



UNIVERSITAS INDONESIA

***LEAN HOSPITAL* SEBAGAI USULAN PERBAIKAN SISTEM
RACK ADDRESSING DAN *ORDER PICKING*
GUDANG LOGISTIK PERBEKALAN KESEHATAN
RUMAH SAKIT ISLAM JAKARTA CEMPAKA PUTIH**

SKRIPSI

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

Oleh :

NINDYA KUSUMA PERTIWI

NPM : 0806458454

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT
PEMINATAN MANAJEMEN RUMAH SAKIT
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK 2012**

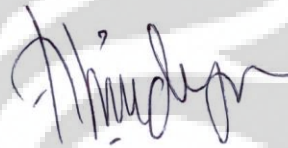
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Nindya Kusuma Pertiwi

NPM : 0806458454

Tanda Tangan :



Tanggal : 16 Januari 2012

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh,

Nama : Nindya Kusuma Pertiwi
NPM : 0806458454
Program Studi : S1 Reguler
Judul Skripsi : *Lean Hospital* sebagai Usulan Perbaikan Sistem *Rack Addressing* dan *Order Picking* Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih.

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi S1 Reguler, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Prof. dr. Anhari Achadi, SKM, DSc.

Penguji : dr. Suprijanto Rijadi, MPA, PhD

Penguji : Surya Fitri, S.Si, MM, Apt



()
()
()

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 17 Januari 2012

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya

Nama : Nindya Kusuma Pertiwi

NPM : 0806458454

Program Studi : Kesehatan Masyarakat

Kekhususan : Manajemen Rumah Sakit

Angkatan : 2008

Jenjang : Sarjana

Menyatakan saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

“Lean Hospital sebagai Usulan Perbaikan Sistem Rack Addressing dan Order Picking Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih”

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, 17 Januari 2012



Nindya Kusuma Pertiwi

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Nindya Kusuma Pertiwi
Tempat/Tanggal Lahir : Solo, 15 April 1990
Alamat : Jalan Baitussalam, Kauman Gemolong Rt.03/Rw.01,
Gemolong, Sragen, Jawa Tengah

Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri II Gemolong, 1996 – 2002
2. SMP Negeri I Gemolong, 2002 – 2005
3. SMA Negeri I Surakarta, 2005 – 2008
4. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Peminatan Manajemen Rumah Sakit, 2008 – 2012

Riwayat Pekerjaan :

1. *Transcriber* Lembaga *Courtesy Legal Transcription*.
2. Asisten Konsultan Proyek Sistem Manajemen Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
3. Asisten Konsultan Proyek Sistem Manajemen K3LL Kontraktor Pertamina untuk PT Samerot Gaya Baru
4. Asisten Konsultan Proyek Sistem Manajemen K3LL Kontraktor Pertamina untuk PT UISICO

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillahirabbil'alaamin, segala puji bagi Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya yang telah tercurah sehingga Peneliti dapat merampungkan tugas akhir skripsi yang berjudul “*Lean Hospital* sebagai Usulan Perbaikan Sistem *Rack Addressing* dan *Order Picking* Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih” ini. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan perkuliahan program sarjana di Fakultas Kesehatan Masyarakat.

Dalam penyusunan skripsi ini, Peneliti tidak terlepas dari berbagai kendala-kendala yang ditemui. Akan tetapi, berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak kendala dapat tertasi dan skripsi dapat diselesaikan dengan baik. Dalam kesempatan kali ini Peneliti dengan segala kerendahan hati ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Edy Muhammadi dan Siti Zulaichah, selaku kedua orang tua Peneliti yang senantiasa tiada henti mengirimkan doa dan mendukung dalam bentuk materiil dan non material,
2. Prof. dr. Anhari Achadi, SKM, D.Sc., selaku pembimbing akademik, yang telah memberikan perhatian dan meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan dan masukan serta ilmu-ilmu yang bersifat mendukung terselesaikannya laporan ini,
3. Tim Penguji sidang skripsi, Ibu Surya Fitri, S.Si, Apt, MM, dan Bapak Dr. Suprijanto Rijadi, MPA, PhD, yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan untuk perbaikan kepada Peneliti dalam proses penulisan skripsi ini,

4. M Haka Rahman Hakim dan M Deva Mahanani, kedua saudara laki-laki yang mencurahkan kasih sayang dan dukungannya,
5. Ekhsan Hari Nuryanto sebagai Ahli *Lean* sekaligus pemberi dukungan dalam bentuk ide, gagasan, *support* mental, dan berbagai motivasi.
6. Teman-teman terdekat Aulia Ayu RB, Novita Dwi Putri Manalu, Frita Nadia, Intan Syawdini dan BPH AHPSA tercinta yang selalu menjadi teman berbagi dalam proses penyusunan skripsi ini,
7. Seluruh jajaran manajemen, staf dan karyawan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih, terutama Bagian Logistik,
8. Seluruh staf pengajar, staf akademik dan administrasi FKM UI atas segala pengetahuan dan arahan serta penyediaan fasilitas hingga Penulis dapat menyelesaikan tugas akhir,
9. Rekan-rekan seangkatan Peminatan Manajemen Rumah Sakit 2008 yang telah memberikan berbagai informasi, masukan dan saran-saran dalam perbaikan laporan ini.

Peneliti menyadari, dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, sehingga dengan segala kerendahan hati Peneliti mengharap saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak untuk perbaikan skripsi ini. Akhir kata Peneliti berharap banyak agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan, khususnya FKM UI.

Depok, Januari 2012

Peneliti

Nindya Kusuma P

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai *civitas akademika* Universitas Indonesia, Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nindya Kusuma Pertiwi
NPM : 0806458454
Program Studi : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Departemen : Administrasi dan Kebijakan Kesehatan
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah Saya yang berjudul :

“*Lean Hospital* sebagai Usulan Perbaikan Sistem *Rack Addressing* dan *Order Picking* Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini, Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir Saya selama tetap mencantumkan nama Saya sebagai Penulis/Pencipta dan sebagai pemilik hak cipta, Demikian pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : Depok

Pada Tanggal : 17 Januari 2012

Yang Menyatakan



(Nindya Kusuma Pertiwi)

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pernyataan Orisinalitas.....	ii
Halaman Pengesahan	iii
Pernyataan Bebas Plagiarisme.....	iv
Daftar Riwayat Hidup	v
Kata Pengantar.....	vi
Lembar Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah.....	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Gambar	xv
Daftar Lampiran.....	xvii
Abstrak	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Pertanyaan Penelitian	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Rumah Sakit dan Manajemen Logistik	9
2.2 Definisi, Sejarah dan Prinsip <i>Lean Thinking</i>	10
2.2.1 Sejarah <i>Lean</i>	11
2.2.2 Prinsip <i>Lean</i>	13
2.3 <i>Waste</i>	17
2.3.1 <i>Type One and Type Two Waste</i>	17
2.3.2 “ <i>Seven plus One</i> ” <i>Type of Waste</i>	18
2.4 <i>Lean Hospital</i>	20
2.4.1 Penentuan <i>Value</i>	22

2.4.2	Identifikasi Waste	22
2.4.3	Value stream Mapping	27
2.4.4	Diagram Alir Proses.....	29
2.4.5	Cross Functional Flowchart	30
2.4.6	Value Added Assessment (VAA)	31
2.5	Gudang.....	31
2.5.1	Definisi dan Fungsi.....	31
2.5.2	Lokasi Gudang.....	34
2.5.3	Desain Gudang	34
2.5.4	Layout Gudang	36
2.5.5	Penerimaan Material	38
2.5.6	Penyimpanan Material	39
2.5.7	Penanganan Material.....	42
2.6	Key Performance Indikator	43
2.7	Metode Lean	44
2.7.1	Visual Management	44
2.7.2	Lima S	45
2.7.3	Kanban.....	46
2.7.4	Error Proofing.....	47
2.8	Hasil-hasil Penerapan Lean di Rumah Sakit.....	48
 BAB 3 KERANGKA KONSEP		
3.1	Kerangka Konsep	49
3.2	Definisi Operasional.....	51
 BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN		
4.1	Desain Penelitian.....	55
4.2	Lokasi dan Waktu Peneliatian	55
4.3	Sumber Data.....	55
4.4	Jumlah dan Metode Pemilihan Informan.....	56
4.5	Instrumen Penelitian.....	56
4.6	Teknik Pengumpulan Data	57
4.7	Triangulasi Data	58

4.8	Pengoahan Data.....	60
4.9	Langkah Analisis Data	61

BAB 5 PROFIL RUMAH SAKIT ISLAM JAKARTA CEMPAKA PUTIH

5.1	Profil Rumah Sakit	66
5.1.1	Falsafah	66
5.1.2	Visi.....	66
5.1.3	Misi	67
5.1.4	Tujuan	67
5.1.5	Prestasi Rumah Sakit	67
5.1.6	Struktur Organisasi Rumah Sakit	68
5.1.7	Ketenagaan	69
5.1.8	Fasilitas Pelayanan.....	70
5.1.8.1	Pelayanan Medis	70
5.1.8.2	Pelayanan Penunjang Medis	74
5.1.8.3	Pelayanan Umum	74
5.1.9	Indikator Kinerja Rumah Sakit.....	75
5.2	Bagian Logistik Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih	76
5.2.1	Logistik Umum dan Investasi dan Logistik Perbekalan Kesehatan	76
5.2.1.1	Logistik Umum dan Investasi	76
5.2.1.2	Logistik Perbekalan Kesehatan.....	77
5.2.2	Visi Logistik	78
5.2.3	Misi Logistik	78
5.2.4	Tujuan Logistik	78
5.2.5	Struktur Organisasi Logistik	78
5.2.6	Uraian Tugas dan Wewenang Logistik Perbekalan Kesehatan.....	80
5.2.7	Sasaran Mutu Logistik Perbekalan Kesehatan	84

BAB 6 HASIL DAN PEMBAHASAN

6.1	Keterbatasan Penelitian	85
6.2	Sistematika Penyajian Hasil dan Pembahasan	86
6.3	Pengukuran Kinerja Sistem	87
6.4	<i>Value Stream Map, Cross Functional Flowchart, dan Geographical Flowchart</i>	89

6.4.1	<i>Value Stream Map</i>	89
6.4.2	<i>Cross Functional Flowchart</i>	91
6.4.3	<i>Geographical Flowchart</i>	94
6.4.4	<i>Value Assessment</i>	96
6.4.4.1	Ketenagaan dan Job Description.....	96
6.4.4.2	Sarana Prasarana dan Fasilitas Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan	100
6.4.4.3	Fisik Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan	101
6.4.4.4	<i>Visual Management Assessment</i>	103
6.5	Identifikasi <i>Waste</i> dan Analisis Akar Masalah	106
BAB 7 DESAIN USULAN PERBAIKAN		
7.1	Desain Usulan Perbaikan Jangka Pendek	118
7.1.1	Penambahan Tenaga Pelaksana Gudang.....	118
7.1.2	Pembuatan <i>Service Level Agreement</i>	119
7.1.3	Pembuatan <i>Standardized Work</i>	121
7.2	Desain Usulan Perbaikan Jangka Menengah	123
7.2.1	Menerapkan Budaya Kerja 5S dan Implementasi <i>Error Proofing</i>	123
7.2.2	Membentuk Budaya <i>Learning Organization</i> dan Program Kaderisasi	127
7.2.3	Sistem <i>E-Kanban</i> dan <i>Single Field</i>	129
7.2.4	<i>Re-layouting</i> Gudang Lama	132
7.3	Desain Usulan Perbaikan Jangka Panjang	135
7.3.1	<i>Re-engineering</i> Alat dan Penambahan Sesuai Perhitungan Kebutuhan	135
7.3.2	Desain Gudang Baru	138
BAB 8 KESIMPULAN DAN SARAN		
8.1	Kesimpulan	143
8.2	Saran	144

Daftar Pustaka

Lampiran

DAFTAR TABEL

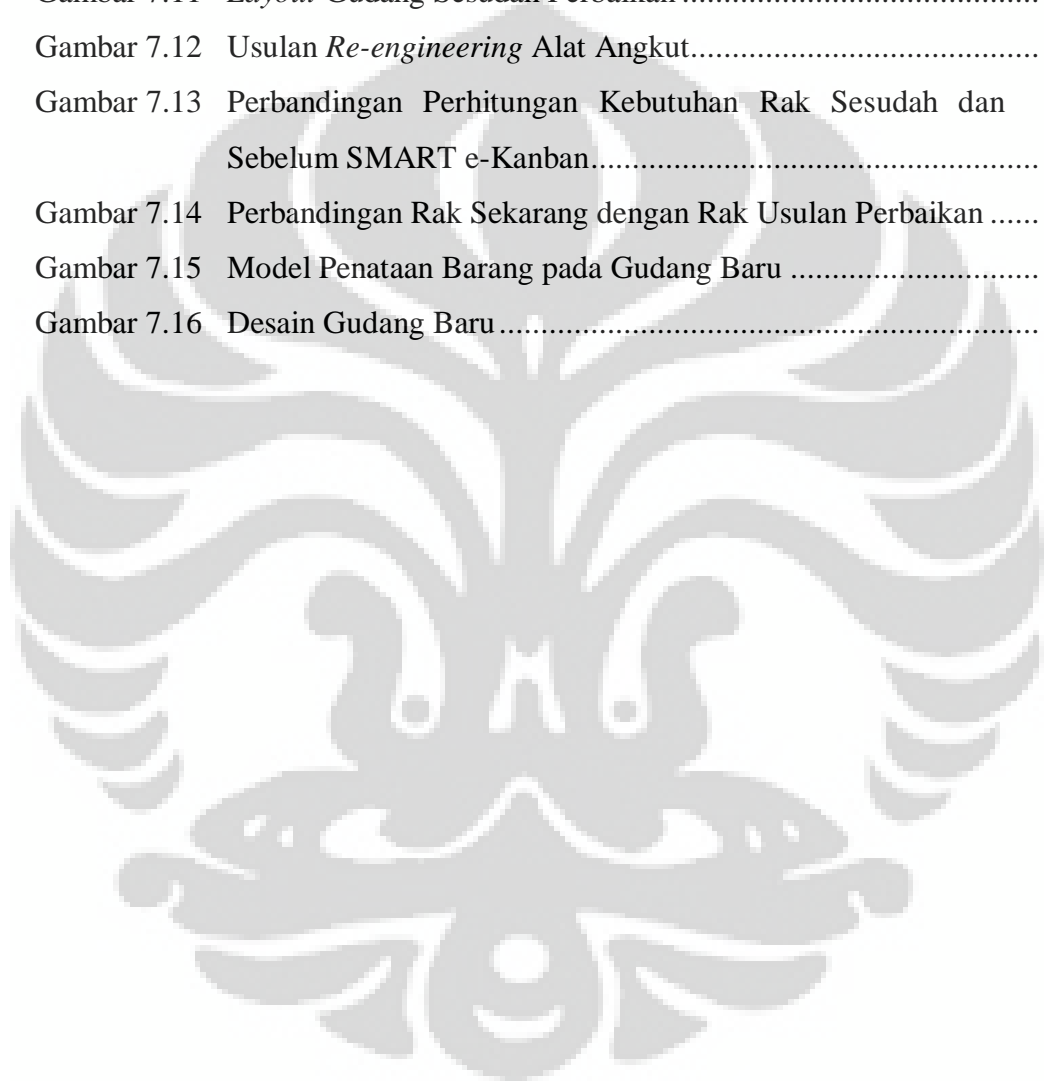
Tabel		Halam
	an	
Tabel 2.1	<i>“Seven plus One” Type of Waste</i>	19
Tabel 2.2	Contoh Formulir Identifikasi Pemborosan di Tempat Kerja	20
Tabel 2.3	Prinsip-Prinsip Lingkungan <i>Lean</i> dalam Rumah Sakit	21
Tabel 2.4	<i>Seven Muda’s of Healthcare</i>	24
Tabel 2.5	Contoh Indikator Kinerja Pergudangan	43
Tabel 2.6	Pedoman 5S dalam Penyimpanan Barang Berdasarkan Frekuensi Penggunaan	46
Tabel 4.1	Pengukuran Kinerja Sistem berdasar Parameter KPI	62
Tabel 4.2	Flowchart Langkah Analisis Data	65
Tabel 5.1	Daftar Prestasi RSIJ Cempaka Putih Tahun 1993 s/d 2010.....	67
Tabel 5.2	Jumlah Ketenagaan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih Berdasar Status Hubungan Kerja dan Jenis Kelamin Periode Juni 2011	69
Tabel 5.3	Jenis Pavilliun Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih Berdasar Kapasitas Tempat Tidur dan Fasilitas Tahun 2011.....	72
Tabel 5.4	Indikator Kinerja Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih.....	75
Tabel 5.5	Jumlah Kunjungan Rawat Jalan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih Tahun 2011	75
Tabel 5.6	Uraian Tugas dan Wewenang Bagian Logistik Perbekalan Kesehatan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih Tahun 2011	80
Tabel 6.1	Pengukuran Kinerja Sistem berdasar Parameter KPI	87
Tabel 6.2	<i>Cross Functional Flowchart Rack Addressing</i>	92
Tabel 6.3	<i>Cross Functional Flowchart Order Picking</i>	93

Tabel 6.4	Komposisi Pegawai Bagian Logistik Perbekalan Kesehatan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih Tahun 2011	96
Tabel 6.5	Jadwal Dinas Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan	100
Tabel 6.6	<i>Value Assessment</i> Sarana dan Fasilitas Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan	100
Tabel 6.7	<i>Value Assesmmnt</i> Fisik Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan	102
Tabel 6.8	<i>Visual Management</i> pada Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan	103
Tabel 6.9	Identifikasi dan Analisa Akar Masalah <i>Waste</i>	109
Tabel 7.1	Masalah dan Perbaikan berdasar Periode Implementasi.....	115
Tabel 7.2	<i>Service Level Agreement</i> Gudang Perbekes dengan Pelanggan Internal dan Eksternal	119
Tabel 7.3	Usulan Bentuk Form <i>Standardized Work</i>	121
Tabel 7.4	Distribusi Pola Pelayanan Gudang	123
Tabel 7.5	Program <i>Learning Organization</i>	128

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
Gambar 2.1	Siklus Logistik Rumah Sakit	10
Gambar 2.2	Pilar Toyota Way.....	13
Gambar 2.3	Konsep Rasio antara <i>value added</i> dengan <i>waste</i> pada <i>Un-lean Enterprise</i>	18
Gambar 2.4	<i>Value Stream Mapping</i> pada <i>Manufacture Industry</i>	28
Gambar 2.5	Contoh <i>Value Stream Mapping</i> pada Pelayanan Kesehatan	29
Gambar 2.6	Contoh <i>Cross Functional Flowchart</i>	31
Gambar 2.7	<i>Functions and Flow</i> Aktivitas Pergudangan	37
Gambar 2.8	Kuadran Keputusan Penerimaan Barang	39
Gambar 2.9	Tata Letak Barang <i>Fast Moving</i> di Gudang	39
Gambar 2.10	Tata Letak Barang <i>Fast Moving</i> dalam Rak.....	40
Gambar 3.1	Kerangka Teori Mengenai Konsep Penerapan <i>Lean</i> dalam Meningkatkan Ketercapaian Tujuan Organisasi	49
Gambar 3.2	Kerangka Konsep Penelitian	51
Gambar 5.1	Struktur Organisasi Logistik Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih 2011	79
Gambar 6.1	<i>Value Stream Map</i> terhadap Aktivitas Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan	90
Gambar 6.2	Diagram Aliran Proses atau <i>Geographical Flowchart</i> Aktivitas Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan	95
Gambar 6.3	<i>Fish Bone Analysis</i> terhadap Penyebab dan Akar Masalah Aktivitas Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan	114
Gambar 7.1	Pilar <i>Lean Hospital</i>	116
Gambar 7.2	<i>Road Map</i> Periode Implementasi Usulan Perbaikan Menuju <i>Lean Hospital</i>	117
Gambar 7.3	Ilustrasi Kebutuhan SDM Logistik Perbekalan Kesehatan.....	118
Gambar 7.4	Usulan Format SLA dan <i>Visual Management</i>	120
Gambar 7.5	Kondisi Gudang Sebelum dan Desain Usulan <i>Sort</i>	125

Gambar 7.6	Tahapan Program <i>Learning Organization</i>	128
Gambar 7.7	Sistem SMART pada Arus Kerja Gudang Perbekalan Kesehatan	130
Gambar 7.8	Cara dan Proses Kerja SMART e-Kanban.....	131
Gambar 7.9	Dokumentasi Gudang Sebelum Perbaikan.....	132
Gambar 7.10	<i>Layout</i> Gudang Sebelum Perbaikan.....	133
Gambar 7.11	<i>Layout</i> Gudang Sesudah Perbaikan	134
Gambar 7.12	Usulan <i>Re-engineering</i> Alat Angkut.....	135
Gambar 7.13	Perbandingan Perhitungan Kebutuhan Rak Sesudah dan Sebelum SMART e-Kanban.....	137
Gambar 7.14	Perbandingan Rak Sekarang dengan Rak Usulan Perbaikan	138
Gambar 7.15	Model Penataan Barang pada Gudang Baru	141
Gambar 7.16	Desain Gudang Baru	142



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 01 A3 REPORT *Research Project*
Form Ide Berkonsep (*Idea Suggestion*)
Form Gugus Kendali Mutu (QCC)
Form *On The Job Training Report*
Progress Report Continuous Improvement Project
- Lampiran 02 *Expert Panelist Resume*
a. Ekhsan Hari Nuryanto, ST
b. Rifky Widipratomo
- Lampiran 03 Pedoman Wawancara Mendalam
a. Manajer Logistik
b. Mantan Kepala Seksi Perbekalan Kesehatan
c. Kepala Seksi Perbekalan Kesehatan
d. Koordinator Gudang Perbekalan Kesehatan
e. Pelaksana Gudang Perbekalan Kesehatan
f. Pelanggan Internal / Bagian Farmasi
g. Pelanggan Internal / Pedagang Besar Farmasi
- Lampiran 04 Matriks Wawancara
- Lampiran 05 Pedoman Observasi
VA Penerimaan Barang
VA Penyimpanan Barang
VA Penarikan PO
VA Penyiapan Barang
VA Serah Terima Barang
VA Form Pengeluaran Barang
- Lampiran 06 Hasil Olah Data Kuantitatif
a. Simulasi *Reduce Cost* pada PO Farmasi
b. Gambaran Sebaran Permintaan Barang Farmasi
Rajal Depan dan Raudah
c. Prioritas Jumlah Pemakaian Farmasi per Oktober

ABSTRAK

Nama : Nindya Kusuma Pertiwi
Program Studi : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Peminatan : Manajemen Rumah Sakit
Judul : *Lean Hospital* sebagai Usulan Perbaikan Sistem *Rack Addressing* dan *Order Picking* Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih

Dewasa ini, rumah sakit-rumah sakit di luar negeri menerapkan sistem *lean hospital* untuk meningkatkan produktivitas. Penelitian ini mempelajari bagaimana *lean hospital* dapat diusulkan sebagai ide perbaikan untuk menyelesaikan permasalahan di gudang perbekalan kesehatan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih. Dengan menggunakan metode kualitatif, indikator kinerja dan pemetaan aliran nilai kondisi sekarang memperlihatkan adanya *non value added* sebesar 35% di dalam proses *rack addressing* dan 40% di dalam proses *order picking*. Hal ini mengindikasikan terjadinya pemborosan, merupakan faktor utama yang menimbulkan masalah di gudang perbekalan kesehatan. Analisa tulang ikan memperlihatkan dua belas akar masalah pemborosan ini. *Lean hospital* sebagai ide perbaikan diusulkan ke dalam 3 tahap : jangka pendek, menengah dan panjang untuk menghilangkan atau mengurangi pemborosan dan membuat keseluruhan sumber daya terorganisasi secara efisien. Hal ini akan meningkatkan produktivitas dan kepuasan pelanggan.

Kata kunci:

Lean hospital, pemborosan, gudang perbekalan kesehatan, perbaikan.

ABSTRACT

Name : Nindya Kusuma Pertiwi
Study Program : *Bachelor of Public Health*
Majoring : *Hospital Management*
Title : *Lean Hospital as an Improvement Idea for Rack Addressing and Order Picking System in Medical-Supplies-Warehouse at Jakarta Islamic Hospital of Cempaka Putih.*

Today's overseas hospitals implement lean hospital system to increase their productivity. This research study how lean hospital could be proposed as an improvement idea to solve problem in medical-supplies-warehouse in Jakarta Islamic Hospital of Cempaka Putih. By using qualitative methode, current KPI and Value Stream Map show that non value added in rack addressing process was 35% and in order picking process was 44%. It indicate several waste happened was the main factor that triggered problem in medical-supplies-warehouse. Fishbone methode used to analyze its root cause. Lean hospital as an improvement idea was proposed into 3 phases: short, medium and long term to eliminate or minimize wastes and make whole of resources organized efficiently. This, increase the productivity and customer's satisfication.

Keywords :

Lean hospital, waste, medical-supplies-warehouse, improvement.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini kebutuhan mengenai penerapan prinsip *lean* pada pelayanan kesehatan dan rumah sakit di dunia semakin meningkat dengan sistem pendekatan dalam peningkatan *quality*, *safety* dan *eficiency* (Kim, dkk : 2006). Endsley, Magill dan Godfrey dalam *Creating A Lean* (2006) menyatakan minimisasi *waste*, yang biasa disebut dengan pemborosan, dalam pelayanan kesehatan bergantung pada *output* dan *flow*. Termasuk dalam *output* ialah proses yang salah, *over production*, *delay*, dan luasnya rentang variasi permintaan, sedangkan yang termasuk dalam *flow* ialah waktu tunggu, duplikasi dalam proses, pekerjaan yang diulang, *work interuption*, dan pekerjaan yang tidak sesuai dengan standar.

Vincent Gaspersz (2006) menyatakan rasio antara *value added* (nilai tambah) terhadap *waste* (pemborosan) pada perusahaan-perusahaan Jepang rata-rata mencapai 50%, Toyota Motor sekitar 57%, perusahaan-perusahaan terbaik di Kanada dan Amerika Serikat sekitar 30%, sedangkan perusahaan terbaik Indonesia masih 10%. Suatu perusahaan dianggap *lean* apabila rasio nilai tambah terhadap *waste* minimum telah mencapai 30%. Jika suatu perusahaan memiliki rasio antara nilai tambah dengan *waste* belum mencapai 30%, maka perusahaan tersebut disebut sebagai *un-lean enterprise* dan dimasukkan ke dalam kategori perusahaan tradisional. *Lean* yang diterapkan di keseluruhan perusahaan disebut *lean enterprise*, *lean* pada manufaktur disebut *lean manufacturing*, sedangkan yang diterapkan pada rumah sakit disebut dengan *lean hospital*.

Penerapan konsep *lean* di pelayanan kesehatan sebagai contoh, telah dilakukan oleh Virginia Mason Medical Center di Seattle Washington yang sudah mengimplementasikan *lean* semenjak tahun 2002. Implementasi *lean* dengan cara mengurangi pemborosan, Virginia Mason Medical Center berhasil menurunkan tingkat inventori hingga 53% dalam kurun waktu dua tahun. Hasil yang lain dapat terlihat pada tabel berikut:

Tabel 1.1 Lean Thinking Menurunkan Pemborosan di Virginia Mason Medical Center dalam Dua Tahun

Category	2004 Result (after 2 years of "lean")	Metric	Change from 2002
Inventory	\$ 1,350,000	Dollars	Down 53%
Productivity	158	FTEs	36% redeployed to other open positions
Floor Space	22,324	Sq. Ft	Down 41%
Lead Time	23,082	Hours	Down 65%
People Distance	Traveled 267, 793	Feet	Down 44%
Product Distance	Traveled 272, 262	Feet	Down 72%
Setup Time	7,744	Hours	Down 82%

Sumber : Virginia Mason Medical Center dalam *Going Lean in Health Care* oleh James, dkk, 2005

Mark Garban melakukan survei terhadap lima puluh rumah sakit di Amerika mengenai penerapan *lean*. Mereka menyatakan alasannya mengapa memerlukan program *lean*, sebagai berikut :

Tabel 1.2 Alasan 50 Rumah Sakit di Amerika Memerlukan Program Lean

Alasan	Persentase
Biaya kualitas karena rework	56%
Kepuasan pelanggan	50%
Kurang tenaga kerja	50%
Tekanan biaya	44%
Kepuasan karyawan	42%
Biaya tenaga kerja	38%
Keselamatan pasien	38%
Kebutuhan untuk tumbuh	30%
Waktu tunggu di departemen emergency	20%

Sumber : www.leanindonesia.com

Sebagai contoh lain, Blue Cross Blue Shield, salah satu pusat pelayanan kesehatan di Amerika Serikat telah mampu menghemat kurang lebih \$3,7 juta pada tahun 2002 dan sekitar \$2 juta pada tahun 2003 melalui prinsip-prinsip *lean*. Dengan pengimplementasian *lean*, berbagai pemborosan yang terjadi dapat dihilangkan, sehingga pelayanan kesehatan meningkat dan biaya-biaya terkait dengan pelayanan kesehatan menurun (Vincent Gaspersz : 2006)

Disisi lain, semakin lama ilmu pengetahuan mengenai logistik dan *supply chain management* kian berkembang. Hal tersebut diiringi pula pergeseran paradigma mengenai pandangan bahwa gudang dan pergudangan merupakan *cost*, sehingga gudang dan pergudangan semakin mendapat perhatian yang serius. Oleh karena itu, banyak perusahaan mulai menyadari dan benar-benar memperhatikan

masalah pergudangan yang ditujukan untuk menekan *cost* dan meningkatkan *profit*. Tidak berbeda pula dengan industri pelayanan kesehatan, dimana hampir seluruh barang yang dibutuhkan oleh rumah sakit dalam pengelolaannya membutuhkan gudang sebagai tempat sementara sebelum didistribusikan kepada unit yang membutuhkan. Pada saat sekarang paradigma mengenai pergudangan yang telah bergeser diantaranya (PPM Manajemen : 2011):

- Gudang bukan lagi sebagai tempat penyimpanan barang, tetapi juga difungsikan sebagai fasilitas untuk mempermudah aliran barang dalam rantai pasokan.
- Semakin berkembangnya sebuah perusahaan tidak lagi harus dijawab dengan memperluas gudang, akan tetapi dengan cara mempercepat pergerakannya.
- Gudang sebagai beban biaya mulai terbayar dengan peranan gudang dalam membantu perusahaan meningkatkan pelayanan dan kecepatan kepada pelanggannya.
- Dulu karyawan gudang merupakan orang buangan, tetapi seiring perubahan paradigma *supply chain*, maka menjadi karyawan gudang adalah bekal untuk berkarir di bidang logistik *supply chain*.

Herb Davis Associates (PPM Manajemen : 2010) menyatakan bahwa fungsi pergudangan memberikan kontribusi biaya yang cukup signifikan terhadap total biaya logistik. Oleh karena itu kebutuhan mengenai pengelolaan yang baik terhadap pergudangan sangat diperlukan untuk mengefisienkan segala sumber daya yang pada akhirnya dapat menekan *cost* logistik. Komponen biaya logistik terurai pada tabel 1.3.

Tabel 1.3 Komponen Biaya Logistik

Komponen Biaya	Persentase terhadap Sales
Transportasi	3,31 %
Gudang	2,03 %
Penyimpanan Sediaan	1,82 %
Pelayanan Pelanggan & Pemrosesan Order	0,56 %
Administrasi	0,39 %
Lain-lain	0,19 %
Total	7,93 %

Sumber : Herb Davis Associates dalam Modul Pelatihan Manajemen Pergudangan, PPM Manajemen, 2010

Di Indonesia, metode *lean* masih dipakai sebatas pada industri manufaktur, sedangkan pada pelayanan kesehatan masih sangat sedikit. Padahal pada prinsipnya, metode *lean* dapat dipakai disemua jenis organisasi. Rumah sakit merupakan institusi yang padat teknologi, padat karya dan padat modal. Ketiganya merupakan hal yang berkaitan, sehingga apabila tidak ditangani dengan baik akan berpotensi menimbulkan masalah-masalah yang dapat menurunkan *performance* rumah sakit dalam memberikan pelayanan. Pernyataan tersebut sesuai dengan realita yang ada di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih. Potensi masalah kemungkinan dapat muncul di seluruh bagian rumah sakit, tidak terkecuali di Bagian Logistik yang dalam sistem pengadaannya diberlakukan hanya melalui satu pintu, yaitu menjadi tanggung jawab bagian Logistik.

