metode: model simulasi peristiwa dikembangkan untuk menyelidiki dampak prototipe otomatis sistem pengeluaran untuk efisiensi operasional dan standar layanan di apotek rawat jalan.	Hasil simulasi menunjukkan bahwa mengotomatiskan fungsi pengarsipan resep menggunakan prototipe yang mengambil dan mengepak 20 detik per item tidak akan membantu apotek dalam mencapainya target waktu tunggu 30 menit untuk semua pasien.
14	Soudabeh Khodambashi*	<i>Lean</i> Analysis of an Intra-operating Management Process - Identifying Opportunities for Improvement in Health Information Systems	Penelitian berfokus pada evaluasi adopsi sistem informasi kesehatan (HIS) untuk manajemen intra-operasi dari proses anestesi dalam operasi jantung.	Melakukan studi kasus dan menerapkan metode <i>Lean</i> untuk proses manajemen intra-operasi. Penelitian ini menerapkan <i>Value Stream Map</i> dan metode A3 sebagai alat umum metode <i>Lean</i> untuk mengevaluasi proses anestesi.	Penelitian ini menerapkan VSM untuk mengidentifikasi masalah dan pemborosan dan mengembangkan pemecahan masalah A3 untuk masing-masing masalah yang diidentifikasi untuk merancang proses "calon". Berdasarkan analisis <i>Lean</i> dari proses, kami mengklasifikasikan mengidentifikasi masalah dalam proses menjadi "pengumpulan", "pemeliharaan", "pengorganisasian", "integrasi proses" dan "standar prosedur".
15	Sanjith Venkateswaran	Implementing <i>Lean</i> in healthcare warehouse operations - evaluation of 5S best practice	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan dampak dari menerapkan Hybrid 5S dengan dua 5S Tradisional untuk meningkatkan operasional gudang kesehatan.	Studi ini menampilkan dua pendekatan implementasi untuk Alat <i>Lean</i> 5S (Hibrida dan Tradisional) dilakukan di tiga gudang pusat rumah sakit yang berbeda di Sistem Kesehatan Ochsner.	Hasil membuktikan bahwa ada pengaruh dalam perputaran persediaan untuk strategi <i>Lean</i> . Langkah implementasi difokuskan pada identifikasi yang lebih baik dari dua strategi 5S dengan bantuan alat audit. Alat audit dipilih untuk menjawab pertanyaan penelitian 2 yang mengevaluasi keefektifan Hybrid 5S. Dari hasil audit 5S, terlihat jelas bahwa gudang yang menerapkan Hybrid 5S menyaksikan paling sedikit ketidaksesuaian menjadikannya lebih baik
16	S. Grace Prasanna,	Process Improvement using <i>Value Stream Mapping</i> – A <i>Lean</i> Thinking in Indian Health Care Sector Management Trainee, Jesus Calls, Chennai	Insiden dan masalah kualitas adalah alasan utama mengapa pemimpin layanan kesehatan menyerukan untuk mendesain ulang alur layanan kesehatan. sejumlah organisasi mencari " <i>Lean</i> " alat dan teknik sebagai solusi terobosan untuk kinerja perbaikan pelayanan	Penelitian ini bersifat kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini didasarkan pada materi yang dikumpulkan oleh keduanya data primer dan sekunder.	Penggunaan metode <i>Lean</i> secara signifikan memiliki pengaruh yang luas terhadap dunia kesehatan. Dari penelitian dapat terlihat bertambahnya <i>value added time</i> dan berkurangnya non <i>value added time</i> . Dalam tulisan ini, ikhtisar pemikiran <i>Lean</i> dan implementasinya di rumah sakit yang terletak di bagian selatan India disajikan. Ini menjelaskan tentang peningkatan proses di rumah sakit menggunakan <i>Lean</i> . Prinsip-prinsip yang dapat memiliki dampak positif pada produktivitas, biaya, kualitas dan pengiriman layanan tepat waktu.

