



**PENERAPAN *LEAN* PADA PELAYANAN FARMASI
RUMAH SAKIT**

SKRIPSI

Disusun oleh:

KURNIA DWI UTARI

NIM 050218A104

PROGRAM STUDI S1 FARMASI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

UNGARAN

2020



**PENERAPAN *LEAN* PADA PELAYANAN FARMASI
RUMAH SAKIT**

SKRIPSI

Disusun oleh:

KURNIA DWI UTARI

NIM 050218A104

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

UNGARAN

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul:

**PENERAPAN LEAN PADA PELAYANAN FARMASI
RUMAH SAKIT**

KURNIA DWI UTARI

050218A104

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah diperkenankan
untuk diujikan.

Ungaran, 16 Agustus 2020

Pembimbing utama

Pembimbing Pendamping



Apt. Galih Adi Pramana, S.Farm., M. Farm
NIDN: 0627028902



Apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.si
NIDN: 0630038702

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Berjudul:
**PENERAPAN LEAN PADA PELAYANAN FARMASI
RUMAH SAKIT**

Disusun Oleh:

KURNIA DWI UTARI

050218A104

telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah diperkenankan untuk diujikan.

Hari : Selasa
Tanggal : 18 Agustus 2020

**Tim Penguji
Ketua/Pembimbing Utama**



Apt. Galih Adi Pramana, S.Farm., M.Farm
NIDN: 0627028902

Anggota/Penguji

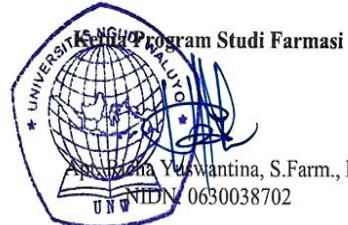
Anggota/Pembimbing Pendamping



Apt. Niken Dyahariesti, S.Farm., M.si
NIDN: 0609118702



Apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.si
NIDN: 0630038702



PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Kurnia Dwi Utari
NIM : 050218A104
Program Studi/Fakultas : S1 Farmasi / Ilmu Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul **“PENERAPAN LEAN PADA PELAYANAN FARMASI RUMAH SAKIT”** adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Unggahan 18 Agustus 2020
METERAI TEMPEL : pernyataan,
58F93AHF111987402
6000
ENAM RIBU RUPIAH
KURNIA DWI UTARI

KESEDIAAN DIPUBLIKASIKAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Kurnia Dwi Utari

NIM : 050218A104

Mahasiswa : Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media / memformatkan, merawat dan mempublikasikan skripsi saya dengan judul "**PENERAPAN LEAN PADA PELAYANAN FARMASI RUMAH SAKIT**" untuk kepentingan akademis.

Ungaran, 18 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,



(Kurnia Dwi Utari)

RIWAYAT HIDUP



Nama : KURNIA DWI UTARI
Tempat Tanggal Lahir : Manna, 16 Agustus 1990
Agama : Kristen Protestan
Alamat Rumah : Jl. Pakintelan III Kp. Kepil RT 03 RW
2 Kel. Pakintelan Kec. Gunungpati
Semarang
Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri 10 Manna, Bengkulu Selatan 1996 – 2002
2. SMP Negeri 2 Kota Manna, Bengkulu Selatan 2002 – 2005
3. SMA Negeri 2 Bengkulu Selatan 2005 – 2008
4. D3 Farmasi Politeknik Kesehatan Bhakti Setya Indonesia Yogyakarta
2008 – 2011
5. Tercatat sebagai mahasiswa S1 Farmasi Transfer Universitas
Ngudi Waluyo Kab. Semarang tahun 2018 – sekarang

Motto:

*“Try not to become a person of succes, but rather try to become a person of
value”.*

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi
Skripsi, Agustus 2020
Kurnia Dwi Utari
050218A104

PENERAPAN *LEAN* PADA PELAYANAN FARMASI RUMAH SAKIT

INTISARI

Latar Belakang: Masalah dalam mutu pelayanan farmasi Rumah Sakit menyebabkan kepuasan pasien tidak terpenuhi. *Lean* merupakan strategi yang berfokus dalam menghilangkan ketidakefisienan. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi *waste*, menganalisis akar penyebab *waste*, dan memberikan usulan perbaikan dalam mengurangi atau mengeliminasi *waste* yang terjadi dalam proses pelayanan farmasi Rumah Sakit.