Berdasarkan paparan tersebut di atas, keuntungan pemakaian metode *lean* sudah dibuktikan dapat meningkatkan efisiensi kebanyakan organisasi-organisasi dunia. Oleh karena itu, didukung dengan hasil penerapan *lean hospital* yang sudah dilakukan di beberapa pelayanan kesehatan di dunia, Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih dengan padat teknologi, padat karya dan padat modal yang dapat memicu berbagai potensi permasalahan, dirasa cukup perlu untuk menerapkan *lean hospital* sebagai bentuk peningkatan pelayanan yang berorientasi pada kepuasan pelanggan. Selanjutnya skripsi ini akan membahas mengenai rumusan masalah, pertanyaan penelitian, tujuan, manfaat dan ruang lingkup penelitian yang terangkum dalam Bab 1. Pada Bab 2 dibahas landasan teori yang mendasari penelitian, Bab 3 mengenai profil rumah sakit, Bab 4 mengenai kerangka konsep penelitian, Bab 5 tentang metodologi penelitian yang dipakai, Bab 6 merupakan hasil dan pembahasan penelitian, dan yang terakhir Bab 7 kesimpulan dan saran.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasar penelitian sebelumnya mengenai beban kerja, Bagian Logistik Perbekalan Kesehatan RS Islam Jakarta Cempaka Putih memiliki beban kerja yang cukup tinggi. Hasil penelitian menyatakan 81,85% dari waktu kerja pelaksana gudang yang tersedia digunakan untuk melaksanakan pekerjaan langsung dan pekerjaan tidak langsung. Menurut Ilyas, parameter produktivitas waktu kerja optimum 80%, selebihnya berarti memiliki beban kerja tinggi (Nani

Nurutami : 2009). Secara terperinci, 72,72% waktu kerja digunakan untuk pekerjaan langsung, kegiatan pribadi sebesar 14,58%, pekerjaan tidak langsung 9,13%, dan untuk melakukan kegiatan tidak produktif hanya berkisar 3,57%. Pada tahun ini, rumah sakit membuka depo apotik baru dimana berpengaruh terhadap beban kerja gudang Logistik Perbekalan Kesehatan. Perhitungan beban kerja dan penambahan pelaksana sudah dilakukan, namun berdasar hasil wawancara yang dilakukan oleh penulis pada saat melaksanakan kegiatan prakesmas sebelumnya, penambahan pelaksana tersebut dirasakan rumah sakit masih belum menyelesaikan permasalahan di gudang. Apabila hal ini terus dibiarkan, maka akan berakibat pada menurunnya produktivitas pelaksana, menurunnya *performance* pelayanan gudang, hingga berakibat pada lamanya waktu tunggu pelayanan gudang yang akan mengganggu sirkulasi pelayanan perbekalan kesehatan di seluruh rumah sakit.

Oleh karena itu, perlu dilakukan studi yang mengkaji mengenai sistem, efisiensi dan kinerja gudang sebagai pemecahan masalah serta menjadi solusi bagi perbaikan sistem pergudangan perbekalan kesehatan. Penerapan *lean hospital* dirasa cukup efektif dan strategis untuk mengurangi beban kerja dengan menurunkan kegiatan yang termasuk *waste* dan tidak mendatangkan *value* bagi kepuasan pelanggan.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Sesuai dengan urutan proses riset yang akan dilakukan, secara terperinci tujuan riset akan menjawab pertanyaan riset sebagai berikut :

1. Bagaimanakah *Value Stream Map* Gudang Perbekalan Kesehatan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih saat ini?
2. Bagaimanakah bentuk *cross functional flowchart* sistem pergudangan di Gudang Perbekalan Kesehatan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih saat ini?
3. Bagaimanakah aliran proses kerja *rack addressing* dan *order picking* di Gudang Perbekalan Kesehatan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih saat ini?

4. Apa sajakah aktivitas-aktivitas dalam proses kerja yang termasuk dalam pemborosan dan tidak menambah *value*?
5. Bagaimanakah prinsip *lean hospital* diterapkan dengan menggunakan metode-metode *lean*?
6. Bagaimanakah usulan perbaikan untuk sistem pergudangan, khususnya untuk efisiensi *rack addressing* dan *order picking*, di Gudang Perbekalan Kesehatan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Membuat usulan dengan menerapkan *lean hospital* sebagai bentuk masukan untuk perbaikan sistem pergudangan, khususnya perbaikan sistem *rack addressing* dan *order picking* di Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih.

1.4.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus yang lebih spesifik, diantaranya ialah sebagai berikut :

1. Mengetahui gambaran *Value Stream Map* Gudang Perbekalan Kesehatan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih saat ini.
2. Mengetahui bentuk koordinasi antar bagian kerja melihat berdasar *cross functional flowchart* sistem pergudangan di Gudang Perbekalan Kesehatan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih saat ini.
3. Mendapat gambaran mengenai aliran proses kerja *rack addressing* dan *order picking* di Gudang Perbekalan Kesehatan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih saat ini.
4. Teridentifikasinya aktivitas-aktivitas dalam proses kerja yang termasuk dalam pemborosan dan tidak menambah *value*, pemborosan-pemborosan tersebut yang menjadi masalah dan harus dihilangkan.
5. Mengetahui manajemen pergudangan yang ideal yang sesuai dengan prinsip *lean hospital* dengan menggunakan metode-metode *lean* yang didukung dengan *tools lean* lainnya.

6. Dibuatnya usulan untuk perbaikan sistem pergudangan, khususnya efisiensi *rack addressing* dan *order picking*, untuk optimalisasi pelayanan Gudang Perbekalan Kesehatan kepada pelanggannya baik internal maupun eksternal.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti mengenai penelitian itu sendiri, mengenai manajemen rumah sakit, serta segala sesuatu tentang *lean* yang merupakan ilmu baru bagi Peneliti. Selama proses penelitian ini pula, pemikiran ilmiah Peneliti dapat dikembangkan.

1.5.2 Bagi Objek Penelitian

Hasil penelitian ini memberikan manfaat bagi Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih, dimana usulan perbaikan dengan konsep *lean hospital* dapat meningkatkan kualitas pelayanan, peningkatan produktivitas dan kenyamanan kerja bagi pelaksana, efisiensi dalam *rack addressing* dan *order picking* gudang perbekalan kesehatan. Output yang dari penelitian ini juga merupakan usulan perbaikan berupa rancangan *layout* gudang yang ideal dan sesuai dengan manajemen pergudangan. Dimana usulan layout gudang tersebut dapat digunakan sebagai masukkan rancangan pengembangan gudang dalam tahap pembangunan berikutnya.

1.5.3 Bagi Institusi

Institusi pendidikan mendapatkan masukkan bagi pengembangan ilmu pengetahuan dari hasil riset ini, khususnya bagi pengembangan ilmu Logistik mengenai *lean hospital* dan manajemen pergudangan yang bersifat aplikatif.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini mengenai penerapan *lean hospital* sebagai perbaikan sistem pergudangan, khususnya untuk *rack addressing* dan *order picking*. Dimana dengan urutan proses riset yang berawal dari memotret kinerja gudang berdasar *value stream map* sebelum perbaiki dengan KPI yang ditetapkan (QCDSM), selanjutnya penerapan metode *lean* dalam bentuk *analyze and design lean*, hingga mengusulkan perbaikan sistem pergudangan yang salah satunya berupa bentuk

layout gudang yang ideal dan sesuai standar manajemen pergudangan. Penelitian dilakukan di Gudang Perbekalan Kesehatan, Bagian Logistik Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih pada bulan November hingga Desember 2011. Penelitian dengan pendekatan kualitatif dengan metode observasi, *depth interview*, dan telaah dokumen yang diperlukan guna mendukung objektivitas hasil.



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

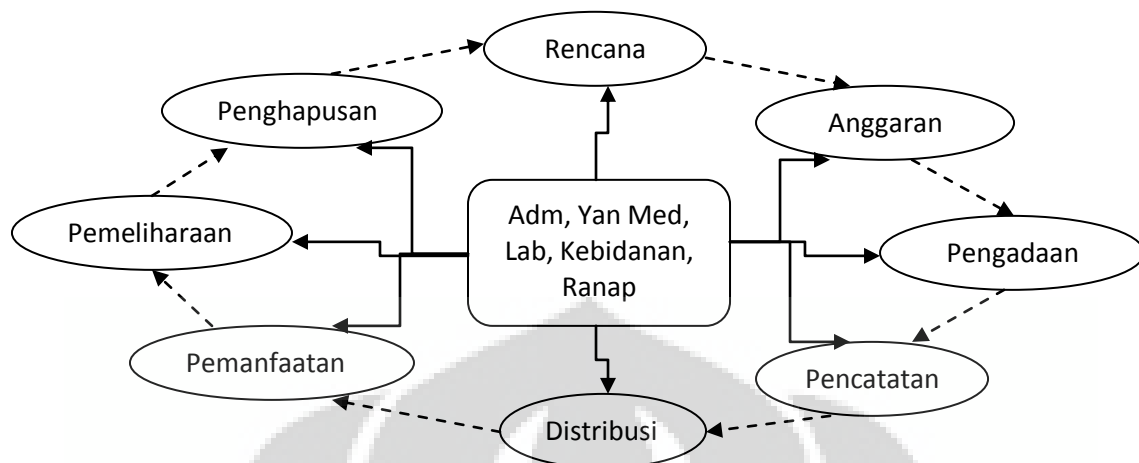
2.1 Rumah Sakit dan Manajemen Logistik

Moch. Imron (2009) mendefinisikan rumah sakit merupakan sebuah industri jasa yang berfungsi untuk memenuhi salah satu kebutuhan primer manusia, baik sebagai individu, masyarakat atau bangsa secara keseluruhan guna meningkatkan hajat hidup yang utama, yaitu kesehatan. Rumah sakit juga sebagai salah satu sub sistem dari sistem pelayanan kesehatan nasional yang berupa organisasi dengan padat karya, padat modal dan padat teknologi.

Logistik merupakan suatu ilmu pengetahuan dan atau seni serta proses mengenai perencanaan dan penentuan kebutuhan pengadaan, penyimpanan, penyaluran, dan pemeliharaan serta penghapusan material/alat-alat. Logistik merupakan bagian dari instansi yang bertugas menyediakan bahan atau barang yang dibutuhkan untuk kegiatan operasional instansi tersebut dalam jumlah, kualitas dan pada waktu yang tepat sesuai kebutuhan dengan harga serendah mungkin. Dan perlu meminimalisasi atau menghindari terjadinya *over promised inter delivery* (Tjandra Yoga Aditama : 2000).

Kegiatan logistik berbentuk siklus proses yang dijalankan secara terus menerus dan berkesinambungan, sehingga penggambarannya dalam menjelaskan proses tersebut berupa siklus. Moch Imron (2009) dalam Manajemen Logistik Rumah Sakit, menjelaskan bahwa aktivitas logistik berupa siklus karena merupakan sebuah perputaran dari seluruh rangkaian kegiatan yang berkaitan dengan logistik di rumah sakit, dapat terlihat pada Gambar 2.1

Gambar 2.1 Siklus Logistik Rumah Sakit



Sumber : Moch Imron dalam *Manajemen Administrasi Rumah Sakit 2009*

Kegiatan-kegiatan diatas tersebut merupakan alur logistik yang berada di rumah sakit, namun untuk fungsinya secara langsung terdapat beberapa poin yang dilakukan oleh pihak luar logistik. Hal tersebut tergantung kebutuhan dan pembagian wewenang rumah sakit masing-masing. Beberapa rumah sakit dalam penerapannya tidak seluruh dari aktivitas dalam alur logistik menjadi pekerjaan bagian logistik rumah sakit tersebut. Akan tetapi, ada beberapa fungsi yang ditarik oleh bagian tertentu agar penanganannya lebih *concern* dan profesional. Contohnya, untuk pemeliharaan dan penghapusan, biasanya sudah ada bagian tersendiri di rumah sakit yang bertanggung jawab dan memiliki kewenangan untuk melakukan pemeliharaan dan pemusnahan aktiva atau barang milik rumah sakit. Hal ini dimaksudkan, agar lebih terkoordinir dan terintegrasi dalam satu pintu, Dan fungsi pemanfaatan dilakukan oleh *user* masing-masing.

2.2 Definisi, Sejarah, Prinsip *Lean Thinking*

Lean merupakan suatu upaya terus menerus untuk menghilangkan pemborosan atau *waste* dan meningkatkan nilai tambah (*value added*) produk barang maupun jasa agar memberikan nilai kepada pelanggan atau *customer value* (Vincent Gaspersz : 2007). Tujuan *lean* ialah untuk meningkatkan *customer value* melalui peningkatan terus menerus rasio antara nilai tambah terhadap *waste* (*the value-to-waste ratio*).

APICS *Dictionary* dalam *Lean Six Sigma for Manufacture and Service Industries*, Vincent Gaspersz (2006), mendefinisikan *lean* sebagai suatu filosofi bisnis yang berlandaskan pada minimisasi penggunaan sumber-sumber daya dalam berbagai aktivitas perusahaan. Sumber daya-sumber daya yang dimaksud tersebut termasuk juga di dalamnya adalah waktu. Fokus *lean* ialah pada identifikasi dan eliminasi seluruh aktivitas yang tidak memberi nilai tambah dalam proses desain, produksi untuk bidang manufaktur atau operasi untuk bidang jasa, dan *supply chain management* yang berkaitan secara langsung dengan pelanggan. Dimana aktivitas yang tidak memberi nilai tambah tersebut dalam istilah lain disebut *non-value-adding-activities*.

Secara lebih luas Vincent Gaspersz sendiri menyatakan bahwa *lean* merupakan suatu pendekatan sistemik dan sistematis untuk menghilangkan pemborosan atau *waste* hingga aktivitas-aktivitas yang tidak bernilai tambah melalui peningkatan terus menerus secara radikal dengan cara mengalirkan produk (*material, work in process, output*) dan informasi menggunakan *pull system* dari pelanggan internal dan eksternal untuk mengejar keunggulan dan kesempurnaan. Dalam seluruh perusahaan atau *lean enterprise* memiliki 3 tujuan diantaranya :

1. Pada level *customer*, bertujuan untuk mencapai *highest satisfaction of needs*.
2. Pada level *process*, bertujuan untuk mencapai *total elimination of muda or waste*.
3. Pada level *employee*, bertujuan untuk mencapai *respect for human dignity*.

2.2.1 Sejarah *Lean*

Konsep *lean* awalnya dikembangkan oleh Taiichi Onho pada tahun 1950an dari Toyota. Selanjutnya pendekatan ini disebut dengan "*Toyota Production System*" yang menjadi awal dari pemikiran *lean* dan pada saat ini dikembangkan berdasar prinsip "*Just-In-Time*". *Just In Time* merupakan serangkaian prinsip, alat, dan teknik yang memungkinkan suatu perusahaan dapat memproduksi dan mengirim produk mereka dalam jumlah kecil, dengan *lead time* yang singkat untuk memenuhi keinginan pelanggan spesifik. Dapat dikatakan bahwa *Just in Time* menyediakan barang yang tepat, pada waktu yang tepat, dan

dalam jumlah yang tepat (Linker dalam Ars Agustiningsih 2011). Salah satu dari pedoman ini ialah tidak adanya pemborosan-pemborosan dalam lini produksi, misalnya tidak boleh adanya cacat atau harus *zero defect*, tidak boleh ada barang di gudang atau *zero inventory*, dan berbagai bentuk *waste* lainnya.

Toyota, perusahaan manufaktur terhebat di dunia, menggunakan pendekatan yang mereka sebut dengan *Toyota Production System* (TPS) atau *Toyota Way* yang didalamnya merupakan bentuk peningkatan berkesinambungan atau *continuous improvement* yang bertujuan untuk mengeliminasi pemborosan-pemborosan yang mendatangkan kerugian atau tidak mendatangkan *value* sama sekali, sehingga tercipta organisasi yang *lean*. Keberhasilan Toyota juga didasarkan pada kemampuan strategiknya dalam menumbuhkembangkan kepemimpinan, tim dan budaya yang dipergunakan untuk mencetuskan strategi, untuk membangun hubungan dengan pemasok, dan untuk mempertahankan bentuk organisasi yang selalu belajar atau *learning organization*. Terdapat 14 prinsip yang dikelompokkan dalam empat bagian (4P) yang membangun *Toyota Way*, yaitu :

1. *Philosophy (Long-Term Thinking)*
Maksudnya ialah, keputusan manajemen didasarkan pada filosofi jangka panjang walaupun mengorbankan sesuatu untuk jangka pendek.
2. *Process (Eliminate Waste)*
 - a. Ciptakan proses yang mengalir untuk mengungkapkan masalah.
 - b. Gunakan sistem tarik (*pull system*) untuk menghindari produksi yang berlebih.
 - c. *Heijunka*, meratakan beban kerja.
 - d. *Jidoka*, hentikan jika terjadi masalah kualitas
 - e. Lakukan standardisasi pekerjaan untuk peningkatan berkelanjutan.
 - f. Gunakan alat kendali visual sehingga tidak ada masalah yang tersembunyi.
 - g. Gunakan hanya teknologi yang handal dan benar-benar teruji.
3. *People and Partners (Respect, Challenge, and Grow Them)*
 - a. Kembangkan pemimpin yang menjiwai dan menjalankan filosofi.
 - b. Hormati, kembangkan, dan tantang orang-orang dan tim anda

- c. Hormati jaringan mitra dan para pemasok dengan member tantangan dan membantu mereka melakukan peningkatan.
4. *Problem Solving (Continuous Improvement and Learning)*
- a. Pembelajaran organisasi secara terus menerus melalui *Kaizen*.
- b. Lihat dengan mata kepala sendiri agar lebih memahami situasi dengan benar (*Genchi Genbutsu*).
- c. Buatlah keputusan secara perlahan melalui konsensus, dengan hati-hati mempertimbangkan semua kemungkinan dan implementasikan dengan cepat.

Gambar 2.2 Pilar Toyota Way



2.2.2 Prinsip *Lean*

Vincent Gaspersz (2006) dalam *Lean Six Sigma*, menyatakan terdapat lima prinsip dasar *lean*, sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi nilai produk (barang dan atau jasa) berdasarkan perspektif pelanggan, dimana pelanggan selalu menginginkan produk yang

berkualitas superior, dengan harga yang kompetitif, dan dengan penyerahan yang tepat waktu.

2. Mengidentifikasi *value stream process mapping* atau pemetaan proses pada *value stream* untuk setiap produk ataupun jasa.
3. Menghilangkan pemborosan yang tidak bernilai tambah dari seluruh aktivitas sepanjang proses *value stream* tersebut.
4. Mengorganisasikan agar material, informasi, dan produk mengalir secara lancar dan efisien sepanjang proses *value stream* menggunakan sistem tarik (*pull system*).
5. Terus menerus mencari berbagai teknik dan alat peningkatan (*improvement tools and techniques*) untuk mencapai keunggulan dan peningkatan terus menerus.

Prinsip di atas tidak berbeda dengan yang ditulis Womack, Jones dan Ross pada tahun 1990-an dalam buku mereka yang berjudul "*Lean Thinking*", *lean* dalam buku tersebut didefinisikan sebagai suatu proses yang terdiri dari :

1. Mendefinisikan nilai bagi konsumen

Value merupakan produk yang dapat memenuhi kebutuhan konsumen pada kualitas, harga dan waktu yang tepat. Menurut Linker 1998 dalam Ars Agustiningsih menyatakan, nilai atau *value* hanya dapat ditentukan oleh "*ultimate customer*". Hal ini mempunyai maksud bahwa konsumen adalah pihak yang paling mengetahui nilai dari suatu produk, sehingga cara yang paling tepat untuk menentukan *value* pada suatu produk ialah mengukurnya dari persepsi konsumen.

Dalam mempersepsikan nilai suatu produk, produsen dan konsumen memiliki pandangan yang berbeda. Dari kaca mata produsen, nilai dari suatu produk atau jasa ialah efisiensi bahan baku, waktu, tenaga, *cost*, dan lain sebagainya. Akan tetapi, dilihat dari kaca mata konsumen nilai suatu produk atau jasa ialah apabila memiliki fungsi baginya, kecepatan dalam pengantaran, keindahan, ketahanan, kualitas, dan lain sebagainya. Perbedaan persepsi tersebut yang menyebabkan adanya *gap*. Cara terbaik ialah, melihat *value* produk dari kacamata konsumen yang kemudian disesuaikan dengan sudut pandang produsen berupa kemampuan ketersediaan sumber daya, sehingga diharapkan tercipta

produk atau jasa yang tepat dengan kebutuhan konsumen namun tetap memperhatikan *value* bagi produsen dalam penyediaan barang dan jasa tersebut.

2. Menetapkan *value stream* dan menghilangkan pemborosan

APICS Dictionary dalam Vincent Gaspersz mendefinisikan *value stream* sebagai proses-proses untuk membuat, memproduksi dan menyerahkan produk ke pasar. Analisis *value stream* dapat mengidentifikasi tiga jenis aksi sepanjang *value stream* (Liker dalam Ars Agustiningsih), yaitu :

- a. Kegiatan-kegiatan atau proses yang menghasilkan nilai
- b. Tahap yang tidak menghasilkan nilai namun tidak dapat dihindari dengan teknologi dan sumber daya yang ada (*muda tipe 1* atau *type 1 waste*)
- c. Tahap yang tidak menghasilkan nilai dan bisa dihindari (*muda tipe 2* atau *type 2 waste*)

3. Melakukan *one piece flow*

Dengan menggunakan *value stream*, akan terlihat pemborosan yang terdapat diberbagai tahap proses produksi produk atau jasa. Proses yang mengalir disini dimaksudkan sebagai inti dari organisasi *lean*, yaitu mempersingkat waktu yang diperlukan mulai dari awal produksi hingga menjadi suatu produk, memunculkan kualitas terbaik, dengan biaya terendah, dan waktu pengiriman yang singkat dan tepat waktu. Hal tersebut diungkapkan oleh Liker 2006 dalam Ars Agustiningsih.

Dalam *lean*, memunculkan permasalahan ke permukaan ialah hal yang sangat penting. Masalah yang muncul dipermukaan akan terlihat dengan jelas dan segera dicari solusinya. Strategi yang diambil untuk memunculkan permasalahan ke permukaan ialah dengan mengorganisasikan material, proses dan sumber daya yang mengalir secara kontinyu. Dengan melakukan aliran kontinyu, setiap ada masalah yang muncul, maka proses akan dihentikan dan dicari solusi terhadap permasalahan tersebut. Sebagai contoh, *Toyota Manufacture* dalam melakukan suatu proses produksi tidak diperbolehkan adanya penumpukkan barang setengah jadi di stasiun produksi dalam jumlah berlebih. Apabila hal tersebut terjadi, maka proses akan terhenti dan memaksa para pekerjanya untuk menyumbangkan ide,

gagasan atau apapun bentuknya untuk menemukan solusi tersebut sehingga kegiatan produksi dapat berjalan kembali.

Menurut Liker dalam Ars Agustiningsih, terdapat keuntungan-keuntungan dalam menerapkan proses yang mengalir, diantaranya ialah :

- a. Kualitas yang inheren
- b. Menciptakan fleksibilitas yang sebenarnya
- c. Menciptakan produktivitas yang lebih tinggi
- d. Mengosongkan ruang kerja
- e. Meningkatkan keselamatan kerja
- f. Semangat kerja yang meningkat
- g. Mengurangi biaya persediaan

4. Menerapkan sistem tarik atau *pull system*

Terdapat dua pendekatan yang dipakai dalam sistem produksi untuk melakukan perencanaan dan penjadwalan produksi. Yang pertama ialah *product push* yang berarti perusahaan memproduksi sesuai dengan kemampuan atau kapasitas produksi yang ada. Dan yang kedua ialah *market pull*, yang berarti suatu produk dibuat berdasarkan jumlah dan jenis pesanan yang dibutuhkan oleh konsumen. Sedangkan sistem tarik sendiri memiliki konsep yang sejalan dengan *market pull*, yang memiliki makna nilai tambah dalam proses pelayanan harus dilihat dari sudut pandang dan kebutuhan konsumen. Segala sesuatu yang menurut pandangan konsumen tidak memberi nilai tambah bagi kepuasan konsumen, maka sebaiknya dieliminasi atau diminimalisasi.

5. Perbaikan Berkelanjutan (*Continuous Improvement*)

Proses perbaikan bukanlah suatu momen yang hanya sekali saja dilakukan sepanjang hidupnya sebuah perusahaan. Perbaikan berkelanjutan perlu dilakukan berulang secara terus menerus sehingga membentuk suatu siklus. Keadaan terakhir dari siklus pertama menjadi inisial tindakan bagi proses siklus kedua. Dengan begitu perbaikan akan berproses secara terus menerus dan dapat ditemukan cara-cara terbaik seiring dengan tumbuhnya suatu perusahaan.

2.3 Waste

Womack 1996 dalam Ars Agustiningsih, pemborosan atau *waste*, dalam bahasa Jepang disebut *muda*, yaitu merupakan segala sesuatu tindakan yang dilakukan tanpa menghasilkan nilai. Sebagai contoh dari bentuk *muda* ialah perbaikan yang dilakukan akibat adanya kesalahan, produksi barang yang tidak diinginkan konsumen, penumpukan inventori, tahap proses yang tidak terlalu dibutuhkan, pemindahan orang atau bahan yang tidak perlu dari suatu tempat ke tempat lain, menunggu akibat pengantaran yang tidak tepat waktu, dan seluruh barang dan jasa yang tidak sesuai di mata konsumen.

2.3.1 Type One and Type Two Waste

Terdapat dua kategori pemborosan atau *waste* atau “*muda*” dalam bahasa Jepang, yang utama, yaitu pemborosan yang disebut dengan *type one waste* dan *type two waste*.

a. Type one waste

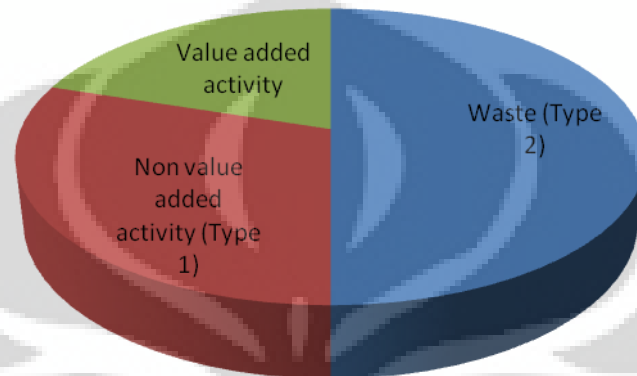
Type one waste merupakan aktivitas kerja yang tidak menciptakan nilai tambah dalam proses transformasi input menjadi output yang pada saat ini belum bisa dihilangkan karena berbagai alasan atau kita masih membutuhkan. Tipe *waste* ini misalnya aktivitas inspeksi, penyortiran, dan pengawasan. Menurut *lean*, contoh kegiatan-kegiatan tersebut tidak mendatangkan *value added*, namun pada saat ini masih dibutuhkan untuk sebuah tujuan yang bersifat korektif. Dalam jangka panjang *waste* tipe pertama ini harus dapat dihilangkan atau dikurangi.

b. Type two waste

Type two waste adalah aktivitas yang tidak menciptakan nilai tambah dan dapat dihilangkan dengan segera mungkin. Kegiatan-kegiatan ini cenderung menghasilkan produk cacat atau *defect*, pengerjaan berulang atau *rework*, atau dapat pula kegiatan tersebut sering terjadi kesalahan atau *error* yang dapat dihilangkan dengan segera. Tipe ini biasanya disebut *waste* saja, karena bentuknya berupa pemborosan yang sebenar-benarnya yang dapat diidentifikasi dan dieliminasi secepatnya.

Suatu perusahaan dianggap *lean* apabila rasio *waste* dengan total minimum telah mencapai 30%, jika belum mencapai 30%, maka perusahaan tersebut disebut sebagai *un-lean enterprise* dan dimasukkan ke dalam kategori perusahaan tradisional. Berikut konsep mengenai *value added activity*, *non value added activity (type one waste)* dan *waste (type two waste)* pada gambar 2.3.

Gambar 2.3 Konsep rasio antara *value added* dengan *waste* pada *Un-lean Enterprise*



Sumber : *Lean Six Sigma, Vencent Gaspersz, 2007*

Dari gambar tersebut di atas, terlihat bahwa *Un-lean Enterprise* memiliki *value to waste ratio* masih berada dibawah 30%. Oleh karena itu, lean bertujuan meningkatkan secara terus menerus customer value melalui peningkatan terus menerus rasio *the value to waste*, yang merupakan rasio antara nilai tambah (*real value to customer*) terhadap *waste (type one waste ditambah dengan type two waste)*.

2.3.2 “Seven plus One” Type of Waste

Taiichi Ohio, seorang eksekutif Toyota, merupakan orang pertama yang mencetuskan tujuh macam pemborosan. Kemudian Linker menambahkan satu jenis pemborosan pada tujuh macam pemborosan tersebut. Pemborosan tersebut kemudian dikenal dengan “Seven plus One”, berikut berbagai macam *waste* yang dimaksud terurai dalam Tabel 2.1:

Tabel 2.1 “Seven plus One” Type of Waste

Type	Waste	Root Causes (Akar Penyebab)
1	Overproduction/Produksi Berlebih : Memproduksi lebih daripada kebutuhan pelanggan internal dan eksternal atau memproduksi lebih cepat atau lebih awal daripada waktu kebutuhan pelanggan internal dan eksternal	Ketiadaan komunikasi, sistem balas jasa dan penghargaan yang tidak tepat, hanya berfokus pada kesibukan kerja, bukan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan internal dan eksternal.
2	Delays (Waiting Time) : Keterlambatan yang tampak melalui orang-orang yang sedang menunggu mesin, peralatan, bahan baku, <i>supplies</i> , pemeliharaan/perawatan (<i>maintenance</i>), dll; atau mesin-mesin yang sedang menunggu perawatan, orang-orang, bahan baku dan peralatan, dll.	Inkonsistensi metode kerja, waktu penggantian produk yang panjang (<i>long changeover times</i>), dll.
3	Transportation/Transportasi yang berlebihan : Memindahkan material atau orang dalam jarak yang sangat jauh dari satu proses ke proses berikut yang dapat mengakibatkan waktu penanganan material bertambah.	Tata letak yang jelek (<i>poor layout</i>), ketiadaan koordinasi dalam proses, <i>poor housekeeping</i> , organisasi tempat kerja yang jelek (<i>poor workplace organization</i>), lokasi penyimpanan material yang banyak dan saling berjauhan (<i>multiple and long distance storage locations</i>).
4	Processes/Proses keliru atau berlebihan: Mencakup proses-proses tambahan atau aktivitas kerja yang tidak perlu atau tidak efisien.	Ketidaktepatan penggunaan peralatan, pemeliharaan peralatan yang jelek (<i>poor tooling maintenances</i>), gagal mengombinasikan operasi-operasi kerja, proses kerja dibuat serial padahal proses-proses itu tidak saling tergantung satu sama lain, yang seyogyanya dapat dibuat paralel.
5	Inventories/Persediaan berlebih : Pada dasarnya <i>inventories</i> menyembunyikan masalah dan menimbulkan aktivitas penanganan tambahan yang seharusnya tidak diperlukan. <i>Inventories</i> juga mengakibatkan <i>extra paperwork</i> , <i>extra space</i> , dan <i>extra cost</i> .	Peralatan yang tidak andal (<i>unreliable equipment</i>), aliran kerja yang tidak seimbang (<i>unbalanced flow</i>), pemasok yang tidak kapabel (<i>incapable suppliers</i>), peramalan kebutuhan yang tidak akurat (<i>inaccurate forecasting</i>), ukuran <i>batch</i> yang besar (<i>large bath size</i>), <i>long changeover times</i> .
6	Motions/Gerakan yang tidak perlu: Setiap pergerakan dari orang atau mesin yang tidak menambah nilai kepada barang dan jasa yang akan diserahkan kepada pelanggan, tetapi hanya menambah biaya dan waktu saja.	Organisasi tempat kerja yang jelek (<i>poor workplace organization</i>), tata letak yang jelek (<i>poor layout</i>), metode kerja yang tidak konsisten (<i>inconsistent work methods</i>), <i>poor machine design</i> .
7	Defective Product/Produk cacat : <i>Scrap, rework, customer returns, customer dissatisfaction.</i>	<i>Incapable processes, insufficient training, ketiadaan prosedur-prosedur operasi standar.</i>
7+1	Defective Design : Desain yang tidak memenuhi kebutuhan pelanggan, menambah <i>features</i> yang tidak perlu.	<i>Lack of customer input in design, over-design.</i>

Type	Waste	Root Causes (Akar Penyebab)
	Hal ini juga dapat dimaksudkan sebagai kreativitas karyawan yang tidak dimanfaatkan.	