No	Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Analisis Data	Hasil
17	Shogo Kanamori et al	Implementation of 5S management method for <i>Lean</i> healthcare at a health center in Senegal: a qualitative study of staff perception	Untuk menilai bagaimana metode manajemen 5S menciptakan perubahan di tempat kerja dan dalam proses dan hasil layanan kesehatan, dan bagaimana hal itu dapat diterapkan di lokasi dengan miskin sumber daya	Desain: penelitian kualitatif	Hasil: Peserta penelitian menunjukkan bahwa, meskipun ada kendala sumber daya dan faktor pendemotivasi lainnya yang ada di pusat kesehatan, program 5S menciptakan perubahan di lingkungan kerja, termasuk lebih sedikit keadaan yang tidak diinginkan, peningkatan ketertiban, dan peningkatan label dan indikator arah unit layanan. Upaya ini menyebabkan perubahan dalam kualitas layanan (mis. membuat layanan lebih efisien, berpusat pada pasien, dan aman), dan dalam sikap dan perilaku staf dan pasien.
18	Jennifer Shiu and Tania Mysak	Pharmacist Clinical Process Improvement: Applying <i>Lean</i> Principles in a Tertiary Care Setting	Studi saat ini dilakukan untuk mengidentifikasi potensi limbah dalam proses apoteker klinis dalam pengaturan perawatan tersier dan untuk mengurangi atau menghilangkannya, jika memungkinkan, untuk meningkatkan efisiensi.		Meskipun ada keterbatasan ini, perbaikan proses klinis proyek penting karena mereka mendukung apoteker di ruang lingkup praktik yang efisien dan lengkap tanpa kompromi dalam perawatan pasien. Proyek-proyek semacam itu juga mendukung prinsip-prinsip tersebut mengurangi waktu yang dihabiskan untuk kegiatan duplikat dan mempromosikan waktu dihabiskan di depan pasien.
19	Poorwa Wandalkar et al	ABC and VED analysis of the drug store of a tertiary care teaching Hospital	Penelitian ini direncanakan untuk mengidentifikasi kategori obat yang perlu manajemen yang ketat.	Analisis ABC dan VED dari obat yang digunakan oleh SGH, Pune, India dilakukan untuk keuangan tahun 2011-2012 untuk mengidentifikasi item yang membutuhkan kontrol manajemen yang ketat.	Penelitian ini menggambarkan item-item yang termasuk dalam kategori I yang memerlukan kontrol manajerial atas, juga item-item tersebut termasuk dalam kategori II dan III yang masing-masing memerlukan kontrol oleh manajerial tingkat menengah dan bawah.

G. Kerangka Teori

Pelayanan kefarmasian yang dilaksanakan instalasi farmasi merupakan salah satu pelayanan rumah sakit yang harus memenuhi SPM (Standar Pelayanan Minimal). SPM pelayanan farmasi pada indikator mutu salah satunya adalah waktu tunggu pelayanan obat jadi (non racikan) dengan standar minimal yang ditetapkan ≤ 30 menit dan racikan yang ditetapkan ≤ 60 menit.

Hal-hal yang dapat mempengaruhi lamanya waktu tunggu pelayanan obat di apotek rawat jalan meliputi *Man* (jumlah dan lama kerja Sumber Daya Manusia (SDM) farmasi, kompetensi SDM, komitmen SDM, jenis pasien, komitmen dokter dan pasien sendiri), *Method* (alur proses pelayanan obat, jeda proses dari entry resep hingga penyerahan obat resep datang bersamaan), *Material & Machine* (prasana yang kurang, jumlah loket penerimaan dan *screening* kurang, resep yang datang bersamaan, ketersediaan obat tidak lancar, jenis resep, SOP dan Formularium obat serta SIM RS), *Environment* (kurang luasnya ruangan apotek dan terlalu banyak loket yang membingungkan pasien, belum dibedakan loket antrian resep pasien BPJS dan umum).



Sumber : Nurjanah., dkk (2016), Dan,Z., et al (2016), Pillay,D., et al (2011), Septini R (2012), Purwandari., dkk (2017), Aurora, A.T., dkk (2017), Noviani (2017), Wijaya (2012), Purwanto., dkk (2016), Suryana (2018)