Metode: Pada review artikel ini menggunakan pendekatan Meta Analisis data kualitatif dan kuantitatif.

Hasil: Dari hasil review artikel 1-5 menghasilkan *lead time* rata-rata > 15 menit dan teridentifikasi *waste defect*, *waste overproduction*, *waste transportation*, *waste waiting*, *waste inventory*, *waste motion*, *waste overprocessing*, dan *waste human potensial* menggunakan *value stream mapping*. Untuk *root cause analysis* dari *waste* diidentifikasi menggunakan *fishbone diagram* dan *5S* dengan hasil berupa fasilitas kurang memadai, *visual management* belum optimal dan ketidakseimbangan pelayanan farmasi. Usulan perbaikan, diantaranya pengadaan fasilitas, optimalisasi *visual management*, pengadaan dan perbaikan SPO. Simulasi dan Implementasi usulan perbaikan menunjukkan adanya penurunan *lead time / cycle time*.

Kesimpulan: *Waste* yang sering ditemukan pada pelayanan farmasi Rumah Sakit adalah *waste waiting* dan *waste motion*. Akar penyebab *waste* sebagian besar disebabkan fasilitas kurang memadai, *visual management* belum optimal dan ketidakseimbangan pelayanan farmasi. Usulan perbaikan dengan pengadaan fasilitas, optimalisasi *visual management*, pengadaan dan perbaikan SPO

Kata kunci: *Lean*, Pelayanan Farmasi, Rumah Sakit, *Waste*.

Ngudi Waluyo University
Pharmacy Study Program
Undergraduate Thesis, August 2020
Kurnia Dwi Utari
050218A104

APPLICATION OF LEAN IN HOSPITAL PHARMACY SERVICES

ABSTRACT

Background: Problems in the quality of hospital pharmacy services cause patient satisfaction is not fulfilled. Lean is a strategy that focuses on eliminating inefficiencies. The purpose of this research is to identify waste, analyze the root causes of waste, and provide suggestions for improvements in reducing or eliminating waste that occurs in the hospital pharmacy service process.

Methods: In this review article, the qualitative and quantitative data analysis meta approach is used.

Results: From the results of review articles 1 to 5 produce an average lead time of > 15 minutes and identified waste defects, waste overproduction, waste transportation, waste waiting, waste inventory, waste motion, waste overprocessing, and potential human waste using value stream mapping. For root cause analysis of waste identified using fishbone diagrams and 5S with the results in the form of inadequate facilities, inadequate visual management and imbalance of pharmaceutical services. Proposed improvements, including procurement of facilities, optimization of visual management, procurement and improvement of SPO. Simulation and implementation of the proposed improvements show a decrease in lead time / cycle time.

Conclusion: Waste that is often found in hospital pharmacy services is waste waiting and waste motion. The root causes of waste are mostly due to inadequate facilities, inadequate visual management and imbalance of pharmaceutical services. Proposed improvements by procuring facilities, optimizing visual management, procuring and repairing SOP.

Keywords: Lean, Pharmacy Services, Hospitals, Waste.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat serta karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ Penerapan *lean* pada Pelayanan Farmasi Rumah Sakit ”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk meraih gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo.

Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bimbingan dan arahan dari pembimbing, penyusunan skripsi ini akan banyak menemui hambatan dan kesulitan, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum, selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Heni Setyowati, S. Si.T., M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
3. Apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo.
4. Apt. Galih Adi Pramana, S.Farm., M.Farm selaku Pembimbing utama yang memberikan bimbingan, arahan, serta dorongan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

6. Ucapan terima kasih kepada suami penulis Megayuda Manggala Krisna yang selalu memberikan dukungan, mendoakan, memberikan perhatian dan kasih sayang serta mendampingi penulis dalam mencapai cita-cita di masa depan.
7. Ucapan terima kasih kepada anak penulis Aryasuta Baswara Pargata yang selalu mendoakan dan memberikan semangat kepada penulis.
8. Ucapan terima kasih kepada orang tua penulis yang tercinta bapak Kustomo dan ibu Sutarmi yang selalu memberi dukungan, mendoakan, memberi kasih sayang untuk keberhasilan penulis.
9. Ucapan terimakasih kepada saudara kandung penulis Kristina Paskana dan Kresno Bri Hutomo yang selalu memberikan dukungan dan bantuan.
10. Teruntuk teman saya Mar'atus Solehah, M. Fathul Bari, Lisza Gusfiana, dan Ike Ardian Septa Ayu Saputri tidak lupa penulis ucapkan terimakasih yang telah memotivasi dan memberi dukungan dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.
11. Teman-teman Farmasi Transfer Angkatan 2018 yang selalu memberi motivasi, dukungan, canda dan tawa.
12. Semua pihak yang turut membantu penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu dan yang telah mendoakan keberhasilan penulis.