Sumber : *Lean Six Sigma for Manufacture and Service Industries*, Vincent Gaspersz, 2007

Vincent Gaspersz (2007) mendiskripsikan *waste* yang lebih spesifik pada bisnis *service* diantaranya ialah sebagai berikut :

1. *Errors in document*
2. *Transport of document*
3. *Doing unnecessary work not requested*
4. *Waiting for the next process step*
5. *Process of getting approvals*
6. *Unnecessary motion*
7. *Backlog in work queues*
8. *Underutilized employess*

Berikut contoh formulir yang dipakai dalam mengidentifikasi *waste* di tempat kerja. Mencakup apa jenis pemborosannya, dimana sumbernya, siapa yang bertanggung jawab atas hal tersebut, kapan *waste* tersebut sering terjadi, mengapa bisa terjadi dan bagaimana solusinya, terurai dalam Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Contoh Formulir Identifikasi Pemborosan di Tempat Kerja

Jenis Pemborosan (Apa)	Sumber Pemborosan (Dimana)	Penanggung Jawab (Siapa)	Waktu Terjadi (Kapan)	Alasan Terjadi (Mengapa)	Saran Perbaikan (Bagaimana)

Sumber : *Lean Six Sigma for Manufacture and Service Industries*, Vincent Gaspersz, 2007

2.4 *Lean Hospital*

Graban dalam “*Lean Hospital*” mendefinisikan *lean* menjadi dua bagian yang sangat sederhana dan elegan, keduanya adalah :

1. *Total elimination of waste*

Pemborosan, *muda*, atau *waste* merupakan segala aktivitas yang tidak mencerminkan bantuan dalam proses penyembuhan terhadap pasien. Semua pemborosan harus dihilangkan atau minimal dikurangi agar dapat menekan

biaya rumah sakit, meningkatkan kepuasan pasien serta meningkatkan keselamatan pasien dan pegawai. Contoh pemborosan di rumah sakit ialah :

- Waktu tunggu pasien untuk diperiksa dokter
- Waktu tunggu untuk proses berikutnya
- Adanya kesalahan yang membahayakan pasien
- Pergerakan yang tidak perlu, misal letak apotik dan kasir yang jauh.

2. *Respect of people*

Respect dalam koridor konteks *lean* memiliki makna sejumlah cara untuk mendorong karyawan agar termotivasi dan melakukan pekerjaan lebih baik dengan cara yang konstruktif. Hal ini bukan berarti meninggalkan segala hal untuk menyelesaikan masalah dan beban kerja mereka masing-masing. Akan tetapi, respect for people memiliki makna respect kepada pasien, karyawan, dokter, komunitas, dan semua stakeholders rumah sakit beserta lingkungannya, sehingga dapat dikatakan jika melakukan hal yang buruk kepada salah satunya saja merupakan suatu tindakan yang tidak dapat diterima.

Dalam tulisan Graban 2009, Womack & Jones membuat definisi mengenai lima prinsip *lean* yang dapat diadaptasi ke dalam sistem pelayanan di rumah sakit, seperti yang terurai pada tabel 2.3

Tabel 2.3 Prinsip-Prinsip Lingkungan *Lean* dalam Rumah Sakit

Prinsip-Prinsip	Lean Hospital
<i>Value</i>	Nilai secara spesifik harus dilihat dari sudut pandang konsumen akhir (pasien).
<i>Value Stream</i>	Identifikasi semua tahapan proses yang memberikan nilai tambah pada semua dan lintas departemen (<i>the value stream</i>), hilangkan tahapan-tahapan yang tidak menciptakan nilai.
<i>Flow</i>	Jaga agar proses berjalan lancar dengan menghilangkan faktor-faktor penyebab keterlambatan, misalnya munculnya masalah kualitas layanan atau pengalokasian sumber daya.
<i>Pull</i>	Hindari mendorong suatu pekerjaan berdasarkan ketersediaan sumber daya yang ada, biarkan suatu proses jasa terjadi karena adanya kebutuhan atau suatu permintaan dari pasien (sehingga tercipta efisiensi dan kesesuaian dengan kebutuhan pasien)
<i>Perfection</i>	Kejar kesempurnaan pelayanan melalui perbaikan berkelanjutan (<i>continuous improvement</i>)

Sumber : Graban, dalam Ars Agustiningsih, 2011

2.4.1 Penentuan *Value*

Womack & Jones menyatakan *value* hanya dapat didefinisikan oleh *ultimate customer* atau pelanggan akhir. Ini menjadi alasan mengapa kita harus benar-benar mengetahui siapa *customer* kita dan setiap masing-masing pelanggan memiliki definisi berbeda mengenai *value*. Di rumah sakit, pelanggan dapat berupa pasien, keluarga pasien, dokter, pegawai rumah sakit, dan pembayar atau pihak ketiga. Akan tetapi pelanggan yang paling nyata ialah pasien.

Graban memberikan deskripsi mengenai aturan yang harus dipenuhi oleh suatu aktivitas yang memberikan nilai tambah karena metode lean memberikan aturan spesifik untuk menentukan apakah suatu aktivitas menambah *value added* atau justru merupakan *waste*. Aturan yang harus dipenuhi tersebut ialah :

1. Konsumen/pelanggan harus bersedia untuk membayar suatu kegiatan
2. Kegiatan atau aktifitas harus mengubah produk atau jasa dengan cara apapun.
3. Kegiatan harus dilakukan dengan benar pada saat pertama dilakukan

Suatu kegiatan dapat dikatakan merupakan *value added* atau *non value added* dilihat dari berbagai perspektif, diantaranya produk, pasien, pegawai, atau pemberi pelayanan.

Sebagai contoh, kegiatan yang merupakan *value added* ialah dokter bedah melakukan operasi terhadap pasien, dilakukan pemeriksaan specimen pasien di laboratorium untuk mendukung diagnosa. Sedangkan kegiatan *non value added* dalam dua kegiatan tersebut dapat berupa waktu tunggu dokter ketika terjadi keterlambatan prosedur dan melakukan tindakan-tindakan yang sebenarnya tidak perlu dilakukan kepada pasien dan specimen pasien menunggu untuk dipindahkan sebagai satu *batch*.

2.4.2 Identifikasi *Waste*

Rumah sakit dan segala proses yang ada di dalamnya penuh dengan pemborosan dan inefisiensi. Tipikal pegawai rumah sakit lebih banyak menghabiskan waktunya untuk kegiatan yang bukan merupakan kegiatan pokok. Graban dalam *Ars Agustiningasih* mencontohkan, perawat di unit rawat inap hanya menghabiskan 25-50% waktunya untuk kegiatan pelayanan yang langsung berhubungan dengan pasien, yang terdiri dari mengecek status pasien, pemberian

obat, menjawab pertanyaan, dan memberikan pedoman medis. Dapat diartikan bahwa 50-75% waktu pegawai dilakukan untuk kegiatan-kegiatan yang bersifat tidak mendatangkan *value added*.

Muda atau pemborosan dalam layanan kesehatan dijabarkan oleh Cindy Jimmerson yang mengadopsi dari penggolongan *waste* menurut Taiichi Onho yang dipakai dalam Toyota Production System sejak tahun 1950-an, dimana beliau telah menggambarannya dalam seluruh aktivitas dalam proses bisnis yang dapat menambah biaya namun tidak mendatangkan *value* bagi hasil produksi.



Tabel 2.4 *Seven Muda's of Healthcare*

WASTE “Muda”	Definisi	Contoh	Penyebab	Perbaikan
<i>Confusion</i>	Orang melakukan suatu pekerjaan tanpa kepercayaan diri untuk mengerjakannya dengan cara yang terbaik.	Beberapa aktivitas atau pekerjaan dilakukan dengan cara yang berbeda oleh orang yg berbeda Ketidakjelasan pengiriman MD Ketidakjelasan rute proses administrasi medis Ketidakjelasan sistem tarif dalam pembayaran.	Kurangnya standarisasi dalam spesifikasi aktivitas dalam proses kerja. Tidak menggunakan bahasa yang lebih mudah untuk dimengerti. Pegawai hanya mengandalkan ingatan atau memori dalam melakukan tugas.	Seluruh aktivitas dalam proses kerja harus diperjelas dan spesifik Tanda-tanda yang jelas harus dapat memicu keseragaman aktivitas kerja
<i>Motion</i>	Pergerakan orang atau aktivitas kerja yang tidak bersifat <i>value added</i> .	Mencari-cari informasi Mencari-cari bahan dan orang <i>Materials</i> dan <i>tools</i> terletak jauh dari tempat proses kerja berlangsung	Ketidakkonsistensian informasi (termasuk cara komunikasi) Stok material yang tidak cocok dengan kebutuhan permintaan <i>Schedule</i> yang dibuat masih berupa “ <i>workaround</i> ” atau “ <i>rework</i> ”	IT Sistem harus cocok sesuai kebutuhan yang diminta Sistem komunikasi yang reliable Ketersediaan aliran material harus cocok dengan kebutuhan saat ini Penjadwalan yang konsisten sesuai dengan kebutuhan permintaan
<i>Waiting</i>	Waktu tunggu terjadi apabila pelaksana, informasi, peralatan atau bahan-bahan belum tersedia	Menunggu pekerja yang sedang rapat, melakukan pembedahan, prosedur lain atau membuat laporan Pasien menunggu janji dokter, kunjungan MD, dan prosedur lain	Rendahnya pemahaman mengenai kapan dibutuhkan waktu yang tepat untuk melakukan suatu pekerjaan tersebut Kalkulasi waktu yang tidak pas untuk pengiriman barang Delay yang bercampur-campur dan	Penjadwalan yang berfifat “ <i>right now scheduling</i> ” <i>Fewer meetings</i> : pekerjaan terselesaikan pada fokus group yang kecil Matching capabilities antara permintaan dengan layanan atau <i>supply</i>

WASTE “Muda”	Definisi	Contoh	Penyebab	Perbaikan
			menumpuk Sistem penjadwalan yang tidak responsive terhadap pekerjaan yang diminta	
<i>Processing</i>	Aktivitas-aktivitas yang tidak <i>value added</i> dari perspektif pasien maupun customer lain.	Klarifikasi pemesanan Informasi yang berlebihan MD yang hilang <i>Regulatory paperwork</i>	Layout area kerja tidak mempromosikan aliran kerja yang berkelanjutan Aliran kerja yang kompleks pada pengiriman alat dan bahan medis dari farmasi Form yang kompleks dan rangkap-rangkap	Layout area kerja didesain ulang dengan alur kerja yang kontinyu Sistem pendistribusian yang konsisten untuk material dan informasi Form pada dokumen hanya memuat hal-hal esensial yang diperlukan saja
<i>Inventory</i>	Banyaknya material yang berlebih dari pada yang dibutuhkan untuk melakukan suatu pekerjaan	Stok berlebih pada kebutuhan medis Stok berlebih pada gudang	Permintaan akan suatu barang tidak dipahami dengan benar Supply yang melewati tanggal jatuh tempo tidak dihapuskan Preferensi personal terduplikasi/tidak terpenuhi	Supply harus tepat sesuai kebutuhan, tidak lebih tidak kurang Menjaga kestabilan inventory sesuai kebutuhan Memahami preferensi individu
<i>Defects</i>	Pekerjaan yang mengandung kesalahan atau ketidaklengkapan dalam menyelesaikan suatu pekerjaan	<i>Medication error</i> <i>Rework</i> atau pekerjaan berulang Hasil kerja yang bermacam-macam atau bervariasi <i>Charges</i> atau <i>billing</i> yang tidak sesuai Malpraktek dalam pembedahan	Kurangnya pemahaman mengenai apa yang dinamakan “Bebas Cacat” Kurangnya spesifikasi pada proses kerja	Mendesain ulang sistem yang dapat mendukung pekerja untuk menyelesaikan pekerjaannya dengan baik dengan spesifikasi yang jelas dalam proses kerja, ekspektasi yang jelas dalam hasil. Definisi yang jelas dan memahami sepenuhnya tentang apa itu “Bebas Cacat”

WASTE “Muda”	Definisi	Contoh	Penyebab	Perbaikan
				Masing-masing memahami dengan jelas apa yang disebut Bebas Cacat dengan sebenar-benarnya mulai dari sekarang.
<i>Over-Production</i>	Pekerjaan yang berlebihan	<p><i>Duplicate charting</i></p> <p>Bebapa form mengandung informasi yang sama</p> <p>Kopian laporan yang terkirim secara otomatis</p>	<p>Misinterpretasi peraturan</p> <p>Rendahnya komunikasi/koordinasi antar departemen atau bagian</p> <p>Ketidakjelasan spesifikasi mengenai siapa yang membutuhkan dan apa yang dibutuhkan</p> <p>Sistem komputerisasi tidak terhubung</p>	<p>Pembuatan regulasi dengan intepretasi yang jelas</p> <p>Sistem (baik elektronik maupun cetak) yang disampaikan ke pasien tidak berlebihan.</p>

Sumber : *A3 Problem Solving for Healthcare : A Practical Method for Eliminating Waste*, oleh Cindy Jimmerson, 2007.

Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, pemborosan-pemborosan tersebut dapat dihilangkan secara langsung dengan segera (*type two waste*), ada pula yang belum dapat dihilangkan pada saat itu juga (*type one waste*). Kegiatan yang dianggap *waste* dan masih diperlukan atau *non value added activity*, seperti misalnya inspeksi berulang oleh apoteker atau asistennya terhadap pemberian obat kepada pasien, kegiatan ini memang masih diperlukan untuk dilakukan untuk mencegah terjadinya suatu kesalahan. Akan tetapi, dalam pemikiran *lean* hal tersebut merupakan tantangan untuk menemukan cara untuk mencegah *error*. Sebaiknya rumah sakit tidak menghilangkan tahapan inspeksi hingga *error proofing* diterapkan. Jika sistem penerapan *error proofing* tersebut tidak efektif 100%, maka tahapan inspeksi tetap harus dilakukan untuk melindungi pasien. Ada pula *non value added activity* yang menyebabkan kegiatan menjadi sangat tidak produktif, misal waktu tunggu, produk cacat, pengulangan pekerjaan yang tidak diperlukan, dan lain sebagainya. Oleh karena itu, seorang pemimpin hendaknya tidak hanya mengandalkan data dari laporan, melainkan harus turun ke lapangan secara langsung untuk melihat kondisi yang sebenarnya sebagai bentuk cara untuk memetakan pemborosan-pemborosan yang ada.

2.4.3 Value stream Mapping

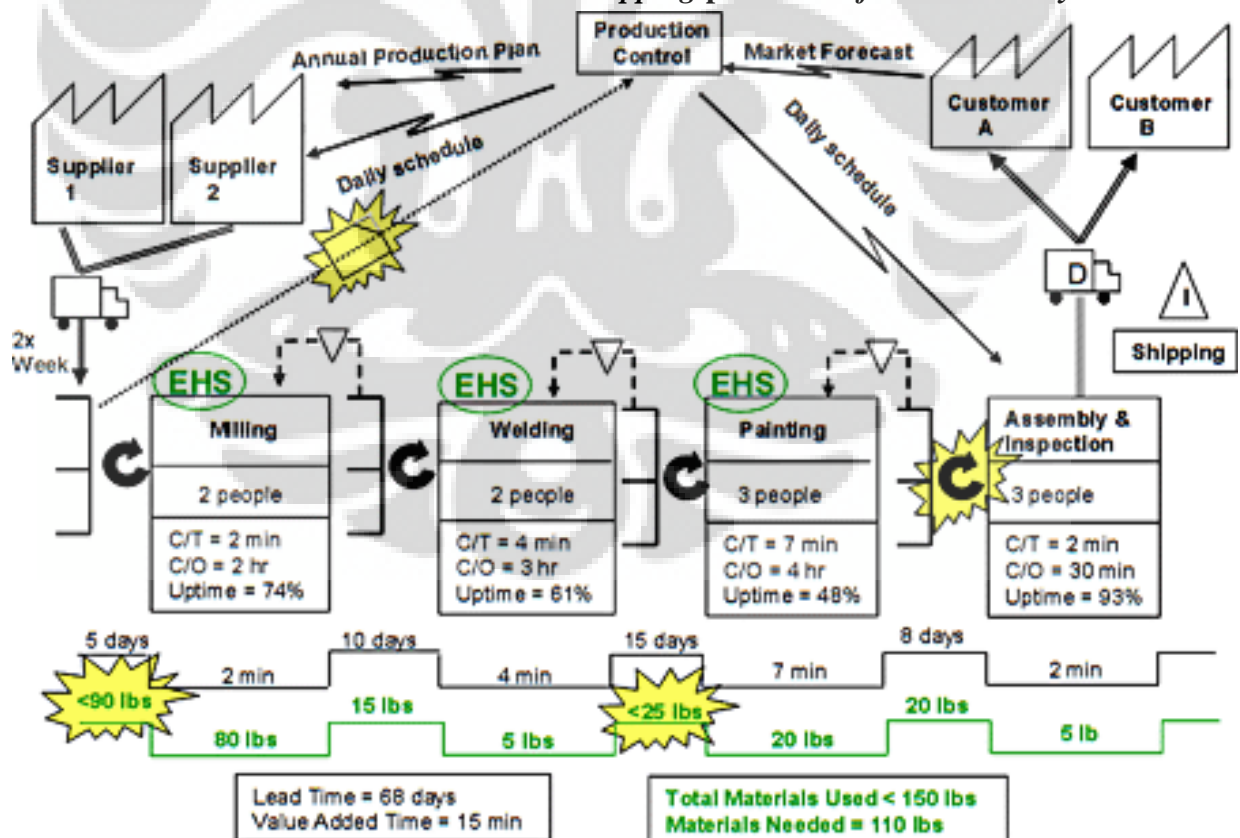
Value Stream Mapping merupakan diagram terstruktur atau suatu metode yang dipakai dalam melakukan pemetaan berkaitan dengan aliran produk dan aliran informasi mulai dari pemasok, produsen, dan konsumen dalam suatu gambar utuh meliputi semua proses suatu sistem (Ars Agustiningasih : 2011). Awalnya, VSM ini dipakai oleh Toyota pada tahun 1980-an sebagai suatu alat yang disebut dengan *Material and Information Flow Mapping*

VSM mampu memvisualisasikan aliran produk dan mengidentifikasi *waste*. Selain itu, VSM membantu dalam kegiatan memprioritaskan masalah yang akan diselesaikan. Lama waktu yang dibutuhkan oleh setiap tahapan aktivitas dalam proses produksi dapat diidentifikasi oleh VSM, termasuk pula waktu tunggu diantara setiap proses. Tujuan dari pemetaan ialah untuk mendapatkan suatu gambaran utuh mengenai waktu dan setiap tahap kegiatan dalam proses,

sehingga dapat terlihat jelas dan dapat diketahui kegiatan yang merupakan *value adding* dan kegiatan yang *non value adding*.

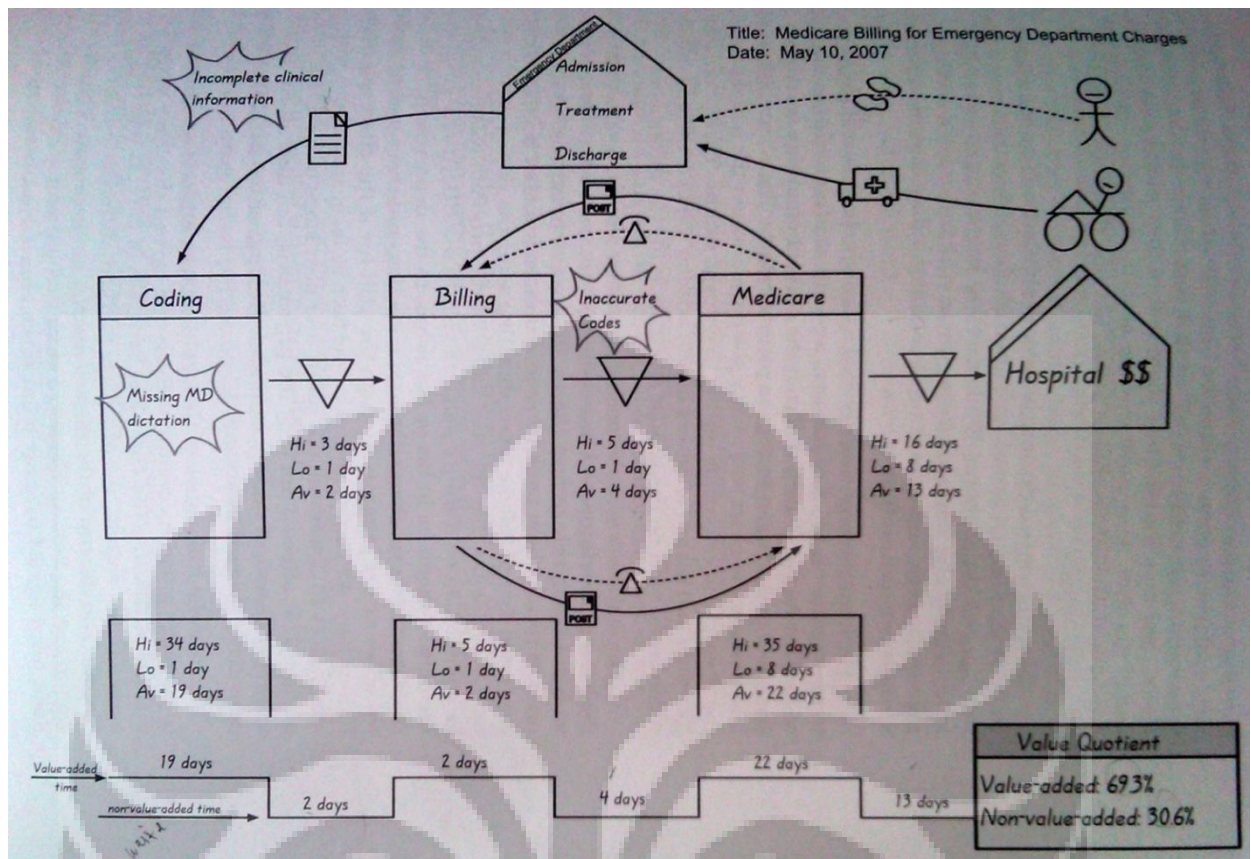
Dengan VSM manfaat yang dapat diambil seperti memvisikan seperti apa bisnis proses dalam rumah sakit yang kita impikan, yang sangat efisien, dan bersih dari *waste*, sehingga dari sinilah kita dapat memulai suatu *project improvement* berdasar prioritas yang teridentifikasi dari VSM. Hal-hal yang akan teridentifikasi dari VSM adalah penumpukkan inventory yang berlebihan dari proses tertentu, *scrap* yang tinggi, waktu *uptime* yang rendah, *batch size* yang terlalu besar, aliran informasi yang tidak mencukupi, waktu tunggu yang terlalu lama dan efisiensi waktu dari bisnis proses secara keseluruhan. VSM memberikan persyaratan untuk memvalidasi data operasional secara langsung ke lapangan (*gemba*), berdiskusi dengan orang lapangan untuk memastikan keaktualan data. Hasil akhirnya, VSM akan membantu dalam improvisasi bisnis proses secara menyeluruh hingga menjadikannya sangat efisien.

Gambar 2.4 Contoh Value Stream Mapping pada Manufacture Industry



Sumber : <http://www.epa.gov/lean/environment/toolkits/environment/images/fig7-small.gif>

Gambar 2.5 Contoh *Value Stream Mapping* pada Pelayanan Kesehatan



Sumber : *A3 Problem Solving for Healthcare : A Practical Method for Eliminating Waste*, oleh Cindy Jimmerson, 2007

2.4.4 Diagram Alir Proses

Diagram aliran berfungsi untuk memudahkan kita dalam melakukan perbaikan-perbaikan terutama terkait dengan tataletak dan arus aliran aktivitas. Biasanya berguna untuk mencegah kemacetan dan dipakai untuk menemukan susunan tata ruang baru yang paling efisien atau ekonomis jika ditinjau dari segi jarak dan waktu.

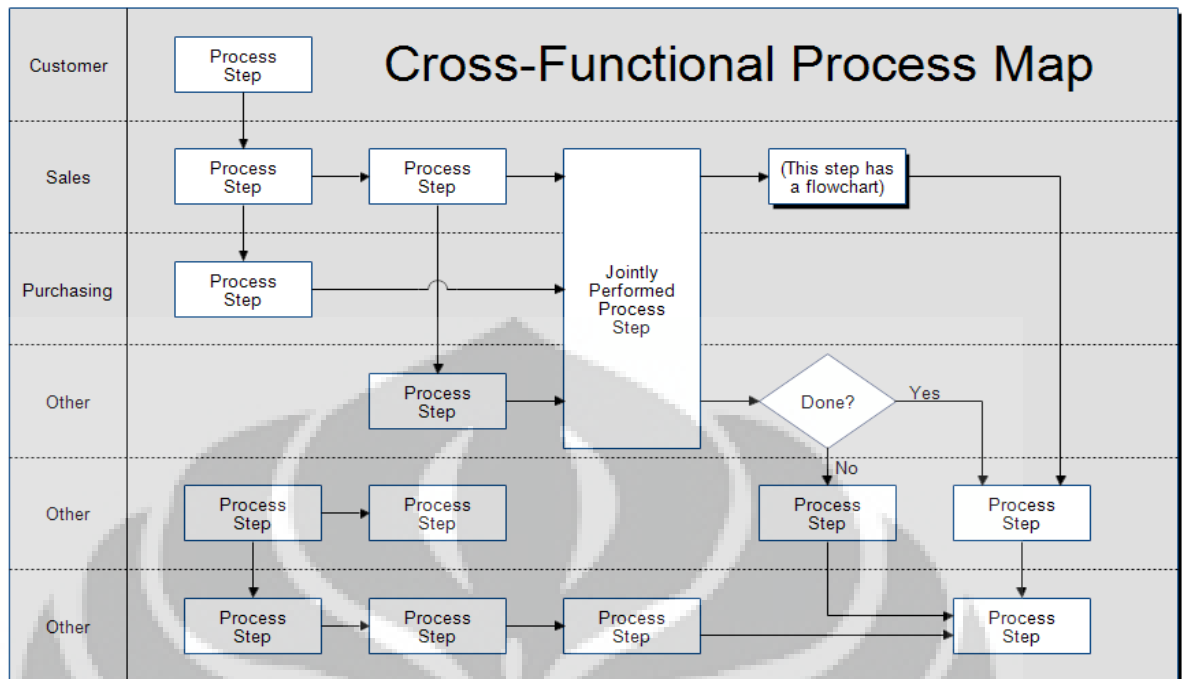
Sutalaksana, dkk tahun 2006 dalam Ars Agustiningsih menjelaskan bahwasannya diagram alir merupakan suatu diagram menurut skala dari susunan lantai dan gedung yang menunjukkan lokasi dari semua aktivitas yang terjadi dalam Peta Aliran Proses. Aktivitas yang dimaksud dalam Peta Aliran Proses tersebut ialah pergerakan suatu material atau orang dari suatu tempat ke tempat berikutnya yang dinyatakan oleh garis aliran, dibantu dengan anak panah kecil yang menunjukkan arah suatu aliran proses dalam diagram tersebut. Diagram ini lebih familiar disebut dengan *geographical flowchart*.

2.4.5 *Cross Functional Flowchart*

Harrington dalam Ars Agustiningsih menyatakan, *flowchart* merupakan penggambaran secara grafik dari proses yang ada atau proses yang baru saja diusulkan dengan menggunakan simbol-simbol sederhana, garis-garis dan kata-kata untuk menampilkan kegiatan dan urutan dalam proses tersebut. *Flowchart* standar atau *flowchart* biasa yang sering kita temui tidak memiliki kemampuan untuk menunjukkan siapa yang bertanggung jawab atas suatu tahapan proses, juga tidak mampu menunjukkan keterkaitan pihak-pihak pelaku proses tersebut.

Sebuah *flowchart* khusus dibutuhkan untuk menggambarkan perjalanan proses dan siapa-siapa saja yang bertanggung jawab atas proses tersebut, serta keterkaitan antara pihak penanggung jawab dalam proses tersebut. *Flowchart* yang mampu memvisualisasikannya ialah *cross functional flowchart*. Dimana bentuk *flowchart* ini menunjukkan hubungan antara proses bisnis dan fungsi setiap unit atau departemen yang bertanggung jawab terhadap proses tersebut.

Edrawsoft dalam Ars Agustiningsih menyatakan *cross functional flowchart* merupakan suatu *tool idea* untuk menunjukkan secara jelas aliran proses dan dapat digunakan untuk mengidentifikasi *delay*, langkah yang berulang (*rework*), stasiun inspeksi yang berlebihan, dan tahapan yang berpotensi menimbulkan kegagalan sistem. *Cross functional flowchart* dapat dibuat secara vertical maupun horizontal tergantung fokus penjabaran proses yang akan ditampilkan.

Gambar 2.6 Contoh *Cross Functional Flowchart*

Sumber : <http://www.rff.com/cross-functional-template.htm>

2.4.6 Value Added Assessment (VAA)

VAA atau *Value Added Assessment* merupakan suatu bentuk analisis terhadap setiap aktivitas dalam proses bisnis yang dipergunakan untuk menentukan kontribusinya dalam memenuhi pelanggan terakhir atau *ultimate customer*. Obyek utama dari VAA ialah mengenai bagaimana mengoptimalkan aktivitas-aktivitas yang bersifat *value added* dan atau *non value added but necessary*, serta mengurangi atau menghilangkan segala aktivitas yang bersifat *non value added* atau *waste*. *Outcome* yang diharapkan dari analisis VAA ini adalah meningkatnya rasio antara *value added activity* terhadap *waste*, atau dengan kata lain meningkatnya proporsi aktivitas yang menambah *value* dan menurunnya proporsi segala aktivitas yang mengandung pemborosan.

2.5 Gudang

2.5.1 Definisi dan Fungsi

Gudang (kata benda) merupakan bangunan yang dipergunakan untuk menyimpan barang dagangan. Pergudangan (kata kerja) merupakan kegiatan menyimpan dalam gudang (John Warman : 2010). Untuk tujuan yang dimaksud, definisi tersebut terlampau sempit sebab operasi yang dilakukan di dalam gudang

lebih dari pernyataan penyimpanan, melainkan terdapat operasi dari kegiatan bisnis lainnya. Dalam arti luas, maksud dari penjabaran tersebut ialah membahas mengenai pemindahan serta penanganan bahan barang dan barang jadi. Pemindahan atau pengubahan barang dari suatu tempat atau suatu bentuk ke bentuk atau tempat lainnya merupakan persoalan yang terjadi sebagai akibat dari adanya suatu kebutuhan. Hal penting yang perlu ditinjau¹ ialah :

1. Karakteristik barang tersebut (padat, cair, gas, lunak, mudah busuk, keras, berat, nilainya tinggi, dll) dan korelasi diantara sifat-sifat tersebut.
2. Sumber dari mana barang itu diterima, dan bagaimana mengantarkannya.
3. Apa yang terjadi atas barang itu di dalam gudang atau tempat dimana barang itu berhenti.
4. Tujuan terakhir barang itu, siapa yang membutuhkannya dan untuk keperluan apa.

Stock dan Lambert dalam Modul Pelatihan Manajemen Pergudangan yang diterbitkan oleh PPM Manajemen mendefinisikan gudang sebagai “*Warehousing, is a part of firm’s logistic system that stores products (raw materials, parts, goods in process, finished goods) at and between point of origin and point of consumption, and provides information to management on the status, condition, and disposition of items being stored*”. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa gudang diperlukan karena perusahaan memerlukan suatu tempat sementara untuk menyimpan sediaan sebelum mengalami proses selanjutnya. Perusahaan harus mencari, mempelajari serta menerapkan tingkat sediaan yang paling ekonomis untuk disimpan digudang. Beberapa alasan mengapa suatu perusahaan memerlukan sediaan² :

1. Antisipasi ketidakpastian

Perusahaan dalam memproduksi suatu produk biasanya membeli bahan baku lebih banyak dari yang dibutuhkan, hal ini dikarenakan sulitnya bahan baku didapat. Perusahaan memilih untuk membeli bahan baku lebih banyak, menyimpannya hingga saat dibutuhkan dari pada harus menghentikan proses

¹ John Warman, *Manajemen Pergudangan*, Jakarta, Pustaka Sinar Harapan, 2010. Hlmn 5

² N.N, *Modul Pelatihan Manajemen Pergudangan*. Jakarta, PPM Manajemen, 2010. Bab 1, Hlmn 1

produksi karena kehabisan bahan baku. Selain itu, ada kemungkinan pula pasokan produk yang dihasilkan tidak tepat sesuai jumlah permintaan.

2. Pembelian yang ekonomis

Biasanya perusahaan membeli suatu bahan dalam jumlah banyak melebihi kebutuhan dikarenakan untuk mencapai biaya yang lebih ekonomis. Kelebihan bahan baku yang belum terpakai disimpan di gudang hingga saat yang dibutuhkan.