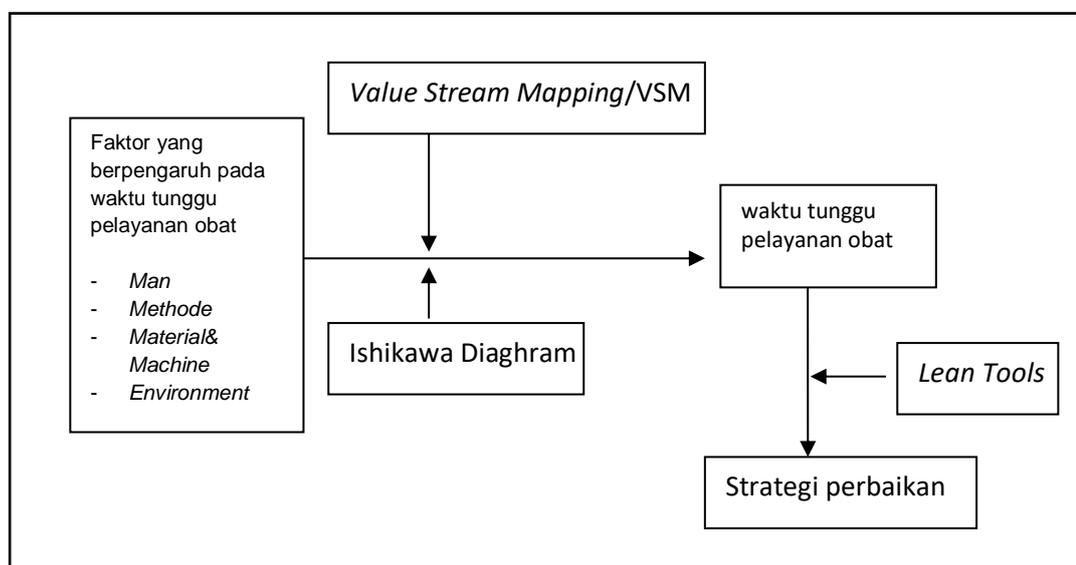
Gambar 2.3 Kerangka Teori

H. Kerangka Konsep

Berdasarkan teori – teori yang telah diuraikan sebelumnya, peneliti merumuskan kerangka konsep yang akan digunakan sebagai dasar dalam proses penelitian. Titik fokus yang dituju adalah waktu tunggu pelayanan obat di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi. Ruang lingkup penelitian yang dilakukan adalah menganalisa faktor-faktor yang berpengaruh antara

lain aspek *man, methode, matherial & machine* serta *environment*, kelima bagian tersebut yang memiliki pengaruh langsung terhadap parameter penelitian.

Kegiatan penelitian pada *current condition* menggunakan parameter waktu tunggu pelayanan obat di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi dengan kategori pelayanan obat jadi > 30 menit dan racikan > 60 menit. *Tools* yang dipakai untuk identifikasi berupa *Value Stream Mapping (VSM)* dan *Ishikawa diagram* di mana merupakan pondasi dari proses penelitian. Sedangkan metode yang dipakai dalam membuat *Lean analysis and design* yaitu dengan *lean tools* untuk menentukan strategi dalam proses perbaikan. Secara lebih jelas, konsep pemikiran yang mendasari penelitian ini tervisualisasikan pada gambar 2.4



Gambar 2.4 Kerangka Konsep Penelitian

Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Pengukuran	Hasil Pengukuran
1	Sumber Daya Manusia (SDM)	Seluruh sumber daya manusia yang menunjang pelayanan obat di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi (Jumlah SDM, Lama kerja, pengetahuan dan kompetensi, komitmen)	Dokumen kepegawaian Tape recorder	Telaah dokumen Wawancara mendalam	Data SDM yang ada di Instalasi Farmasi RSUD AWS Sjahrane - Samarinda secara umum dan Apotek Rawat Jalan secara khusus
2	Jenis Pasien	Jenis pasien yang akan dilayani terdiri dari pasien umum atau pun pasien jaminan yaitu pasien yang membeli obat dibayarkan oleh pihak lain (perusahaan atau asuransi)	Resep pasien Formulir pengumpulan data	Observasi lapangan dan pencatatan di formulir pengumpulan data	data jenis pasien yang dibedakan menjadi pasien umum dan pasien asuransi baik BPJS maupun asuransi swasta
3	Komitmen dokter	Komitmen dokter dalam pekerjaan pelayanan obat	Tape recorder	Wawancara mendalam	Komitmen dokter dalam pekerjaan pelayanan obat
4	Proses pelayanan obat				
4.1	Penerimaan Resep, verifikasi dan pemberian harga obat	Proses mulai dari menerima resep, memberi nomor urut, mengecek ketersediaan obat, perhitungan harga, resep diletakkan di jendela kotak resep.	Resep pasien Stopwatch Formulir pengumpulan data	Observasi lapangan dan pencatatan di formulir pengumpulan data	Waktu yang diperlukan mulai dari penerimaan, verifikasi hingga pemberian harga obat
4.2	Pembayaran	Proses mulai petugas kasir mengambil resep dari jendela kotak resep, memanggil pasien untuk melakukan pembayaran, memberi bukti strukpembayaran	Resep pasien Stopwatch Formulir pengumpulan data	Observasi lapangan dan pencatatan di formulir pengumpulan data	Waktu yang diperlukan untuk proses pembayaran obat
4.3	Pengambilan dan peracikan Obat	Proses mulai petugas mengerjakan resep, mengambil obat atau meracik sampai mengemas obat	Resep pasien Stopwatch Formulir pengumpulan data	Observasi lapangan dan catat di formulir pengumpulan data	Waktu yang diperlukan untuk pengambilan dan peracikan obat
4.4	Penulisan etiket	Proses mulai saat petugas menulis dan menempelkan etiket obat pada kantong plastik obat, menulis kopi resep jika dibutuhkan	Resep pasien Stop watch Formulir pengumpulan data	Observasi lapangan dan pencatatan di formulir pengumpulan data	waktu mulai dari menulis dan menempelkan etiket obat, menulis kopi resep jika dibutuhkan
4.5	Penyerahan Obat	Proses mulai dari penyerahan obat ke pasien/keluarga	Resep pasien Stopwatch Formulir pengumpulan data	Observasi lapangan dan pencatatan di formulir pengumpulan data	Waktu mulai dari penyerahan obat ke pasien/keluarga
5	Waktu tunggu obat jadi	Jumlah total waktu mulai saat pasien menyerahkan resep obat jadi sampai obat diserahkan	Resep pasien Stopwatch Formulir pengumpulan data	Observasi lapangan dan pencatatan di formulir pengumpulan data	Jumlah total waktu mulai saat pasien menyerahkan resep obat jadi sampai obat diserahkan