Dalam penyusunan skripsi, penulis telah berusaha dengan segala kemampuan yang dimiliki, namun penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca guna perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan khususnya pada institusi kesehatan.

Ungaran, 18 Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

SAMPUL LUAR	i
SAMPUL DALAM	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN ORISINAITAS	v
SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
INTISARI	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Rumah Sakit	5
1. Definisi Rumah Sakit	5
2. Klasifikasi Rumah Sakit	5
3. Tugas dan Fungsi Rumah Sakit	7
B. Instalasi Farmasi	8
1. Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit	9
2. Sumber Daya Manusia Instalasi Farmasi	14
3. Tugas Instalasi Farmasi	15
4. Fungsi Instalasi Farmasi	16
5. Pengendalian Mutu Kefarmasian	19

C. <i>Lean Hospital</i>	20
1. Sejarah <i>Lean</i>	20
2. Definisi <i>Lean</i>	21
3. Konsep <i>Lean</i>	21
4. Prinsip <i>Lean</i>	22
5. <i>Waste</i> / Pemborosan	22
6. <i>Value Stream Mapping Tools</i>	26
7. Analisa Akar Masalah (<i>Root Cause Analysis</i>).....	30
D. Kerangka Teori	34
E. Kerangka Konsep	35
F. Kerangka Empiris	35
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Metode Penyesuaian dengan Pendekatan Meta Analisis	36
1. Deskripsi Metode Pendekatan Meta Analisis	36
2. Informasi Jumlah Dan Jenis Artikel	37
3. Isi Artikel	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	57
A. Relevansi Metode	57
B. Relevansi Hasil	62
C. Pernyataan Hasil	72
D. Keterbatasan	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	76
A. Kesimpulan	76
B. Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Value stream mapping</i>	30
Gambar 2.2	Langkah RCA	31
Gambar 2.3	Metode analisis RCA dengan <i>5Why</i>	31
Gambar 2.4	Diagram <i>fishbone</i>	32
Gambar 2.5	Kerangka teori	34
Gambar 2.6	Kerangka konsep	35
Gambar 3.1	Proses <i>value stream mapping</i> studi 1	39
Gambar 3.2	Analisis dengan <i>fishbone diagram</i>	39
Gambar 3.3	<i>Future state value stream mapping</i> studi kasus 1	40
Gambar 3.4	Diagram <i>Fishbone</i> studi kasus 2	43
Gambar 3.5	<i>Waste</i> kritis farmasi studi kasus 3	47
Gambar 3.6	<i>Value assesment</i> studi kasus 4	50
Gambar 3.7	<i>Current state</i> studi kasus 4	51
Gambar 3.8	<i>Future state analysis</i> studi kasus 4	52

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Rincian metode analisis semua studi kasus	57
Tabel 4.2	Hasil pengamatan studi kasus 1 – 2	66
Tabel 4.3	Hasil pengamatan studi kasus 3 – 5	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	<i>Quality service analysis and improvement of Pharmacy unit of XYZ Hospital using Value Stream Analysis methodology ..</i>	82
Lampiran 2.	Penerapan <i>Lean Healthcare</i> untuk mereduksi waktu tunggu pelayanan resep obat jadi pada Depo Farmasi Merpati RSUP DR. Karyadi Semarang	93
Lampiran 3.	Pendekatan <i>Lean Hospital</i> untuk perbaikan berkelanjutan proses pelayanan Instalasi Farmasi Rumah Sakit	107
Lampiran 4.	<i>Lead Time reduction utilizing Lean tools applied to Healthcare: the Inpatient Pharmacy at a Local Hospital</i>	115
Lampiran 5.	Penggunaan konsep <i>Lean</i> untuk meningkatkan efisiensi pelayanan Instalasi Farmasi Rawat Jalan di Rumah Sakit Anna Medika Bekasi	123