3. Waktu transport.

Sering kali suatu perusahaan harus mendistribusikan barangnya dengan jarak yang cukup jauh dari pabriknya. Apabila pendistribusian langsung dilakukan dari pabrik, maka memiliki konsekuensi lamanya waktu yang dibutuhkan untuk distribusi sehingga menurunkan *satisfaction* bagi *customer*. Oleh karena itu biasanya perusahaan menyimpan sediaannya di jalur distribusi untuk memperpendek waktu distribusi. Oleh karena itu dibutuhkan *distribution center* atau gudang transit.

4. Produk musiman

Produk musiman seperti seragam, buku tulis, payung biasanya mengalami penurunan permintaan pada periode-periode tertentu. Oleh karena itu dibutuhkan gudang untuk menyimpan hasil produksi hingga pergantian musim periode berikutnya.

5. Tingkat kecepatan proses produksi atau kegiatan yang berbeda-beda

Tingkat kecepatan satu proses produksi dengan proses produksi lain biasanya berbeda-beda. Dalam proses masa tunggu barang untuk diproduksi ke tahap berikutnya, dibutuhkan tempat untuk menyimpan barang tersebut.

6. Alasan lain, misal pembelian barang dalam jumlah besar untuk alasan spekulasi.

Gudang sebagai tempat untuk menyimpan persediaan. Pada dasarnya persediaan akan mempermudah jalannya operasi perusahaan yang akan dilakukan secara berturut-turut hingga barang sampai pada konsumen. Hal ini bermanfaat³ untuk :

³ Freddy Rangkuti, *Manajemen Persediaan Aplikasi di Bidang Bisnis*, Jakarta, Raja Grafindo Persada, 2007. Hlmn 7

- a. Menghilangkan risiko keterlambatan datangnya barang
- b. Menghilangkan risiko barang yang rusak
- c. Mempertahankan stabilitas operasi perusahaan
- d. Mencapai penggunaan mesin yang optimal
- e. Memberi pelayanan yang sebaik-baiknya bagi konsumen

2.5.2 Lokasi Gudang

Lokasi gudang biasanya untuk menunjukkan letak geografis gudang, namun pada makna yang lebih luas dapat menunjukkan pula posisi gudang terhadap fasilitas lain seperti produksi atau unit yang dilayani. Dalam hal tersebut, dapat pula dikatakan sebagai *layout* gudang. Lokasi gudang diharuskan pada tempat yang strategis dan sesuai dengan peruntukannya, sehingga strategis atau tidak bergantung pada aktivitas yang dilayani :

- Pabrik : ekonomis
- *Retail* : *revenue*
- *Service Center* : *accessibility*

Faktor penting yang harus dipertimbangkan dalam menentukan lokasi gudang ialah :

- Kedekatan dengan sumber pasokan dan konsumen, dimaksudkan meminimumkan transport, waktu dan biaya.
- Kemudahan dicapai (jalan, rel, sungai) untuk menghindari penumpukan barang
- Drainase dan keamanan, minimumkan barang rusak dan hilang
- Ketersediaan layanan pokok, yaitu listrik, air dan sistem komunikasi untuk menjamin kelancaran operasi gudang
- Ukuran *site*, mengantisipasi atasi masalah kebutuhan ekspansi perusahaan
- Pajak atau insentif yang relevan dengan investasi gudang tersebut

2.5.3 Desain Gudang

Proses desain gudang memerlukan beberapa informasi yang dipakai sebagai pertimbangan⁴, diantaranya :

⁴ N.N, *Modul Pelatihan Manajemen Pergudangan*. Op. cit., Bab 2, Hlmn 4

- Perkiraan kebutuhan minimum dan maksimum inventori, terkait dengan volume dan beratnya
- Besarnya aliran atau jumlah barang yang diterima dan dikirim tiap hari
- Ukuran kemasan dan tinggi tumpukkan maksimum
- Ukuran dan berat wadah penyimpanan, palet, forklit, dan alat lainnya
- Batas aman kelembapan udara, temperatur dan partikel debu yang diizinkan dalam gudang

Beberapa gudang didisain sebagai “*cross docking distribution centers*”, yaitu lebih fokus pada aktivitas pembongkaran, pemeriksaan, penggabungan, pengemasan, pemuatan kombinasi langsung ke kendaraan untuk dikirim ke outlet atau konsumen tanpa melalui penyimpanan. Disain yang seperti tersebut lebih menekankan pada beberapa keuntungan yang ingin didapat, diantaranya :

- Penggunaan teknik “*just in time*” yang real diterapkan pada pasokan logistik
- Minimalkan penyimpanan sediaan
- Menjamin respon seketika terhadap kebutuhan
- Memaksimalkan utilisasi kendaraan agar biaya transpornya ekonomis.

Struktur dan ukuran gudang dipengaruhi oleh kapasitas, sifat, jenis, bentuk, dan banyaknya item barang yang akan disimpan, serta dipengaruhi pula oleh alat bantu untuk penanganan barang dan metode penempatannya. Gudang bukan hanya menjadi tempat menyimpan barang saja, namun terdapat juga kemasan, pallet dan boxnya. Selain itu, terdapat pula aktivitas lainnya seperti bongkar, muat, sortir, inspeksi dan lain sebagainya, sehingga gudang harus menyediakan tempat untuk aktivitas-aktivitas tersebut. Dengan kata lain, ukuran dan kapasitas gudang harus mengakomodasi untuk semua kegiatan pergudangan.

Besar ruang yang diperlukan untuk menyimpan barang ditetapkan berdasar volume perlengkapan menyimpan yang diperlukan. Volume perlengkapan menyimpan barang ditentukan oleh volume barang yang akan disimpan. Jumlah dan volume barang yang akan disimpan dilihat dari rencana pembelian dan penyimpanan barang. Apabila semakin banyak atau sering kegiatan pembelian dilakukan maka jumlah barang yang akan disimpan semakin sedikit dan dapat

menghemat *space* gudang, namun akan menambah biaya berulang untuk kegiatan pemesanan, pengantaran, pempdongkaran dan lain sebagainya. Sebaliknya, apabila semakin sedikit atau jarang kegiatan pembelian dilaksanakan, maka volume persediaan yang dibeli semakin banyak. Hal ini mengakibatkan luasnya tempat yang disediakan untuk menyimpan barang, namun dapat menekan biaya pemesanan dan pengiriman karena dilakukan pada interval yang jarang. Disain gudang harus tepat mengakomodasi kedua pandangan tersebut sehingga ditemukan ruang kapasitas gudang yang ideal sesuai dengan rencana pembelian dan penyimpanan.

2.5.4 Layout Gudang

Aktivitas yang mendominasi di gudang lebih banyak pada kegiatan mencari, mengambil, menyiapkan sampai menyerahkan barang yang diminta (*order picking*), maka layout gudang perlu dibuat untuk memotret kelancaran seluruh kegiatan tersebut. Pada dasarnya desain layout gudang merupakan pengaturan tata letak gudang yang mengikuti sistem operasi gudang (*order-picking system*) yang telah ditetapkan. Mula-mula diperlukan penetapan dimana posisi setiap kegiatan (penerimaan, pengambilan, penyimpanan, pemeriksaan dan pengiriman) serta diperhatikan pula keterkaitan antar pihak-pihak tersebut.

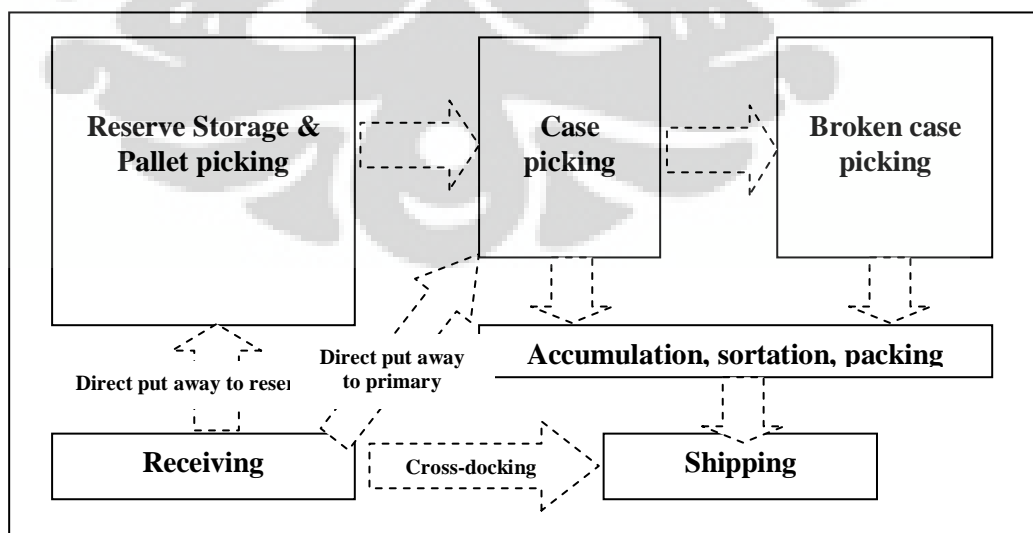
Sasaran dan tujuan dari penciptaan layout yang efektif ialah untuk meminimalkan pergerakan barang dan meminimalkan biaya penanganan. Akan tetapi tujuan keseluruhannya ialah untuk menghasilkan layout gudang yang dapat memastikan seluruh fungsi dapat berperan secara optimal dengan keterbatasan dan persyaratan yang ada. Disini, diperlukan penerapan prinsip *layout* gudang dan *stockyard* yang baik (untuk gudang distribusi maupun penyimpanan). Rancangan *layout* gudang, *stockyard*, dan metode penyimpanan material sangat mempengaruhi biaya operasional gudang. Dimaksudkan arti dari biaya operasional gudang ialah dampak terhadap kerusakan barang, kehilangan barang karena sulit diawasi, kecepatan respon dalam pelayanan, cara kerja yang tidak sistematis dan efisien, dan lain sebagainya. *Layout* gudang yang baik memperhatikan hal-hal berikut⁵ :

⁵ *ibid.*, hlmn 9

- Keselamatan. Penggunaan penerangan yang baik, kebersihan dan pemeliharaan peralatan, pelindung atau pemisah antara tempat orang berjalan dengan jalur forklift
- Identifikasi lokasi yang jelas. Kode sebagai identifikasi suatu barang berada (berdasar jenis, abjad, dll).
- Kenyamanan. Pengaturan ventilasi, suhu serta kebersihan dan ketenangan yang membuat pekerja gudang nyaman.
- Komunikasi lingkungan. Gudang sering kali memaksa karyawan pergi ke suatu tempat yang tersembunyi, perlu bantuan alat komunikasi agar supervisor dapat berkomunikasi dengan stafnya secara langsung dan segera.
- Akses. Kemudahan akses secara maksimum dibutuhkan dikeseluruh jenis kegiatan (penerimaan, pemeriksaan, penyimpanan, pengambilan, penyiapan dan pengiriman). Akses yang baik akan mengurangi kegiatan-kegiatan yang tidak diperlukan.
- Pemanfaatan ruang di gudang harus dioptimalkan. Tidak hanya pada perhitungan luas m^2 , namun juga optimalisasi volume m^3 . Penentuan “lokasi tetap” atau “lokasi berpindah” secara signifikan akan berdampak pada utilisasi pemanfaatan ruang di gudang.

Secara umum fungsi-fungsi dan aliran dari aktivitas gudang menurut Tompkins, dkk ialah sebagai berikut :

Gambar 2.7 Functions and Flow Aktivitas Pergudangan



Sumber : Tompkins, dkk dalam Modul Pelatihan Manajemen Pergudangan PPM Manajemen 2010

Tahap selanjutnya adalah penentuan *layout* dalam gudang atau *internal layout design*. Di dalamnya menyangkut jumlah blok, jumlah, panjang dan lebar gang antar blok, perlu tidaknya gang pintas dan berapa jumlah yang diperlukan. Susunan rak yang paling efisien, tingkat tiga, empat atau lima. Sasaran dari tahap ini berupa menghasilkan desain dengan biaya simpan terendah atau optimalisasi penggunaan ruang tetapi tetap memungkinkan efisiensi dalam pergerakan aktivitas di dalamnya.

2.5.5 Penerimaan Material

Setiap industri memiliki standarisasi terhadap setiap barang yang diterima. Maka dari itu penerimaan dan inspeksi proses penting yang menentukan apakah barang tersebut layak diterima atau tidak. Barang atau material yang diterima harus dianalisis terlebih dahulu mengenai; ukurannya untuk menentukan luas penyimpanan, beratnya untuk menentukan cara penyimpanan dan *handling*, banyaknya penerimaan untuk menentukan banyaknya *task* yang diperlukan, dan analisis mengenai waktu penerimaan.

Dalam penerimaan hal yang perlu diperhatikan ialah mencocokkan jumlah serta jenis material yang diterima, melakukan inspeksi, membuat laporan penerimaan dan hasil inspeksi, membuat keputusan terhadap penerimaan material. Dua terpenting dalam inspeksi adalah variabel dan atribut. Variabel merupakan ukuran atau besaran yang dapat diukur, yang menunjukkan kualitasnya. Atribut adalah persyaratan kualitas yang diberikan kepada suatu material (member makna apakah material tersebut diterima atau ditolak). Berikut bentuk keputusan yang diambil saat penerimaan barang :

Gambar 2.8 Kuadran Keputusan Penerimaan Barang

	Mutu Barang Baik	Mutu Barang Buruk
Terima	Benar	Salah (resiko pembeli)
Tolak	Salah (resiko pemasok)	Benar

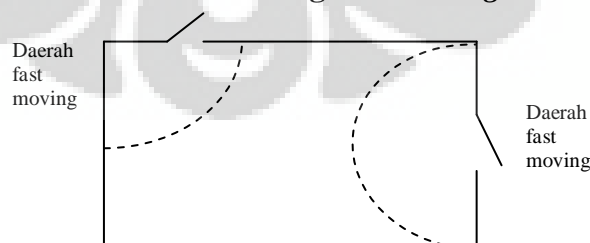
Sumber : Modul Pelatihan Manajemen Pergudangan PPM Manajemen, 2010

2.5.6 Penyimpanan Material

Penyimpanan dinilai berhasil apabila tercapai sasaran material yang tersimpan dengan aman, selamat dan mudah dicari. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penyimpanan ialah :

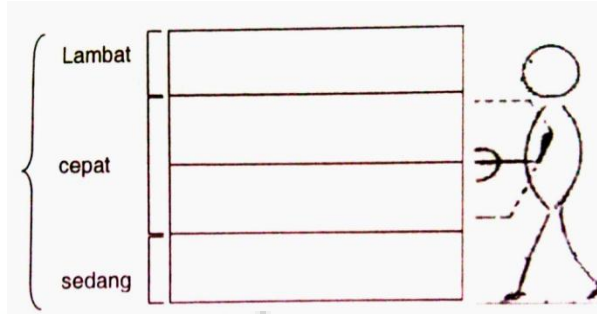
a. *Speed* (Kecepatan Pelayanan)

Kecepatan pelayanan di dalam gudang dipengaruhi oleh faktor penggunaan barang, yaitu apakah kelompok *fast moving* atau *slow moving*. Penanganan antara kedua kelompok tersebut pun berlainan. Untuk barang *fast moving* (cepat gerak) berdasar tata letak dalam gudang, sebaiknya diletakkan pada jalur yang dekat dengan jalan masuk atau keluar supaya mudah diambil/ditambah. Sedangkan untuk tata letak di dalam rak, harus ditempatkan pada ketinggian yang mudah dijangkau oleh tangan dan pandangan pada saat berdori normal.

Gambar 2.9 Tata Letak Barang *Fast Moving* di Gudang

Sumber : Modul Pelatihan Manajemen Pergudangan PPM Manajemen

Gambar 2.10 Tata Letak Barang *Fast Moving* dalam Rak



Sumber : Modul Pelatihan Manajemen Pergudangan PPM Manajemen

Untuk barang *slow moving*, cara meletakkannya berlawanan dengan barang-barang *fast moving*, yaitu diletakkan pada daerah yang agak sulit atau sulit untuk dijangkau dan di sudut yang jarang dilalui orang.

b. *Space* (Ruang Gerak)

Ruang gerak dalam gudang perlu diperhatikan, walaupun secara logika penggunaan ruang semaksimal mungkin dapat menekan *cost*. Akan tetapi ruang gerak tidak hanya dimonopoli oleh barang saja, harus ada ruang gerak bebas sebagai tempat aliran barang dan mempermudah gerak manusia. Ruang gerak yang perlu disediakan ialah :

1. Ruang gerak untuk material, perlunya disediakan ruang yang cukup untuk menyimpan material yang akan dipakai untuk distribusi, keperluan pemeliharaan, dan sebagainya. Dua hal yang perlu diperhatikan ialah laju penggunaan barang dan lamanya tenggang waktu pesanan.
2. Ruang gerak untuk manusia, ruang gerak karyawan disediakan sesuai kebutuhan agar mereka nyaman dalam menjalankan tugasnya
3. Ruang gerak untuk alat, dapat dilakukan dengan memperbaiki tata letak ruangannya sehingga diperoleh efisiensi optimal.

c. *Specification* (Spesifikasi)

Material atau barang yang disimpan beraneka ragam, agar mudah dalam proses penyimpanan maka perlu diperhatikan sifat-sifat fisik, sifat kimia maupun jenis spesifikasi lainnya. Pengelompokan material bisa fleksibel misal, barang yang mudah menguap, terbakar, busuk atau rusak, pecah, berkontaminasi, meledak, racun, makanan basah, bahaya radiasi, bahaya karena mengganggu

keselamatan manusia, suhu tertentu, dan sebagainya. Dengan pengelompokkan akan memudahkan dalam penanganan karena masing-masing harus ditangani secara khusus sesuai sifat barangnya.

d. *Safety* (Keselamatan)

Keselamatan merupakan sasaran utama dari penyimpanan, namun makna keselamatan lebih luas yaitu pada keselamatan manusia, barang dan alat. Pada keselamatan manusia, dalam melaksanakan tugasnya karyawan harus dijauhkan dari bahaya yang mungkin mengancam dirinya seperti benda-benda tajam, benda berat yang mudah jatuh. Perlu adanya sistem pengaman baik secara fisik maupun administratif, tanda-tanda dan sebagainya. Keselamatan pada barang, perlu ditelaah mengenai penyebab kerusakan barang (kimia maupun fisis), dihindarkan dari kemungkinan terjadinya ledakan, dan perhatian terhadap barang-barang pecah belah. Keselamatan pada peralatan dapat berupa analisis terhadap beban kerja yang diberikan pada alat, misal tidak member beban berlebih pada rak, menjaga dan merawat alat, efisiensi antara alat yang dipakai dengan kebutuhan.

e. *Security* (Keamanan)

Keamanan yang dimaksud mencakup keamanan fisik dan administrative untuk barang, manusia, dan dokumen. Keamanan barang meliputi tidak mudah terbakar, tidak mudah dicuri, tidak mudah dirusak oleh orang. Keamanan terhadap manusia, perlunya asuransi untuk petugas dan sarana aman lainnya untuk aktivitas pergudangan. Keamanan dokumen dapat dilakukan dengan kendali dokumen menggunakan sistem atau ruang khusus penyimpanan dokumen dan antisipasi manipulasi angka.

f. *Situation* (Keadaan lingkungan penyimpanan)

Dipandang secara makro, penyimpanan bukan hanya masala bagi perusahaan, melainkan juga lingkungannya. Pertimbangan terkait dengan lingkungan ialah : pertimbangan sosial, ekonomis, regulasi pemerintah (pajak, bebas bea masuk), teknis operasional (transpor, truk, jalan), dan faktor pencemaran lingkungan.

2.5.7 Penanganan Material

Kegiatan penanganan material meliputi menerima bahan, mengambil bahan, membawa bahan, menyimpan bahan, mengambil bahan yang disimpan, membawa bahan yang disimpan, dan mengirim bahan yang disimpan. Penanganan material yang baik di gudang mempunyai tujuan mengurangi biaya penanganan material, menjamin kesehatan dan keamanan karyawan, mengurangi kerusakan barang, memperbaiki kondisi kerja, meningkatkan pelayanan, dan meningkatkan efektifitas penggunaan alat dan ruang gudang. Faktor yang mempengaruhi penanganan material diantaranya sebagai berikut :

1. Barang jadi. Macam barang, karakter fisiknya (berat, ukuran, dll) dan jumlah yang ditangani termasuk jenis kemasannya.
2. Pergerakan. Asal dan tujuan dari pergerakan, frekuensi pergerakan, rute, jenis pergerakan, dan jarak pergerakan.
3. Metode penyimpanan
4. Peralatan penanganan material yang tersedia di pasar.

Prinsip-prinsip yang dipakai dalam penanganan material ialah :

1. Kurangi jarak dan frekuensi pergerakan
2. Perbanyak jumlah unit barang yang dapat ditangani
3. Seragamkan rute dan bentuk kemasan
4. Manfaatkan gaya berat dan ruang
5. Hindari “*rehandling*” (penanganan ulang) dan arus mundur
6. Pertimbangkan segi ekonomi, keamanan dan pemeliharaan

Pemborosan yang menimbulkan biaya pada penanganan material, diantaranya :

1. Adanya kelambatan jalannya aktivitas yang dikarenakan kurangnya perhatian mengenai kapasitas peralatan dan ketidakefisiensian pemakaian peralatan.
2. Sering dibutuhkan waktu yang lama untuk memindahkan bahan ditempat pengirim, penerima, dan pemeriksaan yang disebabkan pengaturan tempat yang buruk (faktor *layout* gudang)

3. Sering harus menangani barang-barang sisa sehingga menimbulkan inefisiensi.

Efektivitas kegiatan gudang dipengaruhi oleh tata letak, perawatan peralatan dan pengawasan, sehingga peningkatan efektivitas gudang dapat dilakukan dengan meningkatkan perbaikan terhadap faktor-faktor tersebut.

2.6 Parameter Key Performance Indikator

Sebelum melakukan pengukuran kinerja terhadap sesuatu hal, maka harus ditentukan ukuran-ukuran kinerja atau parameter dari kinerja. Begitu pula dalam rangka upaya mencapai *lean hospital* di gudang perbekalan kesehatan, diperlukan juga adanya ukuran indikator atau ukuran kinerja kegiatan pergudangan tersebut.

Ukuran kinerja ditentukan untuk setiap aktivitas yang dilakukan dalam proses kerja dan memiliki indikator masing-masing. Dimensi umum yang dipakai mencakup *quality*, *quantity*, *financial*, dan *time* (Modul Pelatihan Manajemen Pergudangan, PPM Manajemen : 2010). Dan indikator kinerja menunjukkan satuan dari ukuran kinerja. Berikut contoh indikator kinerja pergudangan,

Tabel 2.5 Contoh Indikator Kinerja Pergudangan

	Financial	Productivity	Utilization	Quality	Cycle Time
Receiving	Receiving cost per receiving line	Receipts per man-hour	% Dock door utilization	% Receipts processed accurately	Receipt processing time per receipt
Putaway	Putaway cost per putaway line	Putaways per man-hour	% Utilization of putaway labor and equipment	% Perfect putaways	Putaway cycle time (per putaway)
Storage	Storage space cost per item	Inventory per square foot	% Locations and cube occupied	% Locations without inventory discrepancies	Inventory days on hand
Order Picking	Picking cost per order line	Order lines picked per man-hour	% Utilization of picking labor and equipment	% Perfect picking lines	Order picking cycle time (per order)
Shipping	Shipping cost per customer order	Orders prepared for shipment per man-hour	% Utilization of shipping docks	% Perfect shipments	Warehouse order cycle time
Total	Total cost per order, line, and item	Total lines shipped per total man-hour	% Utilization of total throughput and storage capacity	% Perfect warehouse orders	Total warehouse cycle time = Dock-to-stock time + Warehouse order cycle time

Sumber : Edward H Frezelle dalam Modul Pelatihan Manajemen Pergudangan, PPM Manajemen, 2010

Ukuran kinerja yang menjadi indikator sebuah pelayanan biasanya ditandai dengan kepuasan total pelanggan. Untuk memvisualisasikan kepuasan total pelanggan, Vicent Gasperz menyatakan dalam KPI atau *Key Performance Indicators*. KPI yang dimaksud ialah mencakup:

1. *Quality* atau kualitas produk, indikator dapat dilihat dari *scrap* (sisa produksi), *rework*, *FYP (First Pass Yield)*
2. *Cost* atau biaya, meliputi *labor cost per unit*, *material cost per unit*, *inventory turns*.
3. *Delivery*, meliputi ketepatan penyerahan atau *on time delivery*, pengurangan jarak pengiriman.
4. *Service/safety*, meliputi *recordable injury* mencapai *zero injury*, *5S audit compliance*
5. *Morale*, meliputi sikap pelayanan, kenyamanan karyawan, keramahan budaya kerja, emosional karyawan.

Kelima aspek tersebut pada Toyota Manufacture biasa disebut dengan *QCDSM measurement*, dimana menjadi basis pengukuran kerja yang berfokus pada kepuasan pelanggan.

2.7 Metode Lean

Lean memiliki makna lebih dari sekedar alat. *Lean* mengakar secara lebih luas yaitu sebagai sebuah filosofi dan konsep yang dipakai untuk mengeliminasi *waste* atau pemborosan. Akan tetapi, *lean* juga membutuhkan *tools* lain untuk membantu dalam pengimplemantasiannya. Metode atau alat yang dapat dipakai menerapkan *lean* di rumah sakit ialah *visual mangegement*, *5S*, dan *kanban*.

2.7.1 Visual Management

Bentuk lain dari *visual management* ialah standardisasi kerja, yaitu merupakan seperangkat alat yang dapat membantu memperlihatkan masalah, peringatan, peraturan dan lainnya dalam waktu yang cepat. Tujuannya ialah membuat *waste*, masalah dan kondisi abnormal menjadi terlihat oleh manajer maupun pegawai sehingga segera dicari solusinya. Gwendolyn Galsworth menyatakan tujuan *visual management* ialah untuk mengurangi defisit informasi

di tempat kerja. Kelangkaan informasi akan menyebabkan orang banyak bertanya sehingga menimbulkan banyak pertanyaan yang berulang.

Bentuk dari visual manajemen dapat berupa segala sesuatu yang terdokumentasikan sehingga siapa pun dapat mengakses informasi tanpa harus mendapat penjelasan dari suatu pihak, misalnya seperti kartu, form, papan pengumuman. Di rumah sakit, bentuk *visual management* dapat berupa petunjuk arah, daftar dokter, daftar fasilitas, dan lain sebagainya.

2.7.2 5S

5S, merupakan konsep dasar yang dikembangkan pada manufaktur di Jepang, terutama Toyota, telah berhasil menjadikan sebuah sistem kerja menjadi *lean*. Lima S merupakan kumpulan metode untuk membuat tempat kerja menjadi teratur sehingga semua barang dapat ditemukan dengan mudah dan masalah yang muncul dapat segera diatasi. Graban dalam *Ars Agustiningsih*, menyebutkan John Touissant, CEO of ThedaCare Health System (Winconsin) memperkirakan perbaikan dengan 5S telah mengurangi jumlah pemborosan waktu rata-rata seorang perawat yang memiliki *shift* kerja 8 jam, dari 3,5 jam sehari menjadi hanya 1 jam setiap harinya. Di Indonesia biasa dikenal dengan 5 R (ringkas, rapi, resik, rawat, dan rajin). Lima S tersebut ialah :

1. *Seiri/Sort/Ringkas*

Pemilahan barang dalam hal pengelompokkan barang ke dalam kelompok yang diperlukan dan yang tidak diperlukan.

2. *Seiton/Store/Rapi*

Dipakai dengan tujuan agar barang-barang yang diperlukan tersedia dalam jumlah yang cukup, tertata rapi, mudah ditemukan, mudah dikembalikan, serta menjaga agar tidak rusak. Mengatur penempatan barang-barang sesuai dengan frekuensi penggunaan. Semakin sering suatu alat atau barang digunakan, maka penempatannya di tempat yang paling mudah untuk dijangkau. Hal ini untuk mengurangi pemborosan waktu, sehingga tenggang waktu yang diperlukan untuk pengambilan menjadi lebih cepat.

Tabel 2.6 Pedoman 5S dalam Penyimpanan Barang Berdasarkan Frekuensi Penggunaan

Frekuensi Penggunaan	Pedoman Penyimpanan
Per jam (<i>hourly</i>)	Terjangkau tangan
Setiap <i>shift</i> (<i>every shift</i>)	Cukup dengan berjalan sedikit
Harian (<i>daily</i>)	Berjalan agak jauh
Bulanan (<i>monthly</i>)	Ruang penyimpanan departemen
Tahunan (<i>annually</i>)	Ruang penyimpanan rumah sakit

Sumber : Graban dalam Ars Agustiningsih 2011

3. *Seiso/Shine/Resik*

Merupakan kegiatan untuk menjjaga kebersihan tempat kerja pada setiap harinya, dapat pula berupa menghilangkan kotoran dan debu yang menempel pada barang-barang. Akan tetapi, tidak sebatas hal tersebut, dapat pula berarti pemeriksaan dan inspeksi.

4. *Seiketsu/Standardize/Rawat*

Setelah ringkas, rapid dan resik maka diperlukan agar ketiga proses sebelumnya dapat terjaga dengan baik sehingga dibuat standar kerja. Hal ini dapat dilakukan dengan memberi tanda atau bentuk peraturan, sehingga apabila segala sesuatu yang ada dilingkungan kerja terjadi masalah atau tidak sesuai dengan standar kerja dapat langsung terlihat.

5. *Shitsuke/Sustain/Rajin*

Rajin dalam hal ini dapat berupa pula suatu pembiasaan dan disiplin dalam melakukan pekerjaan sesuai prosedur dan standar yang berlaku. Hal yang membuat orang tidak disiplin ialah : tidak tahu, tidak mau atau lupa. Sehingga dibutuhkan elemen penerapan disiplin : paham peraturan, paham hak perusahaan, dan taat pada peraturan. Tujuannya adalah agar pelaksanaan 5 S tetap berkelanjutan, sehingga perlu dibangun rencana masa depan agar sistem kerja dapat terus dikembangkan. Evaluasinya dapat berupa audit dan diskusi kelompok yang dilakukan secara periodik.

2.7.3 *Kanban*

Kanban merupakan metode yang dibangun berdasar konsep standarisasi kerja, 5S, dan visual manajemen yang memberikan rumah sakit metode yang efektif dan sederhana untuk mengelola persediaan/*inventory* (Graban 2009 dalam

Ars Agustiningsih). *Kanban* merupakan istilah dalam bahasa Jepang yang memiliki arti kartu atau tanda dan biasanya dalam bentuk tanda fisik yang menunjukkan kapan waktunya untuk memesan barang, dari siapa dan berapa banyaknya. Akan tetapi untuk saat ini, mempunyai perluasan makna yang dapat pula berupa tanda elektronik melalui sistem komputer.

2.7.4 *Error Proofing*

Graban dalam Ars Agustiningsih menyatakan, *error proofing* bukan merupakan suatu teknologi khusus, namun lebih berupa sebuah *mindset* atau pendekatan yang membutuhkan kreativitas dari desain peralatan, desain proses atau yang mengelola proses. Dapat dikatakan pula suatu perangkat metode yang dipakai dalam mencegah cacat yang bekerja secara otomatis dan murah. Metode ini memeriksa hasil setiap proses dan setiap waktu untuk menentukan apakah kualitas dapat diterima ataukah terdapat cacat yang tidak dapat diterima. Tipe *error proofing* sebagai berikut :

- a. Membuatnya agar tidak mungkin untuk membuat kesalahan.

Idealnya *error proofing* efektif 100% mencegah kesalahan. Misalnya di rumah sakit beberapa regulator dan jalur gas memiliki pin dan indeks yang mencegah pengguna menyambungkan ke jalur yang salah.

- b. Membuatnya lebih sulit untuk membuat kesalahan.

Sebagai contoh, untuk membantu memastikan perawat mengambil obat yang benar dan sesuai pasiennya dapat dibuat cabinet penyimpanan otomatis.

- c. Membuat agar kesalahan yang terjadi menjadi jelas.

Membuat label pada setiap barang yang sudah disiapkan untuk didistribusikan sesuai dengan nomor distribusi dan alamat unit yang dituju untuk pendistribusian obatnya.

- d. Membuat sistem yang kuat, sehingga tidak mentolerir pelaksana melakukan kesalahan.

Misalnya segala keputusan dalam kegiatan dipercayakan oleh karyawan untuk meningkatkan tanggung jawab dan kreatifitas berpikirnya. Akan tetapi, karyawan tidak akan bisa mengakses segala hal yang menimbulkan risiko potensi masalah karena sudah dibatasi oleh sistem yang menjadi dinding agar segala keputusan tetap berjalan pada koridor yang diijinkan rumah sakit.