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Pengukuran	Hasil Pengukuran
6	Waktu tunggu obat racikan	Jumlah total waktu mulai saat pasien menyerahkan resep obat racikan sampai obat diserahkan	Resep pasien Stopwatch Formulir pengumpulan data	Observasi lapangan dan pencatatan di formulir pengumpulan data	Jumlah total waktu mulai saat pasien menyerahkan resep obat racikan sampai obat diserahkan
7	Sarana	Ukuran ruangan apotek sebagai sarana dalam pekerjaan kefarmasian	Meteran Formulir pengumpulan data	Observasi lapangan dan pencatatan	Data ukuran bangunan apotek
8	Prasarana	Peralatan yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan pelayanan	Formulir pengumpulan data	Observasi lapangan dan pencatatan	Data prasarana yang digunakan untuk kegiatan pelayanan obat di apotek rawat jalan
9	Ketersediaan obat	Tersedianya obat-obatan yang tercantum dalam resep yang ditulis oleh dokter baik dalam jumlah dan jenisnya	Data obat yang tersedia dalam apotek rawat jalan Formulir pengumpulan data	Observasi lapangan dan pencatatan	Data ketersediaan obat di apotek rawat jalan
10	Jumlah resep	Jumlah resep yang masuk ke apotek rawat jalan	Formulir pengumpulan data	Observasi lapangan dan pencatatan	Data jumlah resep harian berdasarkan jam kerja
11	Jenis resep	Jenis resep dibedakan obat jadi dan racikan	Formulir pengumpulan data	Observasi lapangan dan pencatatan	Data jenis resep yang dibuat terpisah baik resep umum, asuransi (BPJS dan swasta)
12	SOP pelayanan obat	Merupakan pedoman tertulis untuk mengatur kegiatan mulai dari penerimaan resep hingga penyerahan obat	Formulir pengumpulan data	Observasi lapangan dan pencatatan	Tersedianya SOP untuk mengatur kegiatan mulai dari penerimaan resep hingga penyerahan obat
13	Formularium Obat	Daftar obat-obatan yang digunakan dan tersedia di Instalasi Farmasi RSUD AWS Sjahrani - Samarinda	Formulir pengumpulan data	Observasi lapangan dan pencatatan	Tersedianya formularium obat di apotek rawat jalan maupun di ruangan poliklinik rawat jalan
14	Penulisan resep sesuai formularium	Resep obat yang ditulis oleh dokter yang meliputi kesesuaian obat dalam resep dengan formularium rumah sakit	Resep pasien Formulir pengumpulan data	Observasi lapangan dan pencatatan	Jumlah resep yang sesuai dan tidak sesuai dengan formularium rumah sakit
15	SIM Rumah Sakit	Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit yang diperlukan dalam pelayanan obat	Formulir pengumpulan data	Observasi lapangan dan pencatatan	Adanya SIM RS serta kondisi SIM RS dalam pelayanan obat
16	Penentuan value	Mengelompokkan kegiatan yang <i>value added</i> dan <i>non value added</i> dari proses pelayanan obat	Formulir observasi value added dan <i>non value added</i>	Observasi lapangan dan pencatatan <i>cycle time work</i>	Data hasil observasi value added dan <i>non value added</i>
17	Identifikasi waste	<i>Waste</i> di kelompokkan menjadi 2 (dua) bagian) : type 1 dan type 2 (<i>NVA</i>)	Formulir identifikasi waste	Observasi lapangan dan pencatatan	<i>Waste</i> yang ditemukan pada proses pelayanan obat