2.8 Hasil-Hasil Penerapan *Lean* di Rumah Sakit

Beberapa contoh keberhasilan *lean* yang diungkapkan oleh Graban (dalam Ars Agustiningsih : 2011) dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensi kinerja rumah sakit, diantaranya sebagai berikut :

1. Penurunan *turnaround time* hasil laboratorium klinis sebesar 60%, pada Alegent Health, Nebraska.
2. Penurunan dekontaminasi dan *cycle time* sterilisasi alat-alat sampai 70%, pada Kingston General Hospital, Ontario.
3. Penurunan angka kematian pasien berkaitan dengan infeksi saluran darah sampai dengan 95% pada Allegheny Hospital, Pennsylvania.
4. Pengurangan waktu tunggu pasien untuk bedah *orthopedic* dari 14 minggu menjadi 31 jam, pada Theda Care, Wisconsin.
5. Peningkatan *surgical revenue* sebesar \$808.000 per tahun, pada Ohio Health, Ohio.
6. Pengurangan LOS sebesar 29% dan terhindar \$1.25 juta dalam pembangunan unit gawat darurat baru, pada Avera Mc Kennan, South Dakota.
7. Hemat \$7,5 juta dari *Lean Rapid Improvement Events* pada tahun 2004 dan menginvestasikan kembali dalam perawatan pasien di Park Nicollet Health Service, Minnesota

BAB 3

KERANGKA KONSEP

3.1 Kerangka Konsep

Berangkat dari sebuah konsep yang menyatakan *lean* bahwa merupakan metode paling kuat di dunia dalam rangka mencapai keberhasilan suatu organisasi untuk meningkatkan *customer satisfaction*, *profit*, *cash*, dan *competitiveness*, dengan berbagai tools pengukuran yang tergambar seperti berikut :

Gambar 3.1 Kerangka Teori Mengenai Konsep Penerapan *Lean* dalam Meningkatkan Ketercapaian Tujuan Organisasi

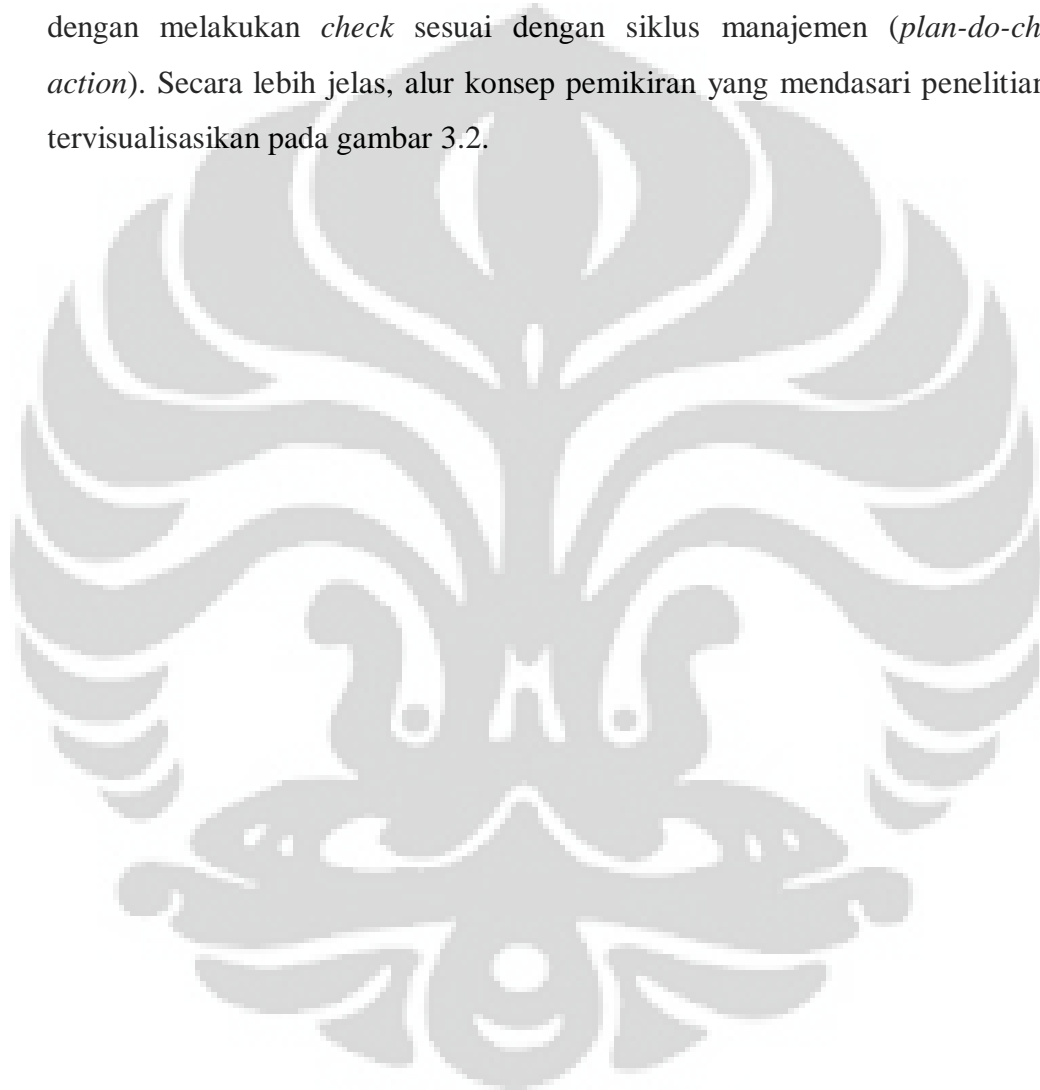


Sumber : *Lean Six Sigma for Manufacturing and Services Industries* oleh Vincent Gaspersz, 2007

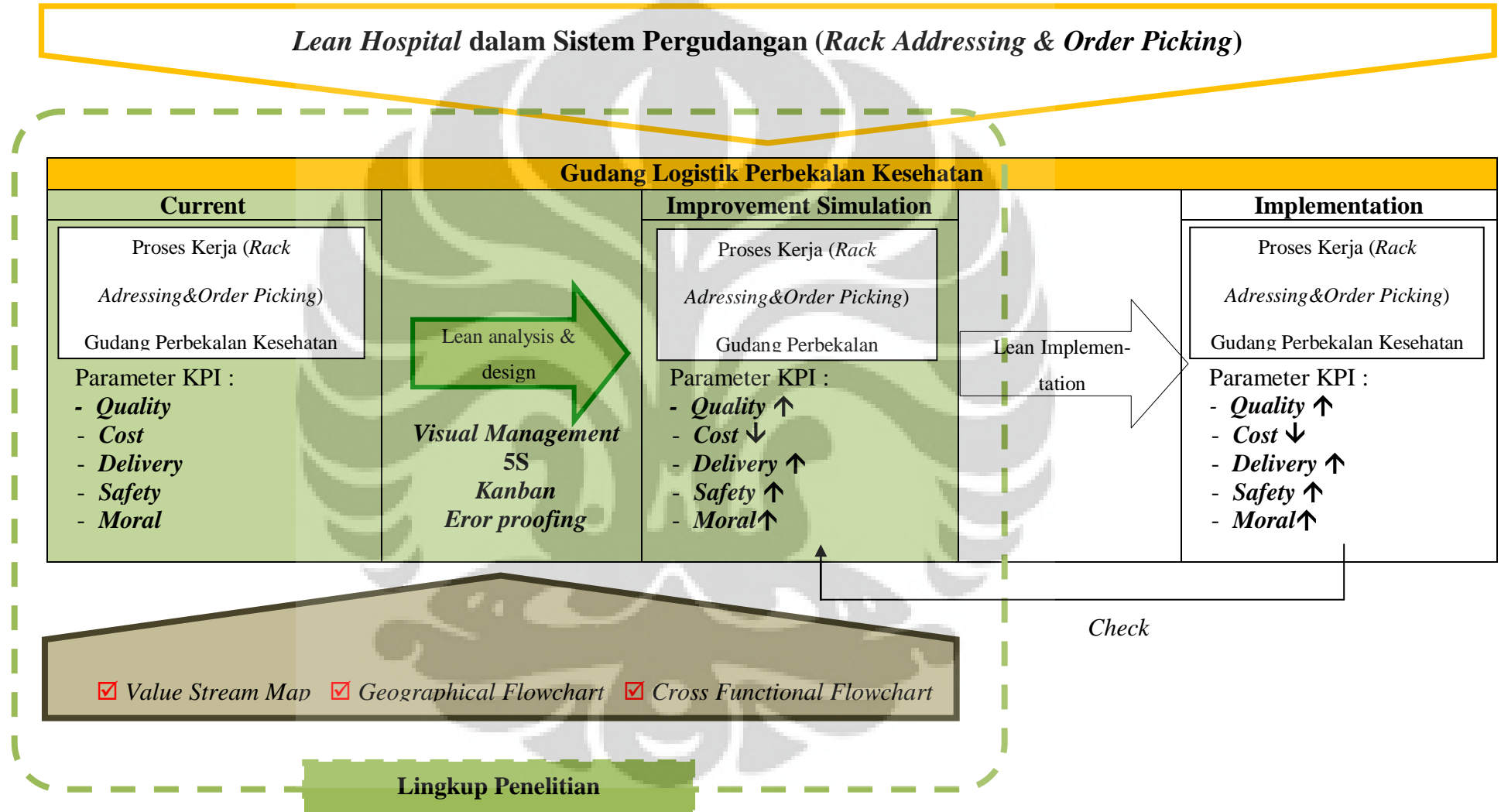
Peneliti berhasil merumuskan kerangka konsep yang akan digunakan sebagai dasar dalam proses penelitian. Pada dasarnya hal yang akan dituju ialah Sistem Pergudangan (*rack addressing & order picking*) yang mengimplementasikan prinsip *lean hospital* untuk meningkatkan kualitas pelayanan gudang dengan menghilangkan *waste*. Akan tetapi, ruang lingkup penelitian yang dapat dijangkau hanya sampai pada bentuk usulan perbaikan berupa *improvement simulation*, yang berawal dari identifikasi *current condition* proses kerja di Gudang Perbekalan Kesehatan. Kegiatan penilaian pada *current condition* menggunakan parameter KPI yang meliputi aspek *quality*, *cost*, *delivery*, *safety* dan *morale*, kemudian dibanding pada penilaian pada simulasi. *Tools* yang dipakai untuk identifikasi berupa VSM, diagram alir proses, dan *cross sectional flowchart* dimana merupakan fondasi dari proses penelitian, sedangkan metode

yang dipakai dalam membuat *lean analysis and design* yaitu dengan *visual management*, 5S, Kanban, dan *error proofing*.

Pada *improvement simulation* akan didapat peningkatan efisiensi yang dapat disimulasikan pada parameter KPI (QCDSM). Selanjutnya jika usulan perbaikan yang berbentuk simulasi tersebut diimplementasikan, apakah output dari implementasi sesuai dengan usulan perbaikan pada *improvement simulation* dengan melakukan *check* sesuai dengan siklus manajemen (*plan-do-check-action*). Secara lebih jelas, alur konsep pemikiran yang mendasari penelitian ini tervisualisasikan pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 Kerangka Konsep Penelitian



3.2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Instrumen Penelitian
1	Proses kerja	Seluruh aktivitas atau pergerakan yang dilakukan dalam rangka menjalankan fungsi logistik untuk menunjang pelayanan rumah sakit	Observasi lapangan Depth interview: - Koordinator Gudang - Pelaksana	Pedoman Wawancara Pedoman Observasi
2	Rack addressing	Kegiatan penyimpanan barang sesuai dengan tempatnya. Dimulai dari penerimaan, cek kesesuaian spek barang, pencatatan, penempatan pada rak, cek kesesuaian inventori pada kartu stok dengan fisik.	Observasi lapangan Depth interview: - Koordinator Gudang - Pelaksana	Pedoman Wawancara Pedoman Observasi
3	Order Picking	Kegiatan penyiapan barang, dimulai dari penarikan PO dari <i>user</i> , pengambilan barang dari rak, pencatatan, pengecekan kesesuaian pesanan dengan PO dan pendistribusian/serah terima ke <i>user</i> .	Observasi lapangan Depth interview: - Koordinator Gudang - Pelaksana	Pedoman Wawancara Pedoman Observasi
4	Value added activities	Kegiatan yang memberi nilai tambah terhadap output dalam proses pelayanan terhadap pelanggan	Observasi lapangan Perhitungan <i>cycle time work</i> dengan <i>average</i> menggunakan median/nilai tengah	Pedoman Observasi Form Identifikasi Waste
5	Non value added activities	Kegiatan yang tidak memberikan nilai tambah terhadap output pelayanan kepada pelanggan, menimbulkan pemborosan waktu dan gerak yang tidak perlu.	Observasi lapangan Perhitungan <i>cycle time work</i> dengan <i>average</i> menggunakan median/nilai tengah	Pedoman Observasi Form Identifikasi Waste
6	Quality	Kualitas/kondisi barang yang masih sesuai atau tidak mengalami penurunan manfaat antara pada saat penerimaan hingga serah terima ke pelanggan.	Observasi lapangan Depth interview: - Manajer Logistik - Kasie Perbekes - Koordinator Gudang	Pedoman Observasi Pedoman Wawancara

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Instrumen Penelitian
7	Cost	Biaya yang dipakai dalam rangka upaya pelaksanaan logistik perbekalan kesehatan di gudang.	- Pelaksana Observasi lapangan Depth interview: - Manajer Logistik - Kasie Perbekes	Pedoman Observasi Pedoman Wawancara
8	Delivery	Upaya pelayanan dalam hal ketepatan penyerahan, termasuk bergantung pada flow distribusi persiapan di gudang hingga distribusi ke luar gudang.	Observasi lapangan Perhitungan Depth interview: - Manajer Logistik - Kasie Perbekes - Koordinator Gudang - Pelaksana - Pelanggan Internal	Pedoman Wawancara Pedoman Observasi
9	Safety	Kenyamanan dan keamanan bagi petugas (ergonomis) dan barangnya.	Observasi lapangan Depth interview: - Manajer Logistik - Kasie Perbekes - Koordinator Gudang - Pelaksana - Pelanggan Internal dan Eksternal	Pedoman Wawancara Pedoman Observasi
10	Morale	Sikap dan motivasi petugas gudang dalam melayani pelanggan (sikap, emosional, motivasi dan perilaku)	Observasi lapangan Depth interview: - Koordinator Gudang - Pelaksana	Dokumen RS (Job desc, jadwal dinas) Pedoman Wawancara
11	Visual Management	<i>Tools lean</i> untuk mempermudah komunikasi dan untuk memperlihatkan permasalahan sehingga menjadi jelas dan segera dicarikan solusinya (papan pengumuman, kartu, lcd dll)	Observasi lapangan Depth interview: - Koordinator Gudang - Pelaksana	Check sheet observasi

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Instrumen Penelitian
12	Lima S	<i>Tools lean sebagai upaya mengurangi atau menghilangkan waste dengan peningkatan pengorganisasian tempat kerja menjadi lebih teratur dan sistematis sehingga semua barang dapat diidentifikasi dan ditemukan dengan mudah, masalah dapat segera diselesaikan.</i>	Observasi lapangan Depth interview: - Koordinator Gudang - Pelaksana	Pedoman Wawancara
13	Kanban	Suatu tanda yang menunjukkan kapan waktu untuk memesan barang, dari siapa dan berapa banyaknya. Dalam penelitian ini Kanban dibuat dalam e-Kanban (<i>Electronic Kanban</i>)	Observasi lapangan Dept interview: - Manajer Logistik - Pelanggan Eksternal	Pedoman observasi Pedoman Wawancara
14	Error Proofing	Alat bantu yang dipergunakan untuk mencegah terjadinya cacat cacat pada proses pelayanan atau dapat digunakan untuk mempercepat suatu pergerakan dalam proses pelayanan	Observasi lapangan Depth interview: - Manajer Logistik - Koordinator Gudang - Pelaksana	Pedoman Wawancara Pedoman observasi
15	VSM	Metode yang dipakai untuk memetakan dan memotret secara keseluruhan proses kerja sehingga terlihat antara proses atau kegiatan <i>value added</i> dengan <i>waste</i>	Observasi lapangan Perhitungan	Pedoman Observasi
16	Diagram Alir Proses	Metode yang berbentuk diagram untuk memudahkan kita dalam melakukan perbaikan terkait dengan tataletak dan arus aliran aktivitas dan berguna untuk mencegah kemacetan dan dipakai untuk menemukan susunan tata ruang baru yang paling efisien atau ekonomis jika ditinjau dari segi jarak dan waktu.	Observasi lapangan	Peta Gudang Pedoman Observasi
17	Cross Functional Flowchart	<i>Flowchart</i> untuk menggambarkan perjalanan proses, siapa yang bertanggung jawab atas proses tersebut, serta keterkaitan antara pihak penanggung jawab dalam proses tersebut. Menunjukkan hubungan antara proses bisnis dan fungsi setiap unit yang bertanggung jawab terhadap proses tersebut.	Observasi lapangan	Pedoman Observasi

BAB 4

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain penelitian

penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan kualitatif dengan menggunakan analisis kuantitatif untuk beberapa data yang berupa hasil observasi atau *record* data dari rumah sakit. Peneliti senantiasa berusaha memahami lebih mendalam mengenai fenomena yang terjadi dan yang dirasakan oleh para partisipan atau informan. Peneliti melakukan observasi langsung dan penggalian informasi terhadap lingkup penelitian dengan cara *in-depth interview* dari sumber-sumber yang telah dipastikan mengetahui informasi yang dibutuhkan oleh Peneliti. Informan terpilih yaitu para *stakeholders* yang memegang kepentingan, yang melaksanakan, dan yang mengetahui mendalam mengenai sistem pergudangan RS Islam Jakarta Cempaka Putih secara umum, dan secara khusus pada proses *rack addressing* dan *order picking* Gudang Perbekalan Kesehatan.

4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

penelitian dilaksanakan di Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih di Jalan Cempaka Putih Tengah I nomor 1, Jakarta Pusat pada bulan November hingga Desember 2011.

4.3 Sumber Data

Sumber data berupa data primer dan sekunder. Data primer didapat melalui observasi secara langsung kegiatan-kegiatan di Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan RS Islam Jakarta Cempaka Putih, wawancara tidak terstruktur, dan wawancara mendalam dengan informan terpilih yang mampu memberikan informasi yang sesuai dan cukup sesuai kebutuhan Peneliti. Hasil penelitian dari ketiga cara tersebut kemudian dikroscek melalui observasi kembali dengan tujuan apakah sudah sesuai dengan yang berada dilapangan sebenarnya atau dapat pula untuk mengoreksi data yang salah atau kurang jika ditemukan. Data Sekunder didapat melalui telaah dokumen rumah sakit dan *record* kerja pada gudang tersebut. Data sekunder berupa

job description, jadwal dinas, dan laporan rumah sakit selama kurang lebih lima tahun terakhir, studi terhadap literatur, jurnal, profil rumah sakit dan sebagainya.

4.4 Jumlah dan Pemilihan Informan/Partisipan

Informan atau Partisipan dipilih secara *non probability* dengan teknik *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Prinsip-prinsip yang dipakai sebagai pertimbangan dalam pemilihan informan penelitian, sebagai berikut :

1. Kesesuaian atau *appropriateness*, yaitu berdasar pengetahuan yang dimilikinya serta kesesuaian dengan topik penelitian.
2. Kecukupan atau *adequacy*, yaitu informan mampu menggambarkan dan memberikan informasi yang cukup terhadap topik penelitian yang diperlukan.
3. Tergolong masih berkecimpung atau terlibat secara langsung dalam kegiatan yang akan diteliti
4. Memiliki waktu yang memadai untuk dimintai informasi
5. Tidak cenderung menyampaikan informasi hasil “kemasannya” sendiri

Peneliti memilih sendiri informan penelitian yang akan dipakai sebagai narasumber berdasarkan prinsip-prinsip tersebut di atas. Maka terdapat tujuh orang informan (Partisipan) terpilih sebagai berikut :

1. Manajer Logistik (P. 01)
2. Mantan Kepala Seksi Logistik Perbekalan Kesehatan (P.02), yang baru saja purna tugas sehingga cukup mengetahui sistem pergudangan.
3. Kepala Seksi Logistik Perbekalan Kesehatan (P.03)
4. Koordinator Gudang Perbekalan Kesehatan (P.04)
5. Pelaksana Gudang Perbekalan Kesehatan (P.05).
6. Pelanggan Internal Gudang Perbekalan Kesehatan (P.06)
7. Pelanggan Eksternal Gudang Perbekalan Kesehatan (P.07)

4.5 Instrumen Penelitian

Instrumen utama dalam penelitian kualitatif ialah Peneliti sendiri. Hal ini sejalan dengan pernyataan Sugiyono (2011), “*the researcher is the key instrument*”. Oleh karenanya Peneliti sendiri perlu divalidasi yaitu berupa validasi mengenai

pemahaman metode penelitian kualitatif, penguasaan wawasan terhadap bidang yang diteliti, kesiapan Peneliti untuk memasuki objek penelitian, baik secara akademik maupun logistiknya.

Selanjutnya, terdapat instrumen sederhana yang digunakan saat fokus penelitian sudah jelas dan fokus. Instrumen ini digunakan untuk melengkapi data dan membandingkan data yang telah diketemukan melalui observasi dan wawancara. Instrumen sederhana yang digunakan Peneliti diantaranya berupa :

- a. Pedoman wawancara mendalam, berisi daftar pertanyaan yang diajukan kepada informan terpilih mengenai analisis sistem pergudangan, khususnya *rack addressing* dan *order picking*, kesesuaian pertanyaan mencakup level manajerial dan operasional.
- b. Pedoman observasi berisi mengenai panduan pengamatan terhadap fenomena kegiatan pergudangan berupa *check sheet* observasi dan form-form identifikasi lain yang diperlukan.
- c. *Checklist* dokumen dan *record* sebagai panduan dalam proses menelaah dokumen dan analisis data dari rumah sakit.

Selain instrumen di atas, diperlukan pula alat bantu berupa *stop watch*, *recorder*, *camera*, kalkulator, alat tulis kantor, alat pengukur panjang dan jarak (meteran), dan lain sebagainya.

4.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dalam kondisi alamiah (*natural setting*), secara garis besar teknik pengumpulan data berupa observasi berperan serta (*participant observation*), wawancara mendalam (*in-depth interview*), wawancara tidak terstruktur dan dokumentasi. Observasi merupakan dasar dari segala ilmu pengetahuan untuk mendapatkan data atau fakta yang diperlukan. Observasi partisipatif dipilih Peneliti dengan alasan observasi ini mengharuskan Peneliti terlibat langsung ke dalam aktivitas yang akan diteliti. Partisi aktif dilakukan dengan maksud dalam observasi ikut melakukan apa yang dilakukan oleh narasumber/informan, namun tidak sepenuhnya lengkap.

Wawancara mendalam dilakukan untuk menggali informasi-informasi yang belum didapat atau belum secara penuh menginformasikan data yang dibutuhkan oleh Peneliti. Wawancara mendalam dilakukan kepada beberapa informan yang memiliki jenjang struktural berbeda-beda dalam kepengurusan, dimaksudkan sebagai triangulasi untuk mendapat objektivitas hasil wawancara diantara informan. Dalam wawancara mendalam setiap informan harus menjawab pertanyaan yang disesuaikan jenjang strukturalnya, apakah pada level manajerial atau operasional. Wawancara mendalam ini termasuk dalam wawancara terstruktur karena telah dipersiapkan pedoman wawancara dan sudah diketahui fokus informasi yang diperlukan oleh Peneliti.

Wawancara tidak terstruktur merupakan wawancara yang bebas dimana Peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Informasi yang diperoleh pun spontanitas mengenai pengembangan dari observasi yang diajukan kepada informan. Dalam wawancara ini, Peneliti belum mengetahui pasti data apa yang akan diperoleh. Wawancara tidak terstruktur atau wawancara terbuka biasa terjadi pada saat observasi berlangsung. Dokumentasi dilakukan pada setiap langkah penelitian dapat berupa rekaman wawancara, foto, catatan, dan lain sebagainya yang bersifat menguatkan atau sebagai bukti atas data yang diperoleh.

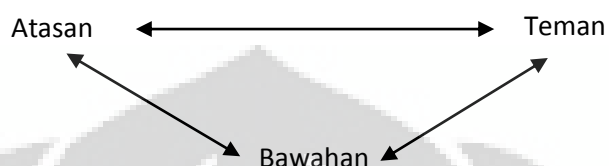
Keempat cara tersebut ditempuh sebagai bentuk triangulasi dengan maksud mendapatkan objektivitas data, mengetahui data yang diperoleh *convergent* (meluas), menemukan ketidak konsistenan data dan kontradiksi data. Dengan triangulasi ini akan didapat data yang konsisten, tuntas, dan pasti, serta meningkatkan kekuatan data apabila dibandingkan dengan satu pendekatan.

4.7 Triangulasi Data

Data yang telah dikumpulkan Peneliti harus dijaga validitasnya. Upaya yang ditempuh untuk menjaga validitas data ialah triangulasi data, diantaranya sebagai berikut :

1. Triangulasi Sumber

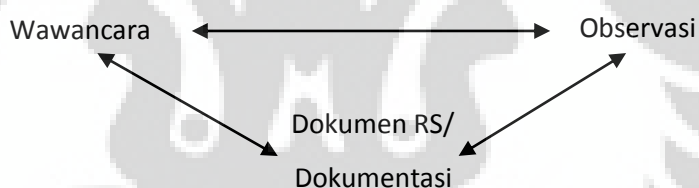
Triangulasi dengan cara membandingkan informasi yang diperoleh dari informan satu dengan informan lain untuk melakukan *cross check* terhadap kebenaran data atau suatu fenomena kejadian.



Gambar 4.1 Triangulasi Sumber Data

2. Triangulasi Metode Pengumpulan Data

Triangulasi dilakukan dengan menggunakan beberapa metode dalam mengumpulkan data. Hal ini bertujuan untuk menguji kualitas data dipandang dari berbagai metode pengambilan. Data didapat dari hasil observasi partisipatif, wawancara tidak terstruktur, wawancara mendalam, telaah dokumen rumah sakit dan dokumentasi.



Gambar 4.2 Triangulasi Metode Pengumpulan Data

Selanjutnya, analisis data disusun oleh Peneliti dengan langkah-langkah yang sistematis untuk melakukan pemecahan masalah yang ditemukan sehingga sesuai dengan tujuan mengapa penelitian ini dilakukan.

4.8 Pengolahan Data

Setelah proses pengumpulan data dari berbagai metode, data yang didapat dari wawancara mendalam, observasi, wawancara tidak terstruktur dan dokumentasi maka dilakukan pengolahan data. Terdapat dua hal penting yang dilakukan oleh Peneliti dalam pengolahan data sesuai dengan pernyataan Sugiono (2011), yaitu *data reduction* dan *data display*. *Data reduction* diperlukan karena data yang diperoleh dilapangan cukup banyak, semakin lama turun ke lapangan akan didapat semakin

banyak data, semakin kompleks dan rumit. Oleh karena hal tersebut perlu reduksi data dengan segera. *Data reduction* berarti merangkum, memilih hal pokok, fokus pada hal penting dan sesuai pola temanya. Cara ini akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah Peneliti dalam mencari data selanjutnya yang diperlukan. Pada saat reduksi data dapat didiskusikan kepada orang lain yang lebih ahli, sehingga membuka pemikiran Peneliti dan membuat wawasan berkembang. Selanjutnya, hal penting berikutnya adalah *data display* atau penyajian data. Dalam penelitian kualitatif penyajian data berupa uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart*, dan matriks wawancara. Dengan mendisplay data akan mempermudah dalam upaya memahami apa yang terjadi serta merencanakan kerja selanjutnya berdasar apa yang dipahami.

Pengolahan untuk data hasil observasi berawal dari penyuntingan data. Penyuntingan data dilakukan setiap akhir pengamatan dengan tujuan memeriksa kesalahan, kekuranglengkapan serta ketidakkonsistenan data. Kemudian melakukan pengelompokan data yang berguna untuk memisahkan data yang bersifat penting, representatif dan dibutuhkan dengan data yang bersifat penting namun belum dibutuhkan pada saat tersebut (data yang dirasa belum penting tetap dijaga, karena dimungkinkan dibutuhkan saat analisis dalam penelitian mulai berkembang). Selanjutnya data hasil observasi dalam bentuk *hard file* dipindah dalam *soft file*. *Layout* gudang ditransfer menjadi *soft file* dengan menggunakan software *Autocad*. Hasil observasi lain seperti jumlah pemakaian obat, *value assessment activities* dan alur proses kerja dipindah dalam bentuk *Ms Excel* dan *Ms Word file*. Pada saat memindahkan data tersebut dilakukan pula pembersihan data. Data-data dalam bentuk *soft file* dipelajari oleh Peneliti untuk mengembangkan penelitiannya.

Secara spesifik, alur pengolahan data yang dilakukan oleh Peneliti dari data hasil wawancara mendalam yang pertama ialah mendengar hasil wawancara mendalam tersebut. Langkah selanjutnya yang dilakukan ialah menyalin hasil wawancara tersebut ke dalam bentuk tulisan atau biasa disebut dengan proses transkrip hasil wawancara. Transkrip tersebut merupakan bukti otentik dari hasil wawancara yang telah dilaksanakan kepada informan. Ketiga, memindahkan hasil

transkrip wawancara ke dalam kolom matriks dan memisahkan informasi sesuai variabel berdasar kedudukannya dalam proses atau siklus logistik (perencanaan, penerimaan, penyimpanan, penyiapan, pendistribusian dan pengendalian inventori). Selanjutnya, membuat resume matriks wawancara mendalam untuk mempermudah membaca inti dari hasil wawancara mendalam yang berupa rangkuman sistematis.

4.9 Langkah Analisis Data

4.9.1 Penggambaran Sistem Pergudangan Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan

Penggambaran sistem pergudangan dimaksudkan untuk memotret segala bentuk aktivitas aliran proses bisnis, siapa saja yang berperan sebagai *stakeholder*, siapa yang bertanggung jawab, dan bagaimana bentuk aliran proses sesuai dengan *geographical flowchart*. Penggambaran tersebut dalam bentuk *value stream map* (VSM), diagram alir proses dan *cross functional flowchart*.

Pada tahap proses ini data didapat dari hasil observasi partisipatif ke lapangan secara langsung dengan mengikuti dan mengamati proses aktivitas pergudangan *rack addressing* dimulai dari penerimaan, pencatatan hingga pengalamanan barang pada rak masing-masing dan *order picking* dimulai dari penarikan surat permintaan dari unit-unit, pengambilan barang-barang dari rak, penyiapan, pengecekan, hingga pendistribusian. Dalam melakukan observasi, dibarengi dengan metode wawancara tidak terstruktur untuk mendapatkan data yang butuh improvisasi untuk digali, telaah dokumen yang dibutuhkan serta dokumentasi. Hasilnya berupa *big picture* sistem pelayanan, alur proses *rack addressing* dan *order picking*, pengukuran-pengukuran fisik berupa denah dan jarak yang dibutuhkan untuk setiap periode *order picking & rack addressing*, dan perhitungan waktu.

4.9.2 Mengukur Kinerja Sistem

Menilai kinerja sistem pergudangan saat ini yang sedang berlangsung pada proses bisnis pelayanan menggunakan parameter *key performance indikator*. Parameter sebagai pengukuran tersebut ialah *quality, cost, delivery, safety, dan morale*. Informasi diperoleh dari wawancara mendalam, observasi, wawancara tidak terstruktur baik dalam bentuk data kualitatif maupun kuantitatif. Selanjutnya

disimpulkan sendiri oleh Peneliti berdasar *brainstorming* dan data-data yang paling mendekati kebenaran untuk menganalisanya dan didistribusikan kedalam angka yang menunjukkan level skala penilaian dalam bentuk persentase.

Tabel 4.1 Pengukuran Kinerja Sistem berdasar Parameter KPI

	Quality	Cost	Delivery	Safety & Security	Morale
Penerimaan	% spek dan jumlah barang sesuai	-	% waktu <i>on time delivery supplier</i>	% Tingkat kecelakaan berdasar pelaporan	Motivasi dan loyalitas
	% pengemasan sesuai kemudahan pengecekan				Tingkat keluhan pegawai gudang.
Penyimpanan	% ketepatan penempatan barang sesuai lokasi	% Nilai obat kadaluarsa yang tidak bisa diretur	% barang dimasukkan ke dalam rak tepat waktu	% Nearmiss barang/supplier/pelaksana	Angka lembur atau <i>over time</i> .
	% kesesuaian kapasitas rak	% Nilai Obat tidak laku			Tingkat <i>turn over</i> pegawai
Penarikan PO	% PO yang sesuai <i>one piece flow</i>	% kertas terbuang		% <i>Unsafe act & unsafe condition</i>	
Penyiapan	-	-	% ketepatan penyiapan jam 11		
Serah terima	% Spek barang dan jumlah sesuai permintaan pelanggan	-	% ketepatan sampainya barang ke depo		
Inventory	% Fisik barang sesuai dengan kartu stok	-	-		
	% Permintaan farmasi terpenuhi				

4.9.3 Mencari Akar Masalah

Penggambaran yang didapat dan penilaian yang sudah dilakukan menghasilkan distribusi *gap* dari sistem tersebut. Kekurangan-kekurangan sebagai *gap* akan nampak yang dapat menjadi masalah atau berpotensi menjadi masalah untuk ke depannya. Segala sesuatu yang tidak mendatangkan *value* bagi pelayanan dianggap sebagai masalah karena merupakan pemborosan-pemborosan sehingga harus dihilangkan. Identifikasi dan perumusan masalah mengenai segala bentuk *waste* menggunakan metode *fishbone*. Ide-ide perbaikan sebagai bentuk upaya

menjadikan sistem pergudangan menjadi *lean* berangkat dari permasalahan-permasalahan yang terdiskripsi pada diagram *fishbone* tersebut.

4.9.4 Brainstorming Ide-Ide Perbaikan

Tahapan ini bertujuan mengetahui apa yang menjadi penyebab terjadinya pemborosan-pemborosan yang kemudian dapat ditarik untuk memperoleh ide-ide perbaikan yang disesuaikan dengan kebutuhan serta *resources* yang ada sebagai bentuk *improvement*. Setiap *station* dan pergerakan dianalisis diantaranya loket penerimaan barang, jalur distribusi dalam gudang, rak-rak penempatan, loket penarikan permintaan unit, lokasi pengecekan barang dan lokasi serah terima barang. Selanjutnya dilakukan *value assessment* untuk mengetahui mana-mana saja proses yang memberikan nilai terhadap pelayanan. Analisis tersebut mengenai *value added*, *non value added*, dan *non value added but necessary activities*. Analisis ini berdasar penggolongan pemborosan yang termasuk dalam *7 wastes* menggunakan metode *lean*, yaitu *5S*, *visual management*, *kanban*, dan *error profing*.

Dalam mencari usulan-usulan terbaik *brainstorming* dilakukan dengan metode *expert panel*. Metode ini ditempuh untuk mendapatkan masukan dan nasihat dari pakar atau ahli *lean*. Apabila tidak memungkinkan, maka hanya dilakukan sebatas diskusi secara personal dengan pakar tersebut.

4.9.5 Mendesain Usulan Perbaikan

Desain perbaikan yang diusulkan meliputi usulan perbaikan denah, letak gudang, tata letak atau layout gudang, simplifikasi proses, usulan metode proses kerja, perbaikan *visual management*, alur kerja proses pelayanan gudang, dan sumber daya lain yang menyumbangkan efisiensi manajemen gudang, serta eliminasi proses-proses yang tidak diperlukan untuk meningkatkan *value* pelayanan.

4.9.6 Perhitungan Kinerja Usulan Perbaikan

Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan efisiensi yang tertera dalam desain usulan. Perhitungan berdasar desain analitik hasil-hasil perbaikan secara keseluruhan terhadap sistem pergudangan meliputi

perhitungan waktu pelayanan, jumlah aktivitas (*waste tipe 1* dan *waste tipe 2*) serta ukuran jarak.

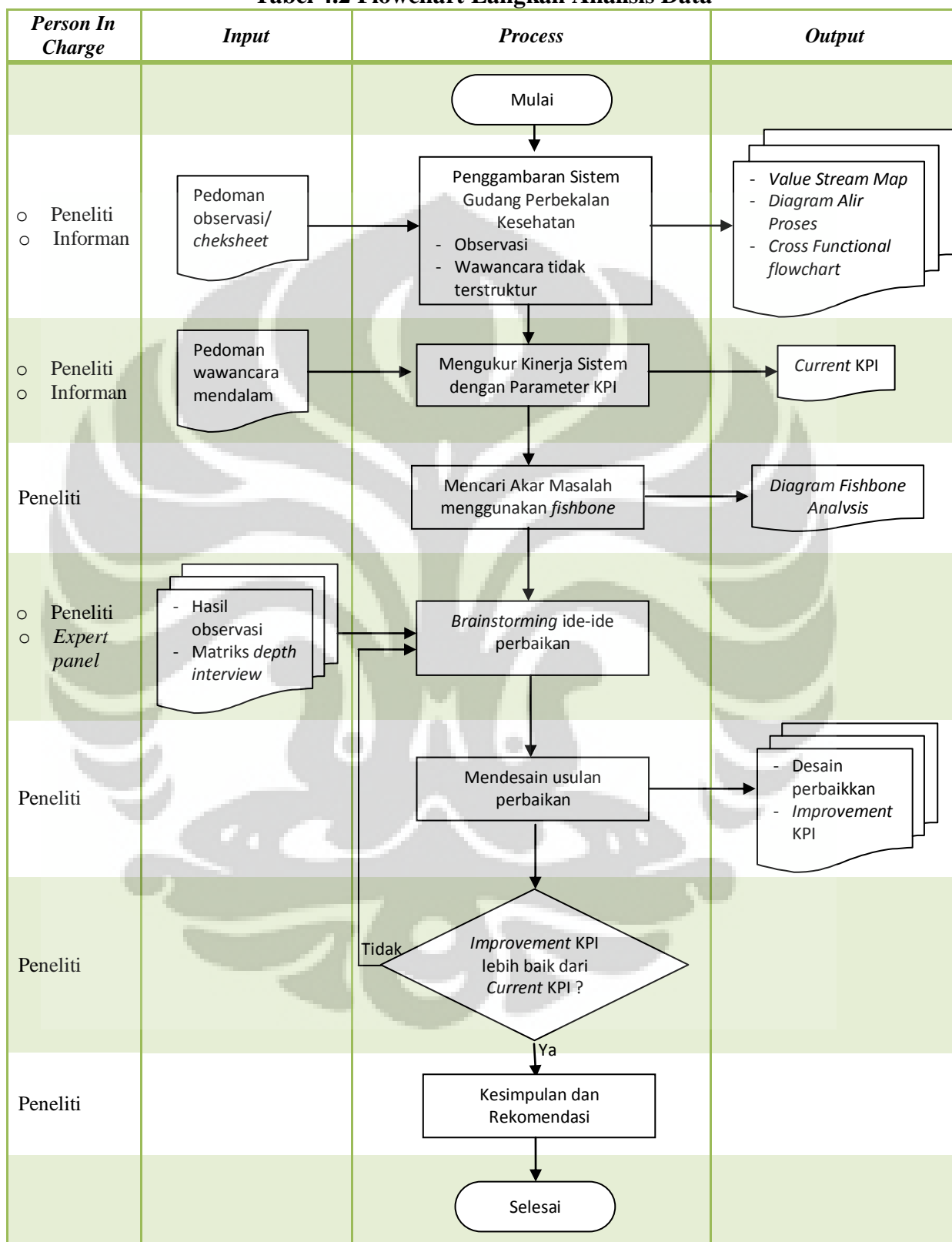
4.9.7 Perbandingan Kinerja antara Sistem Awal dengan Usulan Perbaikan

Perhitungan parameter KPI (QCDSM) sebagai hasil ukur terhadap kinerja sistem sebelum perbaikan dibandingkan dengan usulan perbaikan atau *improvement simulation* yang telah menerapkan prinsip-prinsip dan metode *lean* di dalamnya. Jika usulan perbaikan memiliki tingkat efisiensi yang lebih tinggi, maka bentuk usulan tersebut sudah siap untuk diimplementasikan. Akan tetapi, jika efisiensi belum melebihi perhitungankinerja sistem sebelum perbaikan, maka harus dilakukan desain ulang hingga dihasilkan desain usulan yang lebih efisien untuk diterapkan.

4.9.9 Kesimpulan dan rekomendasi

Kesimpulan dibuat berdasar hasil analisis dan perbaikan yang diusulkan. Rekomendasi dibuat berdasar tujuan dilakukannya penelitian seperti yang telah dipaparkan dalam bab pendahuluan di awal penulisan penelitian ini dimana secara umum ditujukan untuk perbaikan sistem *rack addressing* dan *order picking* gudang, serta secara khusus meliputi diketahuinya VSM, cross functional flowchart, diagram alir proses kerja, teridentifikasinya pemborosan-pemborosan dalam proses kerja, hal-hal mengenai manajemen pergudangan yang benar, serta dibuatnya desain usulan untuk perbaikan.

Tabel 4.2 Flowchart Langkah Analisis Data



BAB 5

GAMBARAN UMUM RUMAH SAKIT

5.1 Profil Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih

Nama	: Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih
Tipe/Kelas	: Kelas B+
Alamat	: Jalan Cempaka Putih Tengah I Nomor 1, Cempaka Putih, Jakarta Pusat, 1050
Telepon	: (021) 42801567 – 4250451
Faximale	: (021) 4206681
Email	: rsij@cbn.in , http://www.rsi.co.id
Penilaian mutu	: ISO 9001:2008 pada tahun 2011 ISO 9001:2000 pada tahun 2007 Akreditasi Depkes untuk 16 pelayanan tahun 2011 masih dalam proses Akreditasi Depkes untuk 16 pelayanan tahun 2006 Akreditasi Depkes untuk 12 pelayanan tahun 2000 Akreditasi Depkes untuk 5 pelayanan, terakreditasi penuh hingga tahun 1996

5.1.1 Falsafah

Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih adalah perwujudan dari iman sebagai amal shaleh kepada Allah SWT dan menjadikannya sebagai sarana ibadah.

5.1.2 Visi

Visi merupakan tujuan jangka panjang dari sebuah perusahaan atau organisasi yang akan dicapai. Visi menjadi dasar bagi seluruh anggota organisasi dalam menjalankan tugasnya masing-masing. Visi Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih ialah “Menjadi rumah sakit kepercayaan masyarakat dan pusat pengkaderan tenaga kesehatan islam”.

5.1.3 Misi

Misi merupakan penjabaran dari visi, dimana dipergunakan sebagai alat untuk mencapai visi. Misi Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih sebagai berikut:

1. Pelayanan kesehatan islami, professional bermutu dengan tetap peduli pada kaum dhuafa
2. Mampu memimpin pengembangan rumah sakit islam lainnya. Dengan maksud mampu memimpin sesuai dengan rujukan dalam bentuk pelatihan, studi banding, magang, konseling dan *benchmarking*

5.1.4 Tujuan

Mewujudkan derajat kesehatan yang setinggi-tingginya bagi semua lapisan masyarakat melalui pendekatan pemeliharaan kesehatan (promotif), pencegahan penyakit (preventif), penyembuhan penyakit (kuratif) dan pemulihan kesehatan (rehabilitatif) yang dilaksanakan secara menyeluruh sesuai dengan peraturan perundang-undangan, serta tuntutan ajaran Islam dengan tidak memandang agama, golongan dan kedudukan.

5.1.5 Prestasi Rumah Sakit

RSIJ Cempaka Putih memiliki berbagai jenis prestasi yang dianugerahkan oleh beberapa Instansi, seperti Depkes RI, VNZ, dan PERSI. Berikut adalah daftar prestasi RSIJ Cempaka Putih yang berhasil diraih hingga tahun 2010.

Tabel 5.1
Daftar Prestasi RSIJ Cempaka Putih Tahun 1993 s/d 2010

No.	Tahun	Prestasi	Penyelenggara
1.	1993	Juara III RS. Sayang Bayi	Depkes RI
2.	1994	Juara Harapan II RS Sayang Bayi	Depkes RI
		Juara I Kebersihan & Keindahan Taman	
3.	1995	Juara I Penampilan Kerja RSU Swastya	
4.	1997	Sertifikat Akreditasi 5 Pelayanan	Depkes RI
5.	1998	Juara Harapan II RS Sayang Bayi	Depkes RI
6.	1999	Juara I RS Sayang Ibu	Depkes RI
		Medali Perak Utama Konvensi Nasional GKM	Depkes RI
7.	2000	Juara II Penampilan Kerja Rumah Sakit	
		Juara III RS Sayang Bayi dan Ibu	Depkes RI
		Medali Perak Konvensi Nasional GKM PMMI	Depkes RI
		Sertifikat Akreditasi 12 Pelayanan	Depkes RI
8.	2001	Medali Emas Konvensi Nasional GKM, PMMI	Depkes RI
9.	2002	Medali Emas Konvensi Nasional GKM, PMMI	Depkes RI
		Medali Perak Konvensi Nasional GKM, PMMI	Depkes RI
		Peringkat ke 2 Konvensi Nasional TMM, PMMI	Depkes RI

No.	Tahun	Prestasi	Penyelenggara
10.	2006	Sertifikat Adreditasi 16 pelayanan	Depkes RI
11.	2007	Sertifikat ISO 9001 : 2000	VNZ
12.	2009	Juara I Persi Award-IHMA Kategori SDM	PERSI
		Juara II Persi Award-IHMA Kategori <i>Patient Safety</i>	PERSI
		Juara III Persi Award-IHMA Kategori <i>Customer Service</i>	PERSI
13.	2010	Juara I Persi Award-IHMA Kategori <i>Customer Service</i>	PERSI
		Sertifikat ISO 9001:2008	VNZ

Sumber: <http://www.rsi.co.id/>

Penghargaan dari berbagai pihak yang telah diraih oleh Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih menunjukkan bentuk keseriusan pihak rumah sakit dalam mengedepankan mutu pelayanan yang diberikan kepada masyarakat. Prestasi-prestasi tersebutlah yang membuat rumah sakit memiliki pencitraan yang kuat sehingga menumbuhkan kepercayaan masyarakat terhadap pelayanan yang diberikan.

5.1.6 Struktur Organisasi Rumah Sakit

Surat Keputusan Badan Pengurus Harian Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih Nomor 004/KER/1.6/AU/D/2010 tertanggal 1 Maret 2010 atau 15 Rabiul Awal 1431 H, menyatakan Direktur Utama RSIJCP bertanggung jawab kepada Badan Pengurus Harian Pimpinan Pusat Muhammadiyah. Direktur Utama memiliki tugas untuk menjabarkan visi misi ke dalam kebijakan operasional, melakukan pembinaan terhadap pelaksanaan tugas rumah sakit sesuai ketetapan yayasan dan peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan upaya penyelenggaraan kegiatan rumah sakit yang berlaku. Direktur Utama berkoordinasi dengan Komite Etik dan Syara dan Komite Klinik dalam menjalankan tugas-tugasnya, sehingga letak dalam struktur organisasi terletak bersejajar.

Direktur Utama membawahi langsung empat direktur, yaitu Direktur Pelayanan Klinik, Direktur Penunjang Klinik, Direktur Keuangan, dan Direktur SDI dan Bindatra. Direktur Pelayanan Klinik membawahi Manajer Rawat Jalan, Manajer Rawat Inap, Manajer Pelayanan Khusus, Manajer Laboratorium, Manajer Radiodiagnostik, dan Manajer Farmasi. Dalam menjalankan tugasnya, Direktur Pelayanan Klinik dibantu oleh General Manajer Keperawatan.

Direktur Penunjang Klinik memiliki tugas dalam penyelenggaraan fungsi-fungsi manajemen penunjang pelayanan, dimana membawahi Manajer Gizi, Manajer Rekam Medis, Manajer Pemeliharaan Sarana Fisik dan Kesehatan Lingkungan, dan Manajer Logistik. Direktur Keuangan memiliki tugas dalam penyelenggaraan fungsi-fungsi manajemen dalam bidang akuntansi dan keuangan, meliputi pula fungsi manajemen dalam penyusunan anggaran pendapatan belanja rumah sakit. Direktur Keuangan secara langsung membawahi Manajer Keuangan, Manajer Akuntansi, dan Manajer Sistem Informasi Rumah Sakit. Direktur SDI dan Bindatra memiliki tugas yang berhubungan dengan penyelenggaraan fungsi-fungsi manajemen dalam bidang administrasi umum, pemasaran, SDI dan bimbingan rohani, sehingga membawahi secara langsung Manajer SDI dan Binroh, Manajer Pemasaran, dan Manajer Pelayanan Umum dan Perkantoran. Dibawah Direktur Utama terdapat beberapa satuan organisasi, yaitu Satuan Pengendali Internal atau SPI, Pengembangan Organisasi, Humas dan Legal, dan Manajemen Risiko.

5.1.7 Ketenagaan

Berdasarkan data yang didapat dari bagian Sumber Daya Insani Rumah Sakit Islam Cempaka Putih, ketenagaan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka memiliki jumlah total 1396 orang pegawai, dengan 634 pegawai laki-laki dan 762 pegawai perempuan. Berikut uraian mengenai komposisi distribusi ketenagaan berdasarkan hubungan kerja atau statusnya yang dapat dilihat pada Tabel 5.2

Tabel 5.2
Jumlah Ketenagaan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih
Berdasar Status Hubungan Kerja dan Jenis Kelamin Periode Juni
2011

No	Kode	Status	L	P	Jumlah
1	B	Pegawai Tetap	498	629	1127
2	C	Kontrak	24	59	83
3	F	Direksi	4	1	5
4	J	Magang	9	27	36
5	L	Paruh Waktu	78	37	115
6	N	Dokter Jaga	8	8	16
7	O	Bulanan	2	0	2
8	R	Konsultan	8	1	9
9	U	Purna Waktu	3	0	3
Jumlah Tenaga Kerja			634	762	1396

Sumber: Unit Sumber Daya Insani RS Islam Jakarta Cempaka Putih tahun 2011

Terdapat lima jenis penggolongan ketenagaan di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih, yaitu:

1. Tenaga Medis (dokter tetap), terdiri dari : dokter spesialis, dokter umum dan dokter gigi.
2. Tenaga dokter tidak tetap, terdiri dari: tenaga paruh waktu, dokter tamu dan dokter jaga.
3. Tenaga perawatan, terdiri dari: pegawai perawatan, nonmedis penunjang dan pekarya perawatan.
4. Tenaga penunjang medis, terdiri dari: pegawai penunjang medis, nonmedis penunjang medis dan pekarya penunjang medis.
5. Tenaga nonmedis, terdiri dari: pegawai nonmedis dan pegawai tidak tetap.

5.1.8 Fasilitas Pelayanan

Dalam rangka upaya mewujudkan visinya, yaitu rumah sakit yang menjadi kepercayaan masyarakat dan pusat pengkaderan tenaga kesehatan islam, Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih selalu berupaya mengembangkan pelayanan terbaik dengan pelayanan yang berorientasi dengan kebutuhan pasien atau *customer oriented*.

5.1.8.1 Pelayanan Medis

Pelayanan Rawat Jalan ada dua, yaitu pelayanan Rawat Jalan Depan, yang buka pagi dan sore, serta pelayanan Rawat Jalan Raudhah atau pelayanan rawat jalan dengan fasilitas dan pelayanan eksekutif dibuka pada pagi dan sore hari.

1. Rawat Jalan Depan, membuka layanan klinik berupa:
 - Klinik Umum
 - Klinik Kebidanan dan Kandungan
 - Klinik Anak, terdiri dari : Jantung Anak dan Syaraf Anak
 - Klinik Bedah, terdiri dari : Bedah Umum, Bedah Orthopedi, Bedah Urologi, Bedah Anak, Bedah Gigi, Bedah Plastik, Bedah Syaraf, Bedah Mulut, Bedah Thorax, Bedah Digestive, dan Bedah Onkologi.
 - Klinik Kulit dan Kelamin
 - Klinik Mata
 - Klinik Gigi dan Mulut

- Klinik THT
- Klinik Dalam, terdiri dari : Penyakit Tropis Infeksi, Ginjal dan Hipertensi, Reumatik dan Osteoporosis, Penyakit Hati, Penyakit Darah dan Kanker, Lampung dan Pencernaan.
- Klinik Paru
- Klinik Jantung
- Klinik Syaraf
- Klinik Jiwa
- Klinik Akupuntur
- Psikologi
- Diabetes
- Balai Kesehatan Masyarakat Cipinang Muara
- *Medical Check Up*
- Rehabilitasi Medis, terdiri dari : Fisioterapi, Okupasi, dan *Spech Therapy*.
- Karyawan
- Konsultasi Gizi

2. Rawat Jalan Raudhah, membuka layanan klinik berupa:

- Klinik Kebidanan
- Klinik Anak
- Klinik Bedah
- Klinik Kulit dan Kelamin
- Klinik Mata
- Klinik Gigi dan Mulut
- Klinik THT
- Klinik Dalam
- Klinik Paru
- Klinik Jantung
- Klinik Syaraf
- Klinik Jiwa
- Klinik Akupuntur
- Psikologi
- Klinik Vaksin

- Klinik Keluarga Sakinah
- Klinik Konsultasi Gizi
- Klinik MCU
- Rehabilitasi Medis

3. Pelayanan Rawat Inap

Fasilitas pelayanan Rawat Inap yang ada di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih ini memiliki kapasitas 411 tempat tidur. Pelayanan tersebut memiliki jenjang kelas pelayanan, yaitu VIP, Kelas Utama, Kelas I, Kelas II dan Kelas III yang terbagi-bagi ke dalam beberapa paviliun. Setiap kelas memiliki karakteristik berbeda-beda baik dalam hal fasilitas atau kelengkapannya. Setiap tipe kelas berorientasi pada kebutuhan pasien dan keluarga pasien, namun dengan tetap mengutamakan standar kelengkapan dan kelayakan serta keterjangkauan harga. Fasilitas dan kelengkapan yang terdapat pada ruang rawat inap pada setiap paviliun dapat dilihat pada Tabel 5.3 di bawah ini.

Tabel 5.3 Jenis Paviliun Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih Berdasarkan Kapasitas Tempat Tidur dan Fasilitas Tahun 2011

No	Paviliun	Kelas	Jumlah TT	Fasilitas
1	Muzdalifah Bawah	VIP	9	TV, AC, Kulkas, Telepon, Paket <i>Welcome</i> , Sofa Multifungsi
2	Muzdalifah Atas	VIP	9	TV, AC, Kulkas, Telepon, Paket <i>Welcome</i> , Sofa Multifungsi, Ekstra makanan 2 kali/hari untuk satu Penunggu
3	Multazam Bawah	VIP	16	TV, AC, Kulkas, Paket <i>Welcome</i> , Sofa
4	Arafah Bawah	Utama	16	TV, AC, Kulkas, Telepon, Paket <i>Welcome</i> , Sofa
5	Multazam Atas	I	32	TV, AC, Kamar mandi dalam
6	Melati (Anak)	I dan III	24	Kelas I: TV, AC, Kamar mandi dalam Kelas III: AC, TV di <i>Hall</i>
7	Shafa Annisa (Kebidanan)	I, II, III, dan Bayi Sehat	27	Kelas I dan II: AC, TV, TT Bayi (<i>Rooming In</i>) Kelas III: AC Kelas Bayi Sehat: -
8	Arafah Atas	IIA	32	TV, AC, Kamar mandi dalam
9	Shafa-Shafa (Pria)	IIA dan IIB	35	TV, AC, Kamar mandi dalam
10	Badar (Anak-Anak)	IIA, IIB, Isolasi	30	Kelas IIA dan B: TV, AC, Kamar mandi dalam Kelas Isolasi: AC dan kamar mandi dalam
11	Marwah Bawah (Wanita)	IIC, IIIA, dan Isolasi	45	IIC: TV, AC, Kamar mandi dalam. IIIA: AC Untuk isolasi kamar mandi berada di luar
12	Marwah Atas (Pria)	IIC, IIIA, dan Isolasi	45	IIC: TV, AC, Kamar mandi dalam IIIA: AC
13	Matahari Dua (Pria)	III, Isolasi A dan B	40	Kelas III <i>Fan</i> , Kamar mandi luar Kelas Isolasi A: TV, AC, Kamar mandi

No	Paviliun	Kelas	Jumlah TT	Fasilitas
				dalam Kelas Isolasi B: <i>Fan</i> , Kamar mandi luar
14	Zam-Zam		15	<i>Fan</i> , Kamar mandi luar
15	<i>Stroke Center</i>		10	TV, AC, Kulkas, Kamar mandi khusus, Telepon, Sofa Bed, Monitor (Tensi, Nadi, <i>Saturasi Oxygen</i>), <i>Syringe Pump</i> , <i>Infusion Pump</i> 1 buah
16	HCB		12	<i>Saturasi Oxygen</i> , AC
17	ICU		7	AC, Alat monitor tensi, nadi, <i>Saturasi Oxygen</i> , Alat ventilator, Alat <i>Syringe pump</i> atau <i>infusion pump</i> 1 buah
18	HCU		7	AC, Alat monitor tensi, nadi, <i>Saturasi Oxygen</i> , Alat <i>Syringe pump</i> atau <i>infusion pump</i> 1 buah

Sumber: Unit Keperawatan RS Islam Jakarta Cempaka Putih tahun 2011

4. Pelayanan Medik Khusus

1. Kamar Bedah

- a. Bedah Umum
- b. Operasi Kebidanan dan Kandungan
- c. Operasi Urologi
- d. Operasi Bedah Vaskuler
- e. Operasi Bedah Thorax
- f. Operasi Bedah Syaraf
- g. Operasi Bedah Gigi dan Mulut
- h. Operasi Bedah Plastik
- i. Operasi Bedah Mata
- j. Operasi Bedah THT
- k. *Electro Short Wave Lithotripsi (ESWL)*

2. ICU

3. HIV

4. HCB

5. Hemodialisa

6. *Stroke Center*

7. UGD

5.1.8.2 Pelayanan Penunjang Medis

Pelayanan Penunjang Medis ini berfungsi untuk menunjang diagnosis dokter. Pelayanan Penunjang Medis yang ada di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih, diantaranya sebagai berikut:

1. Farmasi
2. Laboratorium
3. Diagnostik Uji Medik
4. Bank Darah
5. Dapur atau Instalasi Gizi
6. Radiologi
7. Rekam Medik

5.1.8.3 Pelayanan Umum

Selain Pelayanan Medis dan Pelayanan Penunjang Medis, Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih masih memiliki pelayanan lain yang digolongkan ke dalam Pelayanan Umum, yaitu berupa:

1. Pelayanan Kesehatan Masyarakat
2. *Ambulance*
3. *Home care*
4. *Home Service*
5. Konsultasi Medis
6. Klub Olahraga Kesehatan (jantung sehat, diabetes, *stroke*, mencegah osteoporosis dan asma)
7. Unit Bisnis (KFC, Kantin)
8. Pembinaan Rohani, ditujukan kepada pasien dan pegawai rumah sakit.
9. Pelayanan Unggulan, yang termasuk sebagai berikut : *Onkologi, Geriatri, Rheumatologi, Stroke Center, Cardiovaskuler, Hematologi dan Urologi*
10. Pelayanan Prima, merupakan pelayanan yang dapat memenuhi harapan pelanggan sehingga bukan hanya sekedar dalam pemenuhan kebutuhan pelanggan. Terdiri dari : Kelas VIP, P3C (Petugas Pemandu *Customer* terdapat pada *front line*) dan HD atau Hemodialisa.

5.1.9 Indikator Kinerja Rumah Sakit

Indikator kinerja rumah sakit dipergunakan untuk menilai dan mengukur tingkat pemanfaatan, mutu, serta efisiensi rumah sakit dalam memberikan pelayanan untuk pelanggannya. Kinerja Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih dapat dilihat dari beberapa komponen indikator yang menjadi ukuran. Indikator kinerja Rumah Sakit Islam Cempaka Putih dalam pemberian layanan sejak tahun 2008 hingga 2010 tahun berturut-turut, dapat dilihat pada Tabel 5.4 di bawah ini.

Tabel 5.4 Indikator Kinerja Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih

Indikator	2008	2009	2010
BOR	67,02 %	64,88 %	67,94 %
LOS	5,80	3,56	5,08
TOI	2,49	2,08	2,31
BTO	48,42	61,55	50,63
NDR	20,20 %	15,10 %	16,77 %
GDR	37,73 %	29,02 %	38,64 %

Sumber: Bagian Rekam Medik RS Islam Jakarta Cempaka Putih tahun 2011

Selain indikator pelayanan tersebut, terdapat angka kunjungan poli jalan atau rawat jalan untuk periode tahun 2008 hingga 2010. Jumlah angka kunjungan berdasarkan jam buka pada poli jalan depan dan poli jalan Raudhah dapat dilihat pada Tabel 5.5.

**Tabel 5.5 Jumlah Kunjungan Rawat Jalan
Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih Tahun 2011**

Rawat Jalan	2008	2009	2010	Sd Juni 2011
Rajal Depan Pagi	105.630	119.016	108.321	49.599
Rajal Depan Sore	15.756	17.584	18.059	10.070
Rajal Raudhah Pagi	14.503	13.636	27.906	19.270
Rajal Raudhah Sore	32.873	35.194	36.738	19.599
Total	167.762	185.430	191.024	98.538

Sumber: Bagian Rekam Medik RS Islam Jakarta Cempaka Putih tahun 2011

Dari data yang tersaji pada tabel tersebut, didapat informasi bahwa selama periode tiga tahun, kunjungan terbanyak selalu terdapat pada Rawat Jalan Depan pada jam pagi hari. Selanjutnya disusul kunjungan terbanyak kedua terlihat pada Rawat Jalan Raudhah pada jam sore.

5.2 Bagian Logistik Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih

Logistik di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih memiliki fungsi pengadaan barang maupun jasa bagi kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan rumah sakit untuk menunjang aktivitas produksinya dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat. Fungsi pengadaan mencakup perencanaan, penganggaran, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian dan pengendalian. Untuk barang-barang berbekalan kesehatan, wewenang logistik hanya sampai pendistribusian ke bagian farmasi, sedangkan pendistribusian ke seluruh rumah sakit menjadi wewenang dan tanggung jawab Bagian Farmasi.

Logistik Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih memiliki sistem logistik satu pintu. Dalam artian seluruh permintaan unit harus melalui Bagian Logistik. Logistik Umum dan Investasi melayani kebutuhan seluruh unit yang ada di rumah sakit, sedangkan Logistik Perbekalan Kesehatan hanya melayani kebutuhan perbekalan kesehatan Unit Farmasi saja.

5.2.1 Logistik Umum & Investasi dan Logistik Perbekalan Kesehatan

5.2.1.1 Logistik Umum & Investasi

Fungsi Logistik di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka putih secara khusus langsung dibagi menjadi dua golongan sesuai dengan fungsi dari seksi-seksi yang menjadi bagian dari Bagian Logistik. Fungsi logistik dari aspek Seksi Logistik Umum dan Investasi ialah memiliki fungsi mengelola kegiatan pengadaan, penerimaan, penyimpanan dan pendistribusian barang rutin serta pengadaan dan penerimaan barang investasi. Barang rutin ialah berupa :

- Alat Rumah Tangga
- Alat Tulis Kantor
- Bahan Makanan Kering
- Bahan Makanan Segar
- Material Bangunan
- Material Listrik
- Linen
- Barang Cetakan

Bagian Logistik Perbekalan Umum dan Investasi dalam penyimpanannya ditempatkan pada Gudang Umum rumah sakit, terletak di bagian belakang rumah sakit dan terpisah dengan Gudang Perbekalan Kesehatan. Gudang Umum berada berdekatan dengan Instalasi Gizi, dimana hal ini untuk mempermudah penerimaan barang rutin bahan makanan segar yang dilakukan setiap hari pada bagi hari.

Penataan barang-barang logistik ditempatkan sesuai dengan jenisnya, ATK, ART, makanan kering, material listrik, bangunan, barang cetakan dan linen, serta memiliki penanggung jawab pelaksana masing-masing. Secara berkala setiap periode tertentu ada pengecekan mengenai kelayakan gudang berupa pengukuran kelembapan udara, pencahayaan, suhu, tekanan, pengendalian hama berupa serangga dan tikus yang dilakukan oleh Bagian Kesehatan Lingkungan. Untuk kebersihan dan pemeliharannya, dilakukan oleh *Cleaning Service* yang merupakan *outsourcing* dari pihak ketiga atau rekanan.

5.2.1.2 Logistik Perbekalan Kesehatan

Fungsi logistik dari aspek Seksi Logistik Perbekalan Kesehatan ialah mengelola kegiatan pengadaan, penerimaan, penyimpanan dan pendistribusian sediaan farmasi, berupa :

- Obat-obatan. Obat bebas, obat bebas terbatas, obat keras dari peresepan dokter.
- Alat Kesehatan. Alat kesehatan yang menjadi tanggung jawab dan kewenangan Logistik Perbekalan Kesehatan ialah alat kesehatan habis pakai. Sedangkan untuk alat kesehatan yang tidak habis pakai atau yang bersifat investasi merupakan kewenangan dan tanggung jawab Logistik Perbekalan Umum dan Investasi.
- Reagensia. Bahan-bahan reagen yang dipakai di Laboratorium.
- Bahan radiologi. Bahan-bahan yang dipakai dalam kegiatan diagnosis di Bagian Radiologi.
- Nutrisi parental, Suplemen Makanan dan Vitamin.

Logistik Perbekalan Kesehatan juga menyediakan barang-barang PB atau penjualan bebas untuk memasok apotik. Barang-barang ini meliputi *breast pump*,

shampoo bayi, perlengkapan bayi, dan lain sebagainya yang bersifat dapat dijual bebas untuk kebutuhan pasien selama perawatan.

5.2.2 Visi Logistik

Visi Bagian Logistik ialah sebagai berikut :

“ Menjadikan unit pelayanan penunjang umum yang amanah, tepat dan cepat untuk tercapainya kebutuhan dan kepuasan *stakeholder*”

5.2.3 Misi Logistik

Misi-misi Bagian Logistik yang merupakan langkah-langkah yang digunakan untuk mengupayakan tercapainya visi ialah sebagai berikut:

1. Mengelola dan memberikan pelayanan yang amanah, professional dan bermutu.
2. Menciptakan hubungan kemitraan dengan prinsip kepercayaan dan kejujuran.
3. Mengembangkan sistem dan prosedur sesuai standar.
4. Meningkatkan mutu SDM sesuai kompetensi.

5.2.4 Tujuan Logistik

Keberadaan Bagian Logistik Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih memiliki tujuan berupa tercapainya upaya pemenuhan keperluan seluruh perbekalan kesehatan, keperluan barang umum dan investasi untuk memenuhi kebutuhan rumah sakit dalam menjalankan aktivitas penyediaan pelayanan kesehatan bagi masyarakat. Dengan prinsip ikhsan dalam melayani yang diterapkan di rumah sakit, Bagian Logistik sebagai penunjang kegiatan produksi, senantiasa memberikan pelayanan seoptimal mungkin serta memberikan *performance* kerja terbaik untuk kemajuan rumah sakit.

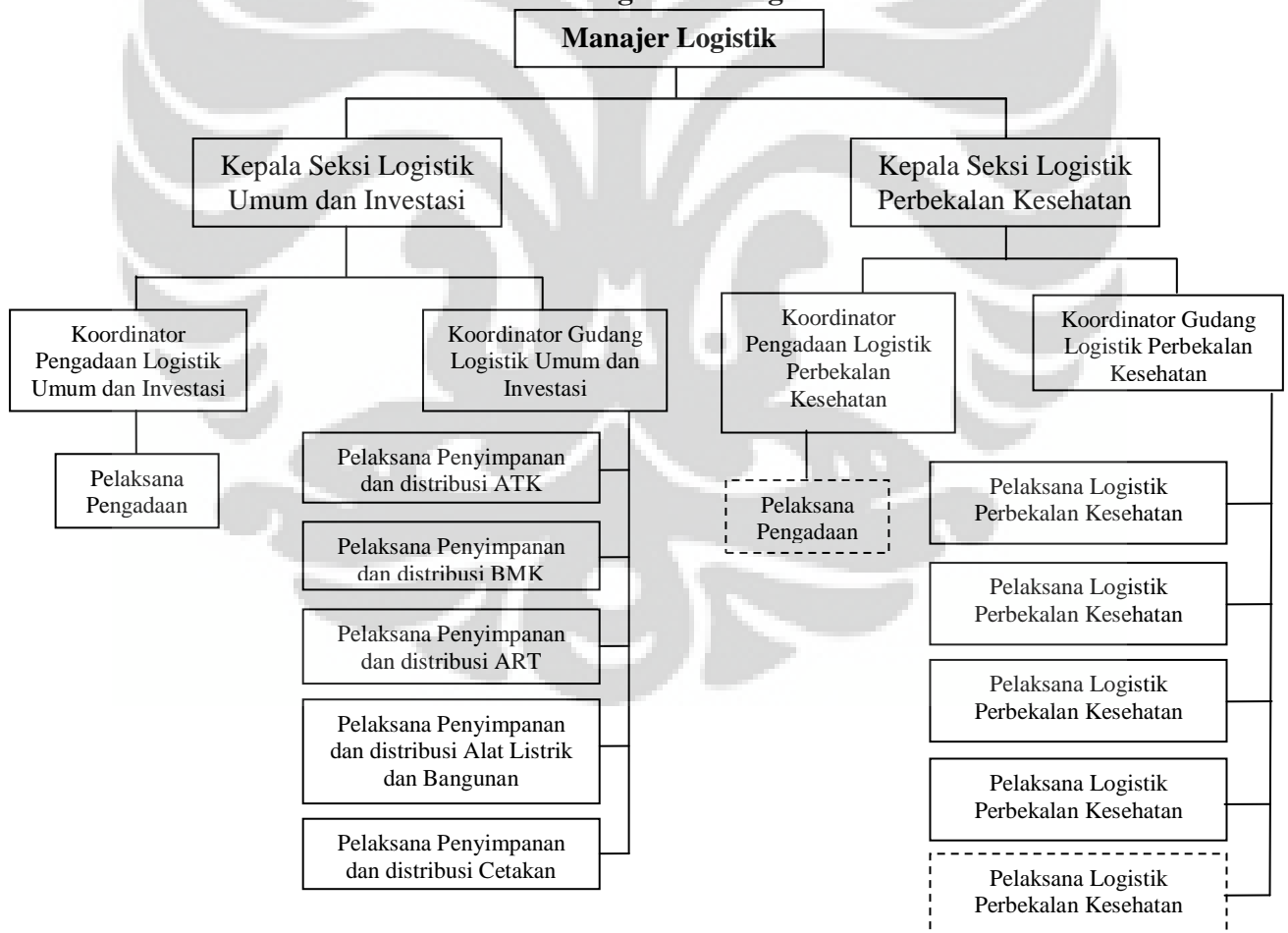
5.2.5 Struktur Organisasi Logistik

Bagian Logistik Rumah Sakit Islam Jakarta dipimpin oleh manajer Logistik yang bertanggung jawab langsung kepada Direktur Penunjang Klinik. Dibawah Manajer Logistik terdapat dua kepala seksi bidang. Pertama ialah Kepala Seksi Logistik Umum dan Investasi, membawahi langsung Koordinator Pengadaan Logistik Umum dan Investasi dan Koordinator Gudang Logistik Umum dan Investasi. Koordinator Pengadaan Logistik Umum dan Investasi

dibantu oleh seorang Pelaksana Pengadaan, sedangkan Koordinator Gudang Umum dan Investasi membawahi lima pelaksana gudang.

Kepala Seksi Logistik Perbekalan Kesehatan membawahi dua koordinator, yaitu Koordinator Pengadaan Logistik Perbekalan Kesehatan dan Koordinator Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan. Secara struktur, Koordinator Pengadaan Logistik Perbekalan Kesehatan dibantu oleh satu pelaksana yang berfungsi membantu kegiatan pengadaan, perapihan dokumen, serta memeriksa sasaran mutu. Koordinator Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan dibantu oleh pelaksana-pelaksana yang terdiri dari lima pelaksana. Akan tetapi pada saat ini terjadi kekosongan jabatan pada pelaksana pengadaan dan satu pelaksana gudang hal ini terjadi karena terdapat satu pegawai yang *resign* dan satu pensiun (Kepala seksi). Berikut secara skema bagan terdapat pada Gambar 5.1 di bawah ini:

Gambar 5.1 Struktur Organisasi Logistik RSIJCP 2011



Sumber: Bagian Logistik Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih Tahun 2011

5.2.6 Uraian Tugas dan Wewenang Logistik Perbekalan Kesehatan

Tabel 5.6 Uraian Tugas dan Wewenang Bagian Logistik Perbekalan Kesehatan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih Tahun 2011

Manajer Logistik		
a.	Bertanggung jawab kepada	Direktur Penunjang Klinik
b.	Membawahi langsung	1. Kepala Seksi Logistik Umum dan Investasi 2. Kepala Seksi Logistik Perbekalan Kesehatan
c.	Fungsi Utama Pekerjaan	Mengoordinir, mengendalikan dan mengembangkan pelaksanaan dan fungsi pelayanan logistik yang meliputi fungsi Pengadaan Barang Rutin dan Inventaris serta Perbekalan Kesehatan untuk memenuhi kebutuhan RS Islam Jakarta Cempaka Putih dengan mengacu pada Pedoman Pengadaan Barang atau Jasa Badan Pelaksana Harian RS Islam Jakarta serta Rencana Strategis dan Program Direktorat Penunjang Klinik.
d.	Tanggung Jawab Pekerjaan	1. Tersedianya masukan untuk penyusunan Rencana Strategis dan Evaluasi Rencana Strategis Direktorat Penunjang Klinik 2. Terlaksananya Renstra Direktorat Penunjang Klinik yang terkait dengan logistik 3. Tersedianya dan terjaminnya pelaksanaan Program Kerja Tahunan dan tercapainya sasaran Logistik 4. Terjaminnya koordinasi dan pengendalian barang dalam pelaksanaan fungsi logistik sesuai Pedoman Pengadaan Barang dan Jasa Badan Pengurus Harian Yayasan RS Islam Jakarta 5. Terlaksananya pembinaan dan pengembangan SDM di bagian Logistik
e.	Tugas-Tugas Pokok	1. Tersedianya masukan untuk penyusunan Rencana Strategis Direktorat Penunjang Klinik <ol style="list-style-type: none"> a) Meminta masukan dari masing-masing seksi atas Rencana Strategi dan Evaluasi Rencana Strategi yang ditetapkan direksi dalam hal fasilitas RS Islam Jakarta b) Menyusun Rencana Strategis Bagian Logistik c) Mengusulkan Rencana Strategis kepada Direktorat Penunjang Klinik 2. Terlaksananya Rencana Strategis Direktorat Penunjang Klinik yang terkait dengan Logistik <ol style="list-style-type: none"> a) Menyampaikan hasil Rencana Strategi pada masing-masing Kepala Seksi b) Menerjemahkan dan mengevaluasi Rencana Strategi dalam bentuk anggaran tahunan c) Menunjuk penanggung jawab atas tentang pelaksanaan Rencana Strategi kepada masing-masing Kepala Seksi berupa program jangka pendek tersebut. d) Membuat laporan berkala kepada Direktur Penunjang Klinik 3. Tersedianya dan terjaminnya pelaksanaan Program Kerja Tahunan dan tercapainya sasaran Bagian Logistik <ol style="list-style-type: none"> a) Meminta masukan dari masing-masing Kepala Seksi b) Menyusun program kerja, indikator, sasaran dan anggaran program tahunan Bagian Logistik. c) Menyampaikan program kerja tahunana kepada Tim Anggaran Rumah Sakit Islam Jakarta. d) Membuat jadwal kegiatan dan penanggung jawab program rutin serta investasi masing-masing seksi setelah berkoordinasi dengan masing-masing seksi sesuai POA e) Melakukan pengawasan atas pelaksanaan program kerja masing-masing Kepala Seksi f) Meminta laporan bulanan kepada masing-masing Kepala Seksi g) Menyusun laporan berkala pelaksanaan program kerja tahunan 4. Terjaminnya koordinasi dan pengendalian dalam pelaksanaan fungsi Logistik sesuai Pedoman Pengadaan Barang / Jasa Badan Pengurus Harian Yayasan RS Islam Jakarta <ol style="list-style-type: none"> a) Mengadakan koordinasi dengan unit kerja terkait atas prioritas pengajuan

		<ul style="list-style-type: none"> pengadaan barang. b) Melakukan pengecekan atas Surat Pesanan Pembelian, Surat Permintaan Pembelian dengan bukti-bukti yang mendukung. c) Melakukan evaluasi pengadaan barang. <p>5. Terlaksananya pembinaan dan pengembangan SDM di Bagian Logistik.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Mengadakan SIEP rutin dengan masing-masing Seksi b) Melaksanakan pembinaan SDM dalam bentuk Pendidikan dan Pelatihan, intern maupun ekstern. c) Mengevaluasi hasil pembinaan d) Melakukan mutasi intern Bagian Logistik e) Memberikan penilaian karya f) Melaporkan hasil penilaian kepada Direktorat Penunjang Klinik. <p>6. Terlaksananya pembinaan dan pengembangan SDM di Bagian Logistik.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Terlaksananya SIEP rutin setiap satu bulan sekali b) Tersedianya program pendidikan dan latihan dalam program tahunan dan terlaksana sesuai jadwal c) Adanya evaluasi pembinaan d) Terlaksananya penilaian karya sesuai jadwal
f.	Wewenang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan keputusan atau kebijakan Direksi kepada jajaran Bagian Logistik 2. Melakukan negosiasi sesuai ketentuan Pedoman Pengadaan Barang/Jasa Badan Pengurus Yayasan RS Islam Jakarta 3. Menandatangani Surat Pesanan Pembelian, Formulir Surat Perintah Mengeluarkan Uang (SPMU) sesuai ketentuan yang ditetapkan Direksi, Surat Perintah Kerja Lembur 4. Memberikan paraf kepada Surat Permintaan Pembelian 5. Menentukan rekanan pengadaan sesuai Daftar Rekanan yang disetujui Direksi (DRD) 6. Melakukan pembinaan terhadap SDM di jajaran Logistik 7. Melakukan evaluasi atas penilaian karya seluruh Kepala Seksi 8. Menyetujui pekerjaan yang disampaikan masing-masing Kepala Seksi 9. Melakukan mutasi dan rotasi intern di Bagian Logistik 10. Mengatur kebijakan pengelolaan pekerjaan di jajaran Logistik 11. Melakukan evaluasi Sistem dan Prosedur yang berlaku di jajaran Logistik
Kepala Seksi Logistik Perbekalan Kesehatan		
a.	Bertanggung jawab langsung kepada	Manajer Logistik
b.	Membawahi langsung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Koordinator Gudang Perbekalan Kesehatan 2. Penanggung Jawab Pengadaan
c.	Fungsi Utama Pekerjaan	Mengoordinir dan mengawasi pelaksanaan fungsi logistik perbekalan kesehatan untuk memenuhi kebutuhan persediaan perbekalan kesehatan yang mengacu pada Pedoman Pengadaan Barang/Jasa Badan Pelaksana Harian RS Islam Jakarta dan sasaran Bidang Logistik di Seksi Logistik Perbekalan Kesehatan.
d.	Tanggung Jawab Pekerjaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tersedianya masukan untuk menyusun program kerja tahunan Bagian Logistik dan tercapainya sasaran Bagian Logistik dalam fungsi Logistik Perbekalan Kesehatan. 2. Terjaminnya koordinasi dan pengawasan dalam pelaksanaan fungsi Logistik Perbekalan Kesehatan sesuai standar pelayanan kesehatan rumah sakit 3. Terjaminnya pembinaan dan pengembangan bawahan.
e.	Tugas-Tugas Pokok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tersedianya masukan untuk menyusun program kerja tahunan Bagian Logistik dalam fungsi Logistik Perbekalan Kesehatan. <ul style="list-style-type: none"> a) Meminta masukan dari Koordinator Gudang dan Penanggung Jawab Pengadaan untuk rencana pengembangan Bagian Logistik di Seksi Perbekalan Kesehatan. b) Berkoordinasi dengan Seksi Pelayanan Farmasi dan Sterilisasi Sentral dalam hal penyediaan perbekalan kesehatan c) Berkoordinasi dengan Seksi Logistik Umum dalam program rotasi karyawan

		<ul style="list-style-type: none"> d) Mengajukan usulan pengembangan Seksi Logistik Perbekalan Kesehatan kepada Manajer Logistik <p>2. Tersedianya program kerja tahunan dan tercapainya sasaran Bagian Logistik dalam fungsi logistik perbekalan .kesehatan.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Menjabarkan program kerja tahunan menjadi program kerja tiga bulanan b) Mengalokasikan penanggung jawab kepada koordinator masing-masing unit dan menyiapkan kebutuhan sumber daya lain. c) Berkoordinasi dengan Seksi Pelayanan Farmasi dan Sterilisasi Sentral dalam hal ketersediaan perbekalan kesehatan. d) Meminta laporan dan mengadakan rapat-rapat rutin untuk memonitor dan mengevaluasi program kerja tiga bulanan. e) Membuat laporan tiga bulanan mengenai program kerja yang telah dilaksanakan di Seksi Logistik Perbekalan Kesehatan kepada Manajer Logistik <p>3. Terjaminnya koordinasi dan pengawasan dalam pelaksanaan fungsi logistik perbekalan kesehatan sesuai standar pelayanan logistik rumah sakit</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Melakukan pengawasan secara kualitatif dan kuantitatif perbekalan kesehatan yang ada di Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan b) Membuat laporan bulanan hasil pemeriksaan perbekalan kesehatan c) Memeriksa kebenaran faktur pembelian mengenai jumlah barang, harga, kondisi <i>discount</i>, dll sebelum dikirim ke Akuntansi untuk proses pembayaran. d) Meminta laporan dari koordinator dan penanggung jawab di Seksi Logistik Perbekalan Kesehatan mengenai masalah di gudang perbekalan kesehatan dan bagian pengadaan barang setiap hari e) Mengawasi pelaksanaan pemenuhan kebutuhan dan pemakaian sarana dan prasarana termasuk pemeliharaan, kebersihan, dan kerapian Seksi Logistik Perbekalan Kesehatan. <p>4. Terjaminnya pembinaan dan pengembangan bawahan.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Memonitor pelaksanaan pekerjaan dari bawahan langsung. b) Mengajukan usulan untuk pembinaan dan pelatihan bawahan ke Manajer Logistik. c) Memotivasi dan menggerakkan bawahan sehingga dapat meningkatkan produktivitas kerja dan pengembangan diri. d) Melakukan pengawasan harian dan memberikan teguran lisan kepada bawahan yang melakukan pelanggaran disiplin e) Melakukan penilaian kinerja secara periodik kepada bawahan langsung dan satu tingkat di bawahnya serta melaporkan hasilnya ke Manajer Logistik
f.	Wewenang	<ul style="list-style-type: none"> 1. Mengusulkan sistem dan prosedur pembelian kepada Manajer Logistik 2. Mengusulkan perencanaan perbekalan kesehatan tiga bulanan kepada Manajer Logistik 3. Mengusulkan penambahan persediaan perbekalan kesehatan, jika ada kenaikan harga atau jika ada penawaran harga murah kepada Manajer Logistik sejauh tidak melebihi anggaran 4. Mengevaluasi pelaksanaan ketentuan harga jual perbekalan kesehatan 5. Mengusulkan rekanan baru kepada Manajer Logistik 6. Melakukan pembelian perbekalan kesehatan yang diperlukan segera 7. Membuat jadwal dinas harian, jadwal dinas lembur dan menetapkan petugas pengganti yang tidak masuk (cuti) serta mengusulkan rotasi karyawan kepada Manajer Logistik 8. Mengusulkan penambahan tenaga, sarana dan prasarana yang diperlukan Seksi Logistik Perbekalan Kesehatan kepada Manajer Logistik 9. Pemberian bimbingan kepada mahasiswa yang Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan karyawan Bagian Logistik di Seksi Logistik Perbekalan Kesehatan
Penanggung Jawab Pengadaan Perbekalan Kesehatan		
a.	Bertanggung jawab langsung kepada	Kepala Seksi Logistik Perbekalan Kesehatan

b.	Fungsi Utama Pekerjaan	Terselenggara dan terpenuhinya pengadaan barang perbekalan kesehatan secara efektif, dan efisien sesuai dengan kebutuhan.
c.	Tanggung Jawab Pekerjaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terpenuhinya perbekalan kesehatan sesuai dengan kebutuhan secara efektif dan efisien. 2. Bertanggung jawab atas harga dan kualitas barang perbakalan kesehatan
d.	Tugas-Tugas Pokok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merencanakan pengadaan berdasarkan data kebutuhan 2. Menampung, mencatat dan mencari barang yang diperlukan cito 3. Mengontrol harga dan <i>discount</i> yang ada dalam faktur pembelian 4. Mengusulkan kepada Kepala Seksi Logistik untuk pembelian barang dengan .kondisi khusus 5. Membantu Kepala Seksi Logistik dalam melaksanakan tugas-tugasnya 6. Mengikuti mrapat yang diadakan oleh Kepala Seksi Logistik Perbekalan Kesehatan serta dalam kepanitian yang diadakan oleh rumah sakit 7. Mengadakan koordinasi antar Koordinator Gudang 8. Membina hubungan baik dengan semua pihak di dalam maupun di luar rumah sakit 9. Membuat laporan nilai pembelian perbekalan kesehatan setiap bulan atau per periode tertentu 10. Mengirim dan mengadministrasikan dokumen pembelian ke unit terkait
e.	Wewenang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memesan barang perbekalan kesehatan sesuai dengan kebutuhan dengan harga yang ekonomis 2. Mengoreksi dokumen pembelian dar rekanan supaya sesuai dengan perjanjian (misal harga, kondisi diskon, dll) 3. Melakukan koordinasi dengan unit-unit terkait tentang pengadaan barang 4. Mengusulkan kepada Kepala Seksi Logistik Perbekalan Kesehatan tentang hal-hal yang berkaitan dengan aktivitas pengadaan perbekalan kesehatan
Koordinator Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan		
a.	Bertanggung jawab langsung kepada	Kepala Seksi Logistik Perbekalan Kesehatan
b.	Membawahi langsung	Pelaksana Gudang Perbekalan Kesehatan
c.	Fungsi Utama Pekerjaan	Terselenggaranya pengelolaan gudang penyimpanan dan distribusi yang meliputi perencanaan, penerimaan, penginputan data ke dalam program SMART, penyimpanan, distribusi dan administrasi dokumen perbekalan kesehatan.
d.	Tanggung Jawab Pekerjaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bertanggung jawab atas pelaksanaan administrasi gudang yang meliputi penerimaan, penginputan data ke dalam program SMART, penyimpanan dan pendistribusian barang. 2. Bertanggung jawab atas kondisi barang baik secara kualitas maupun kuantitas 3. Bertanggung jawab atas kerapihan dan kebersihan ruangan gudang
e.	Tugas-Tugas Pokok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terjaminnya kesiapan fasilitas ruangan, peralatan dan bahan yang dibutuhkan untuk pelaksanaan fungsi gudang Logistik Perbekalan Kesehatan 2. Memberikan informasi kepada Koordinator Pengadaan mengenai kebutuhan perbekalan kesehatan yang diperlukan <i>cito</i> 3. Mengatur dan mengendalikan persediaan perbekalan kesehatan agar tetap stabil 4. Mengoordinir penerimaan barang-barang dan mengontrol atau cek kualitas maupun kuantitas sesuai dengan pesanan 5. Melakukan sampling terhadap pemasukan barang dari program SMART dan kartu manual 6. Membuat data barang yang tidak berlaku, rusak, <i>expire date</i>, dan laporannya.
f.	Wewenang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengusulkan kebutuhan persediaan barang rutin dan cito 2. Menolak permintaan dari unit terkait mengenal barang baru maupun lama yang tidak/belum tersedia karena belum sesuai dengan prosedur pengadaan 3. Menolak barang yang dikirim tidak sesuai kebutuhan (tidak sesuai surat pesanan, rusak, kadaluarsa, dll) 4. Mengusulkan perubahan daftar dinas petugas gudang 5. Mengusulkan perubahan yang berkaitan dengan aktivitas di gudang
Pelaksana Gudang Perbekalan Kesehatan		
a.	Kedudukan dalam	Koordinator Gudang Perbekalan Kesehatan

	organisasi dan bertanggung jawab kepada	
b.	Fungsi Utama Pekerjaan	Melaksanakan tugas penerimaan, penyimpanan, pendistribusian
c.	Tanggung Jawab Pekerjaan	Terlaksananya penerimaan, penyimpanan dan pendistribusian dengan baik ke seluruh unit-unit kerja yang terkait
d.	Tugas-Tugas Pokok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerima barang sesuai dengan surat pesanan 2. Menginput data penerimaan dan pengeluaran barang ke dalam program SMART. 3. Menyimpan barang secara rapi sesuai tempat yang telah ditentukan 4. Mencatat data pemasukan dan pengeluaran barang pada kartu stock manual 5. Menyiapkan barang dan dokumen terkait barang-barang yang akan diretur 6. Mendata dan melaporkan barang-barang yang termasuk kategori obat tidak laku, kadaluarsa, obat rusak. 7. Membantu tugas-tugas Koordinator Gudang Perbekalan Kesehatan
e.	Wewenang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menolak permintaan barang dari unit kerja yang tidak sesuai ketentuan (misal: tanpa dokumen permintaan baik secara sistem maupun manual) 2. Mengusulkan hal-hal yang berkaitan dengan aktivitas di Gudang Perbekalan Kesehatan

5.2.7 Sasaran Mutu Logistik

Seksi Logistik Perbekalan Kesehatan memiliki sasaran mutu berupa:

1. BAPB (Berita Acara Penerimaan Barang) dibuat tidak lebih dari 2,5 jam dari penerimaan barang, dengan pencapaian rata-rata 75%
2. Penolakan permintaan barang oleh gudang perbekes dengan presentase maksimal 70%

BAB 6

HASIL DAN PEMBAHASAN

6.1 Keterbatasan Penelitian

Dalam proses penyusunan dan penyelesaian penelitian ini, Peneliti mengalami keterbatasan-keterbatasan yang sering ditemui pada saat turun lapangan dalam proses observasi secara langsung dan wawancara mendalam. Hal-hal yang menjadi keterbatasan penelitian tersebut ialah sebagai berikut :

1. Peneliti bukan berlatar belakang farmasi secara akademis, sehingga perlu belajar dari awal mengenal obat dan sifat-sifat perilakunya.
2. Berbagai data yang dibutuhkan untuk proses penelitian tidak tersedia, sehingga Peneliti membuat *record* sendiri berdasar observasi langsung yang dilakukan dalam kurang lebih dua bulan.
3. Sistem kerja di gudang yang masih serabutan dan fleksibel mempersulit dalam pengamatan.
4. Beberapa informasi yang didapat dalam observasi langsung tidak terdokumentasi dalam bentuk transkrip, foto atau data. Hal ini dikarenakan berupa hasil dari wawancara tidak terstruktur selama observasi atau berupa emosional yang dirasakan sendiri oleh Peneliti saat mencoba ikut berkecimpung pada medan Penelitian, dalam hal ini ialah kegiatan pergudangan di Bagian Logistik Perbekalan Kesehatan RS Islam Jakarta Cempaka Putih
5. *Shift* kerja gudang terbagi menjadi dua yang secara keseluruhan mencakup 14 jam, yaitu dari pukul 07.00-21.00 WIB, sehingga Peneliti tidak bisa melakukan penelitian yang dimulai dari awal *shift* hingga *shift* kerja berakhir dikarenakan domisili Peneliti jauh dari lokasi penelitian.
6. Pada saat wawancara mendalam berlangsung, beberapa Informan dalam keadaan bekerja. Hal ini dikarenakan sulitnya mencari waktu longgar dan padatnya beban kerja sehingga tidak bisa ditinggal, sehingga Peneliti merasa wawancara mendalam tersebut kurang optimal karena berlangsung dalam kondisi yang kurang kondusif.

7. Dalam pengambilan data, baik data dari observasi langsung maupun data dari wawancara mendalam, keseluruhan dilakukan sendiri oleh Peneliti, sehingga membutuhkan waktu yang lama saat turun lapangan. Dan data yang didapat sering kali dirasa kurang valid dan kurang representatif sehingga Peneliti harus mengulang-ngulang observasi hingga mendapatkan data yang paling akurat.
8. Dalam menentukan KPI (*Key Performance Indikator*) sistem, Peneliti tidak mendapatkan data mengenai angka pasti, sehingga Peneliti mencari dan melacak dari berbagai data yang sudah didapat, baik data kualitatif maupun kuantitatif serta dokumentasi dan informasi emosional yang dirasakan oleh Peneliti. Dan selanjutnya, mengolahnya sebagai bentuk penilaian terhadap sistem kinerja gudang.

6.2 Sistematika Penyajian Hasil dan Pembahasan

Dalam penulisan ini, tidak dilakukan pemisahan antara hasil penelitian yang merupakan hasil observasi lapangan dengan hasil wawancara mendalam yang bersifat kualitatif. Penggabungan kedua hasil penelitian tersebut dimaksudkan dapat saling mendukung dan memperkuat pembahasan mengenai masalah dalam penelitian ini.

Sistematika pembahasan merujuk pada landasan teori yang telah terurai di bab sebelumnya mengenai prinsip *lean*. Pembahasan dimulai dengan :

1. Mengidentifikasi nilai produk berdasarkan perspektif pelanggan berdasar hasil observasi dan divalidasi dengan hasil wawancara. Hasil dari kegiatan ini adalah KPI yang sekarang dicapai oleh gudang perbekalan kesehatan yang tersaji dalam sub-bab 6.3. Penilaian terhadap KPI dilihat dari faktor *quality, cost, delivery, safety, dan moral*.
2. Sub-bab 6.4 mengurai hasil observasi lapangan berupa identifikasi *value* dan *non value added* kegiatan. Hal ini menjadi langkah pertama dalam mengidentifikasikan dan memetakan *waste* yang menjadi masalah utama dalam konsep *lean*. Pemetaan tersebut tervisualisasi dalam *value stream map*. Untuk mengetahui lebih detail proses kerja yang ada dalam gudang digambarkan dalam *cross functional flowchart* yang terbagi menjadi dua proses, yaitu *rack addressing* dan *order picking*. Penggambaran proses kerja

di gudang sesuai medan lingkungan kerjanya, dengan penggambaran *geographical flowchart*. Disini pula dilakukan pembahasan mengenai *value assesment* yang sudah dilakukan. Hasil dari kegiatan ini adalah penggambaran keseluruhan proses dan hasil *assessment value added* dan *non value added*.

- Yang terakhir, sub bab 6.5, berisi mengenai hasil dari *assessment non value added* teridentifikasi *waste* yang kemudian dianalisis akar masalah yang menjadi penyebab *waste* tersebut. Dimana pembahasan terdistribusi berdasar *resources* pendukung di lingkungan kerja yang terbagi menjadi *man*, *material*, *methode* dan *machine*. Hal ini menjadi salah satu acuan usulan perbaikan yang akan dibahas dalam Bab 7.

6.3 Pengukuran Kinerja Sistem

Mengukur kinerja sistem pergudangan saat ini yang sedang berlangsung pada proses bisnis pelayanan berdasar informasi yang diperoleh dari wawancara mendalam, observasi dan wawancara tidak terstruktur baik dalam bentuk data kualitatif maupun kuantitatif menggunakan parameter yang meliputi *quality*, *cost*, *delivery*, *safety*, dan *morale* dimana memasukan aspek yang berorientasi pada *value* pelanggan. Beberapa hasil pengukuran kinerja berupa kesimpulan yang ditarik oleh Peneliti berdasar data kualitatif yang didapat. Hasil pengukuran tersebut dapat terlihat pada Tabel 6.1.

Tabel 6.1 Pengukuran Kinerja Sistem berdasar Parameter KPI

	Quality	Cost	Delivery	Safety & Security	Morale
Penerimaan	± 97% spesifikasi dan jumlah barang sesuai 40% pengemasan sesuai kemudahan pengecekan	-	60 % waktu <i>on time delivery supplier</i> (2 hari dalam seminggu selalu datang pada hari berikutnya)	3% tingkat kecelakaan berdasar pelaporan 20% nearmiss barang/supplier/ pelaksana	Motivasi dan loyalitas tinggi Tingkat keluhan pegawai sedang gudang.
Penyimpanan	70% ketepatan penempatan barang sesuai lokasi 30% kesesuaian kapasitas rak (35 dari 49 rak melebihi kapasitas)	0,05% Nilai obat kadaluarsa yang tidak bisa diretur 2,25% Nilai Obat tidak laku (Okt 2011)	±50% barang dimasukkan ke dalam rak tepat waktu	40% <i>unsafe act & unsafe condition</i> (memanjat rak, tidak meletakkan barang berat di bagian bawah, dll)	Angka lembur atau over time 3-4 kali 5 jam per minggu.
Penarikan PO	0% PO yang sesuai <i>one piece flow</i>	69% kertas terbuang			
Penyiapan	-	-	±50% ketepatann		Tingkat turn over pegawai

	Quality	Cost	Delivery	Safety & Security	Morale
			penyiapan jam 11		tinggi (1 pensiun dan 1 resign)
Serah terima	75% Spek barang dan jumlah sesuai permintaan pelanggan	-	$\pm 50\%$ ketepatan sampainya barang ke depo		
Inventory	91% Fisik barang sesuai dengan kartu stok 95% Permintaan farmasi terpenuhi	-	-		

Kinerja yang dilihat dari segi *quality*, kesesuaian pengemasan PBF sesuai dengan permintaan yang mempermudah pengecekan, kesesuaian kapasitas rak dengan beban dan keergonomisan petugas, serta *one piece flow* PO yang berpengaruh terhadap sistematis kerja keseluruhan perjalanan pelayanan masih rendah dan perlu perbaikan yang bersifat mendesak. Kemudian ketepatan penempatan barang dalam penyimpanan (sediaan, lokasi angka dan sediaan), ketepatan pemberian sesuai permintaan farmasi (jumlah dan jenis), ketepatan inventori, dan pengecekan *stock opname* perlu peningkatan.

Kinerja yang dilihat dari aspek *cost*, masih kurang optimal dikarenakan masih terdapat kadaluarsa obat walaupun jumlahnya hanya $\pm 1-2$ juta dibanding investasinya senilai milyaran, namun idealnya ialah mendekati enol rupiah. Untuk OTL (Obat Tidak Laku) masih ada $\pm 5,5$ juta yang bila dihitung dalam persentase sebesar 2,25% (data yang diperoleh bulan Oktober 2011). Ditinjau dari segi penggunaan kertas pada penarikan PO dari farmasi, pemborosan kertas masih tinggi yaitu sebesar 68% kertas terbuang atau dapat dikatakan penggunaan kertas dalam 1 minggu sebenarnya dapat dipergunakan dalam jangka 3 minggu.

Kinerja yang dilihat dari aspek *delivery*, ketepatan jadwal penyimpanan masih rendah dimana penyimpanan seluruh barang seharusnya dilakukan pada jadwal *shift* sore, namun masih terdapat sisa barang yang mengharuskan dimasukkan pada *shift* pagi di hari berikutnya. Hal tersebut tentu berimbas pada ketepatan penyiapan kepada pelayanan farmasi, serta ketepatan waktu serah terima barang yang secara keseluruhan masih dinilai rendah.

Kinerja ditinjau dari aspek *safety*, masih terdapat kecelakaan dimana angka tersebut di atas hanya berdasar pelaporan internal gudang sedangkan data kecelakaan mengenai pelanggan internal dan eksternal belum tercatat, idealnya *zero accident*. *Nearmiss* masih tinggi, *unsafe act* dan *unsafe condition* masih tinggi, hal ini berdasar pengamatan langsung dan hasil pengakuan dari pelaksana serta pelanggan gudang.

Kinerja ditinjau dari segi *morale*, dapat terlihat *over time* dan *turn over* tinggi. *Over time* rata-rata setiap pelaksana mengalami 15 hingga 20 jam dalam seminggu, sedangkan *turn over* juga cukup tinggi karena terdapat satu pegawai pensiun dan satu pegawai *resign*.

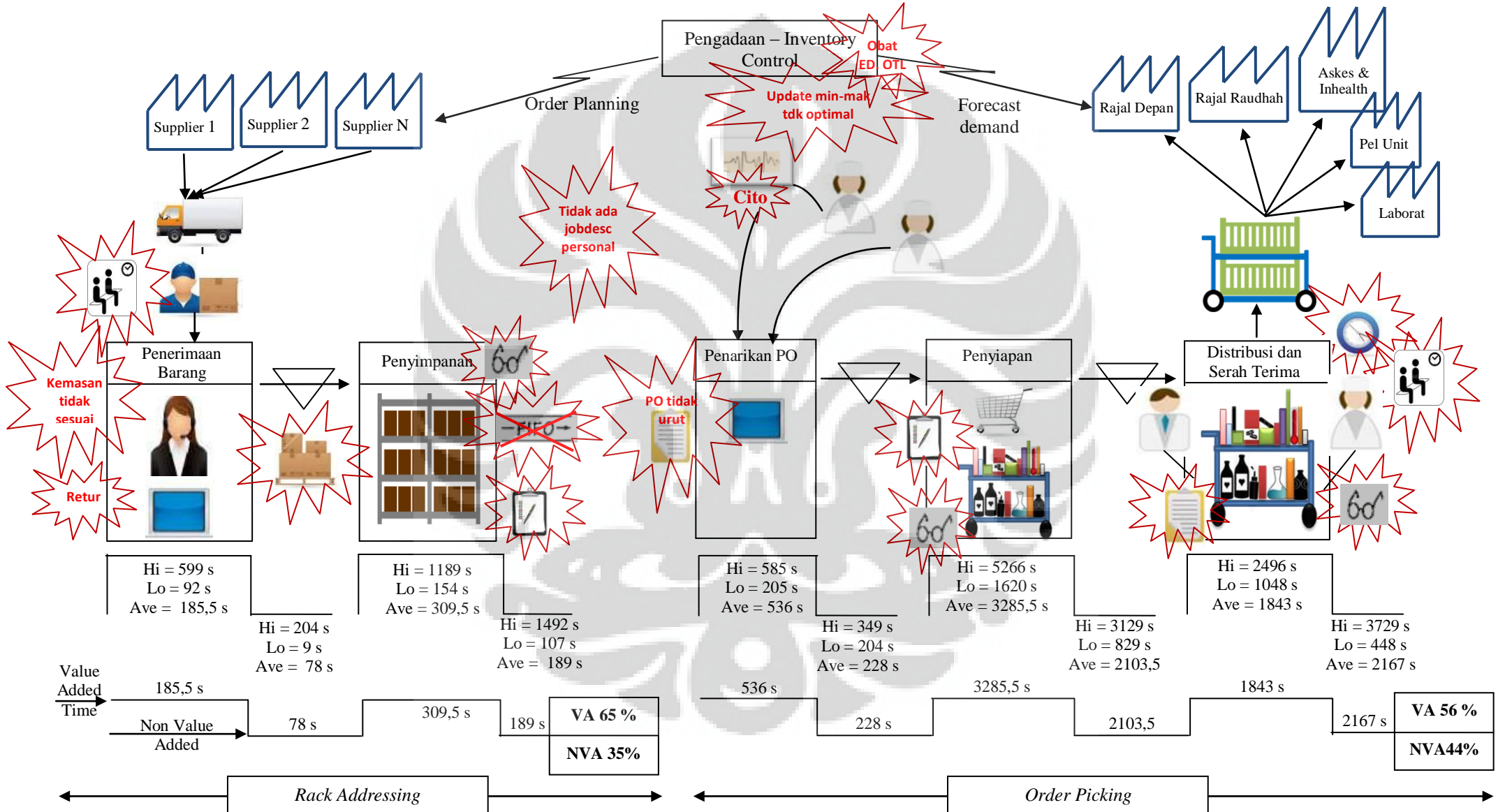
6.4 Value Stream Map, Cross Functional Flowchart, Geographical Flowchart, dan Value Assesment

6.4.1 Value Stream Map

Tujuan dari *lean* ialah membuat sistem menjadi efektif dan efisien dengan cara menghilangkan *waste* yang tidak menambah *value* kepuasan pelanggan. Oleh sebab itu, peneliti melakukan observasi langsung ke lapangan untuk memetakan *value stream* kegiatan gudang logistik perbekalan kesehatan RSIJCP sebagai salah satu *tools* untuk mengetahui komposisi *value added* dan *non value added activities*.

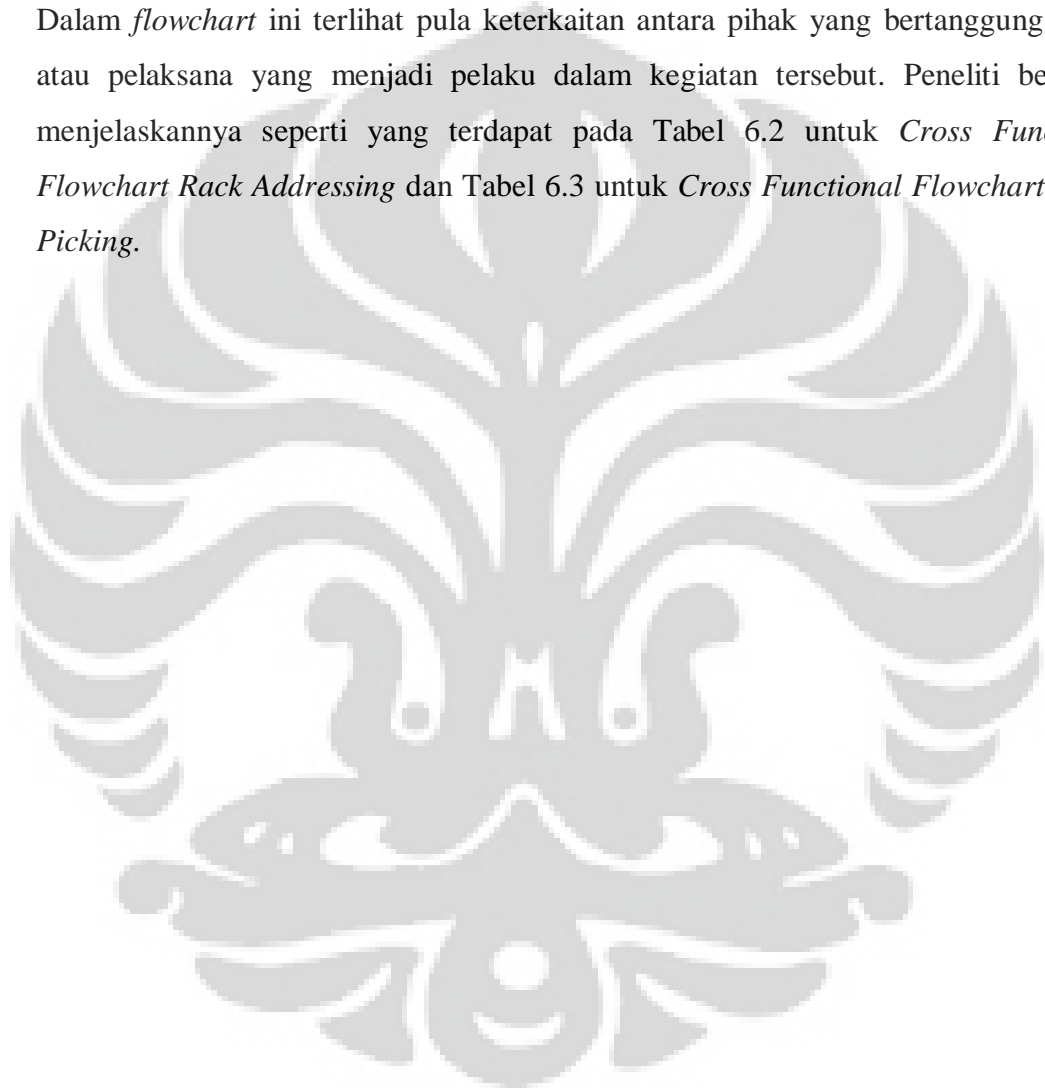
Fokus pengamatan hanya sebatas pada kegiatan *rack addressing* dan *order picking*. Dimana *rack addressing* dimulai dari kegiatan penerimaan barang hingga proses *putaway* atau *rack addressing* barang ke dalam masing-masing rak barang. Kegiatan *order picking* dimulai dari penarikan PO dari depo farmasi, proses penyiapan barang atau *order picking* hingga serah terima atau distribusi barang ke pelayanan farmasi. Dari hasil perhitungan VSM (*Value Stream Map*) didapat komposisi *value added* dibanding *non value added*, untuk kegiatan *rack addressing* sebesar 65% : 35%, sedangkan untuk kegiatan *order packing* sebesar 56% : 44%. Hal ini menunjukkan bahwa sistem pergudangan yang ada saat ini belum dalam kondisi *lean*. VSM tersebut dapat dilihat pada gambar 6.1.

Gambar 6.1 Value Stream Map terhadap Aktivitas Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan

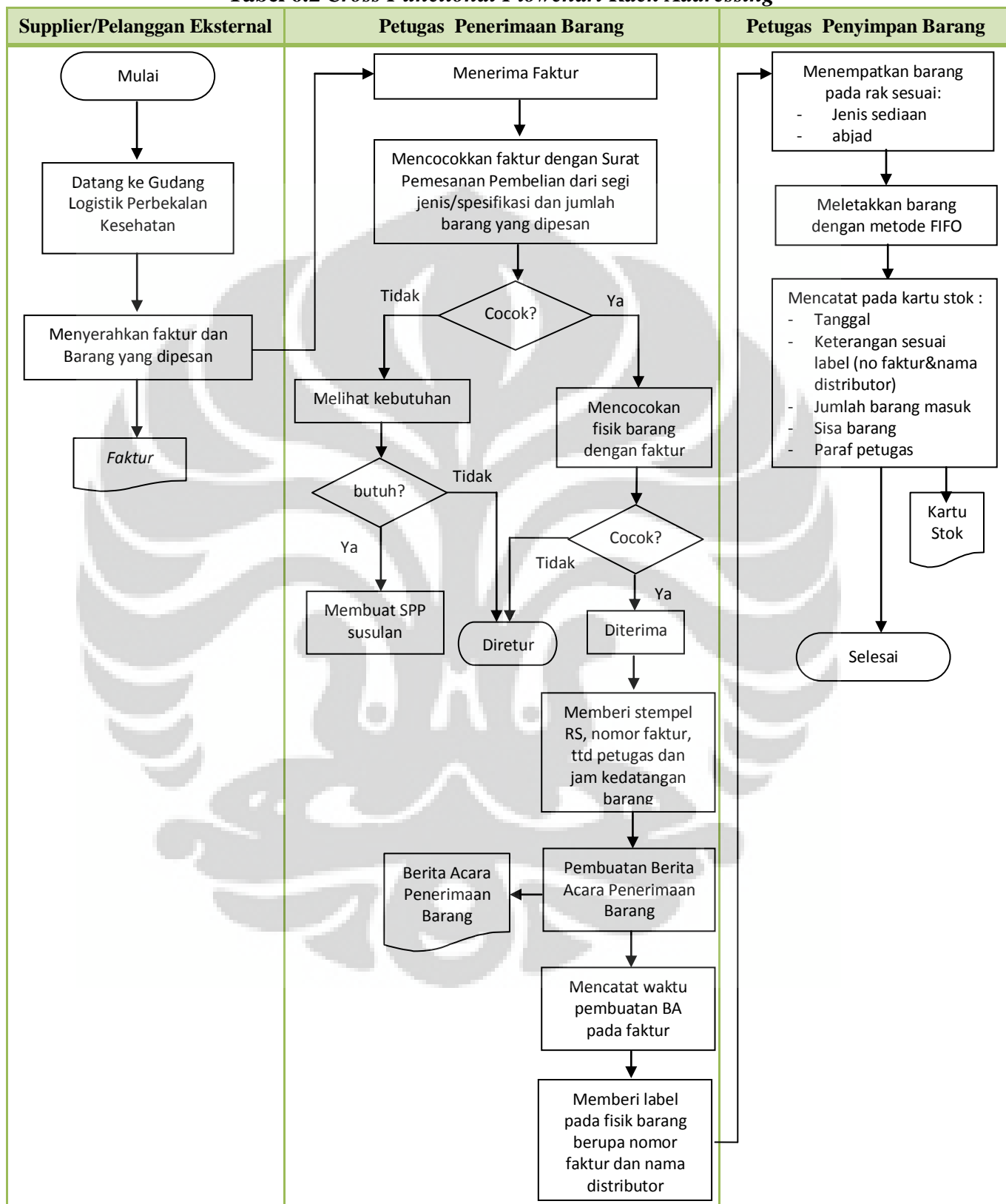


6.4.2 *Cross Functional Flowchart*

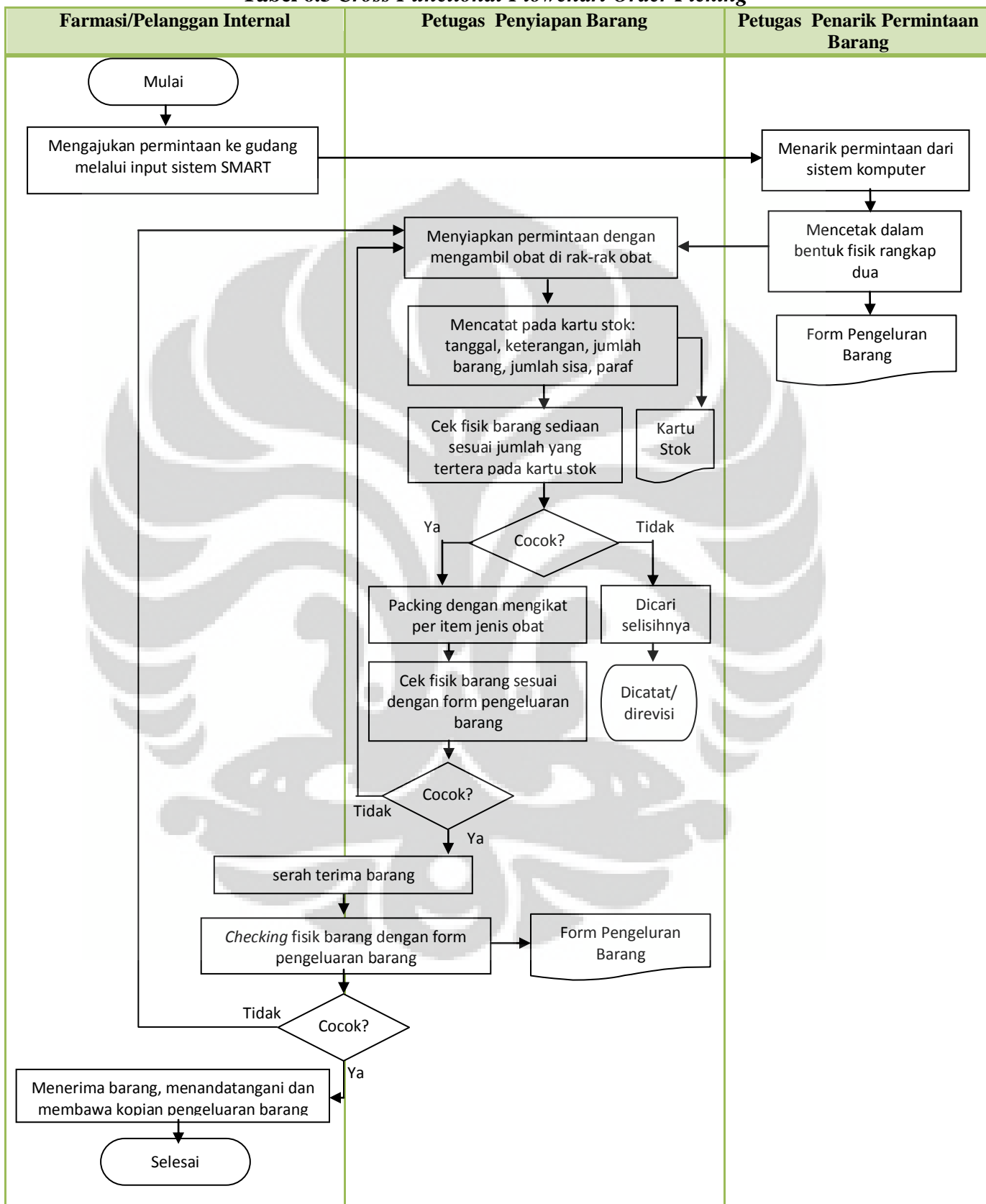
Detail dari kegiatan yang sudah terpetakan dalam VSM dapat terlihat secara jelas prosesnya dalam *cross functional flowchart*. Dimana *cross functional flowchart* menggambarkan perjalanan proses dan siapa-siapa yang bertanggung jawab atas proses *rack addressing* dan *order picking* dalam kegiatan pergudangan tersebut. Dalam *flowchart* ini terlihat pula keterkaitan antara pihak yang bertanggung jawab atau pelaksana yang menjadi pelaku dalam kegiatan tersebut. Peneliti berusaha menjelaskannya seperti yang terdapat pada Tabel 6.2 untuk *Cross Functional Flowchart Rack Addressing* dan Tabel 6.3 untuk *Cross Functional Flowchart Order Picking*.



Tabel 6.2 Cross Functional Flowchart Rack Addressing



Tabel 6.3 Cross Functional Flowchart Order Picking

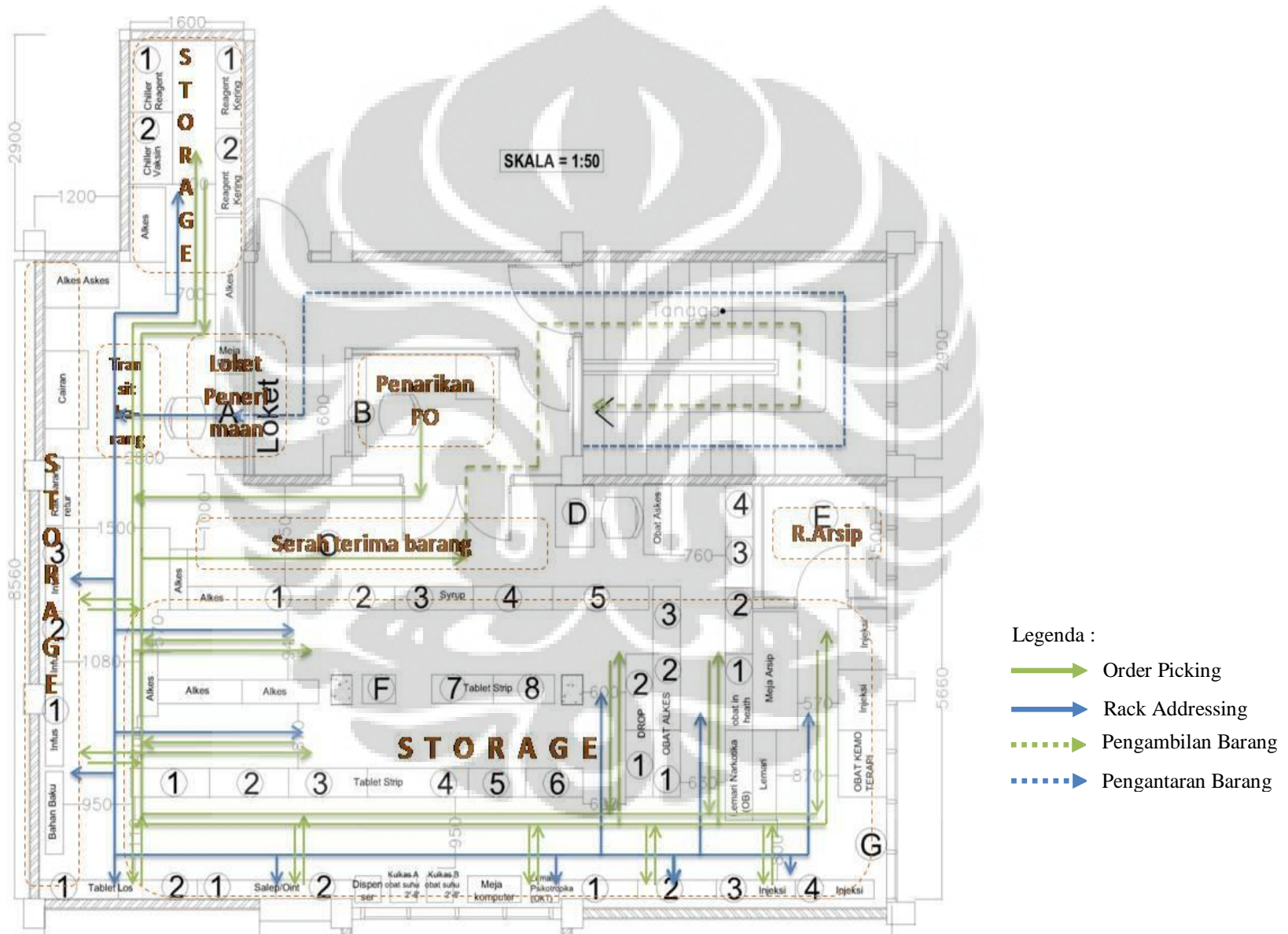


6.4.3 *Geographical Flowchart*

Selanjutnya kejelasan secara visual mengenai proses kegiatan *rack addressing* dan *order picking* dalam tatanan *layout* gudang tegambar dalam *geographical flowchart* yang merupakan suatu diagram menurut skala yang menunjukkan lokasi dari semua kegiatan yang terjadi dalam peta aliran proses. Kegiatan dimaksud berupa pergerakan material atau barang dan pergerakan orang sebagai pelaksana dari suatu tempat ke tempat berikutnya yang dinyatakan oleh garis aliran. Pemetaan ini dibantu dengan anak panah-anak panah kecil yang menunjukkan arah aliran proses kegiatan dalam diagram ini.

Rack addressing (panah biru) dimulai dari penerimaan barang baik secara sistem maupun fisik, pemberian label berdasar nama *supplier* dan nomor distribusi gudang, peletakan barang di tempat/terminal transit barang, pembuatan Berita Acara Penerimaan Barang, hingga meletakkan barang sesuai raknya berdasar jenis sediaan dan abjadnya kemudian mencatat dalam kartu stok barang. *Order picking* (panah hijau) dimulai dari penarikan PO dari pelayanan farmasi, menyiapkan barang/pengambilan barang dari rak-rak, serah terima (*checking* dan *packing*), hingga perapihan dokumen PO. Kedua aliran kegiatan yang terpetakan di gudang dapat terlihat pada Gambar 6.2.

Gambar 6.2 Diagram Aliran Proses atau *Geographical Flowchart* Aktivitas Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan



6.4.4 Value Assessment

6.4.4.1 Ketenagaan dan Job Description

Berdasar data yang terurai dalam Tabel 5.6 mengenai Uraian Tugas dan Wewenang Bagian Logistik Perbekalan Kesehatan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih Tahun 2011, didapat bahwasanya fungsi dan tanggung jawab Kepala Seksi Perbekalan Kesehatan dan Koordinator Gudang lebih mengacu pada kegiatan manajerial. Akan tetapi, dalam menjalankan tugasnya, Kepala Seksi Perbekalan Kesehatan dan Koordinator Gudang kurang optimal dalam menjalankan fungsi manajerialnya. Dapat dikatakan bahwa masih berorientasi pada kegiatan-kegiatan operasional, sehingga masih dirasa kurang menunjang dalam kegiatan evaluasi, *monitoring*, *controlling* dan *planning* dalam kegiatan pergudangan. Hal ini terwujud dalam hal penarikan PO yang masih selalu dilakukan oleh Koordinator dan Kepala Seksi Perbekes. Hal tersebut memang dipicu oleh kekurangan tenaga pelaksana di gudang, namun alangkah baiknya apabila tetap fokus dan tidak mengenyampingkan kegiatan manajerial. Selain hal tersebut, juga dikarenakan masa transisi dalam hal penempatan jabatan baru. Hal ini pun dibenarkan oleh pernyataan Manajer Logistik pada wawancara mendalam sebagai berikut:

Daftar Pertanyaan	P. 01 Manajer Logistik
Apakah selama ini kasie dan koordinator sudah melaksanakan kegiatan manajerial?	Belum secara optimal ya, masih fokus dengan kegiatan teknis operasional sehingga analisa mengenai masalah dan data kurang.

Berikut penjabaran jumlah ketenagaan di Bagian Logistik Perbekalan Kesehatan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih. Pegawai yang ditugaskan pada perbekalan kesehatan pada saat ini terdapat tujuh orang termasuk Koordinator Pengadaan dan Kasie Perbekes. Idealnya, pegawai yang ditugaskan pada perbekalan kesehatan berjumlah sembilan orang, sehingga mengalami kekurangan dua tenaga. Dari ketujuh pegawai, hanya satu pegawai yang statusnya sebagai pegawai magang. Penjabaran lebih detail menyangkut jabatan, nomor pegawai, latar belakang pendidikan dan jabatannya dapat dilihat pada Tabel 6.4.

Tabel 6.4 Komposisi Pegawai Bagian Logistik Perbekalan Kesehatan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih Tahun 2011

No	Nama	No Pegawai	Pendidikan	Jabatan	Status
1	Surya Fitri	4526	S2 (Manajemen)	Manajer Logistik	Pegawai Tetap

No	Nama	No Pegawai	Pendidikan	Jabatan	Status
2	Eva Riyana	2723	SMF	Kepala Seksi Logistik Perbekalan Kesehatan	Pegawai Tetap
3	Sudaryah Dwi	1137	SMF	Penanggung Jawab Pengadaan Gudang Perbekalan Kesehatan	Pegawai Tetap
4	Nur Lailasari	5043	SMF	Koordinator Penyimpanan dan Distribusi Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan	Pegawai Tetap
5	Ermy Nurwati	1182	S1 (Ekonomi)	Pelaksana	Pegawai Tetap
6	M Isfak	1211	SMA	Pelaksana	Pegawai Tetap
7	Umbara	734	SMA	Pelaksana	Pegawai Tetap
8	Wahyu Ramadhani	5414	SMF	Pelaksana	Magang

Sumber : Bagian Logistik RS Islam Jakarta Cempaka Putih periode November 2011

Sembilan orang tersebut hanya diproyeksikan kecukupan tenaga untuk kondisi sekarang saja, yaitu 1 Kasie Perbekes, 1 Koordinator Pengadaan, 1 Koordinator Gudang, 1 Pelaksana pembantu pengadaan dan 6 pelaksana gudang, karena saat ini sudah terdapat pengembangan depo Askes dan Inhealth yang seharusnya dipegang khusus oleh 1 pelaksana, namun hal ini belum terlaksana.

Berikut pernyataan yang menyatakan perlunya tambahan tenaga yang memproyeksikan 2 hingga 3 tahun ke depan secara total dibutuhkan 9 orang pelaksana gudang termasuk Koordinator Gudang.

Daftar Pertanyaan	P. 01 Manajer Logistik
Untuk kondisi perkembangan farmasi dan beberapa tahun yang akan datang dalam jangka waktu menengah, idealnya personil pelaksana gudang berjumlah berapa?	Sebenarnya saat ini saja butuh 6 diluar koordinator ya, untuk asumsi ke depan memperhatikan perkembangan instalasi farmasi harusnya bertambah 2 atau 3 orang diluar koordinator. 2 atau 3 tahun lagi banyak ya yang pensiun, harusnya juga sudah ada pengganti sebelum mereka pensiun. Idealnya 6, ketambahan dibukanya depo askes inhealth itu 1, nanti untuk pengembangan farmasi ICU 1, dan back up untuk pengembangan pengadaan juga 1, total 9 orang itu saja untuk proyeksi 2 sampai 3 tahun ke depan.

Untuk 2 hingga 3 tahun ke depan terdapat 3 pegawai yang pensiun, hal ini pun harus mulai dipikirkan dari sekarang untuk pengisian jabatan tersebut. Diharapkan dapat terisi minimal 6 bulan sebelum pelaksana gudang tersebut pensiun, sehingga petugas yang akan pensiun dapat secara langsung melatih petugas baru yang apabila saat petugas pensiun sudah ada pengganti yang keterampilannya sudah cukup bisa dipertanggungjawabkan (persiapan regenerasi). Sehingga secara garis besar proyeksi 2 hingga 3 tahun ke depan butuh pelaksana baru sebanyak 9 orang, yaitu : 1 pelaksana pengadaan yang saat ini kosong jabatan, 1 pelaksana pengadaan sebagai *back up*, 1 pelaksana gudang sebagai pengganti yang *resign*, 1 pelaksana sebagai

pengganti pelaksana yang naik jabatan sebagai Koordinator Gudang, 1 pelaksana untuk Askes Inhealth, 1 pelaksana untuk depo baru ICU yang sedang dibangun, 3 pelaksana pengganti pelaksana yang akan pensiun.

Kenaikan jabatan dapat terjadi jika karyawan melakukan *upgrade* pendidikan, ilmu, pengalaman serta kompetensi yang menunjang kebutuhan profesi. Akan tetapi tidak menutup kemungkinan kenaikan jabatan dikarenakan prestasi kerja dan lamanya kerja. Lama kerja semacam ini tidak memberikan kenaikan promosi jabatan yang cukup signifikan apabila dibandingkan dengan *upgrade* melalui pendidikan dan kompetensi. Penilaian kinerja pegawai dilakukan dengan *multiretter*, yaitu oleh atasan, bawahan dan rekanan. Hal tersebut mengakibatkan banyak kompetensi yang belum terpenuhi pada beberapa jabatan yang ditempati. Pada periode berikutnya akan diterapkan sistem penilaian kepegawaian yang mengacu pada kompetensi profesi. Dalam artian, semua dinilai berdasarkan kompetensi yang seharusnya dikuasai dalam jabatan-jabatan tersebut. Apabila terjadi *gap* kompetensi yang belum terpenuhi, maka karyawan harus bersedia melakukan peningkatan kompetensi dengan berbagai pelatihan-pelatihan atau pelajaran mengenai *softskill* yang diperlukan dalam profesinya.

Dalam tabel 5.6 mengenai Uraian Tugas dan Wewenang juga didapat untuk penjabaran *job desc* pelaksana masih terlalu umum sehingga menyebabkan sistem kerja yang masih fleksibel dan srabutan. Akibatnya, apabila terjadi kesalahan dalam proses kerja atau komplain dari pihak pelanggan sulit untuk ditelusuri siapa yang bertanggung jawab dan menyulitkan dalam hal profesionalisme kerja. Untuk perkembangan gudang rumah sakit yang sudah cukup besar dan pesat seperti saat ini sudah dibutuhkan pembagian kerja secara personal, sehingga tidak mengkaburkan tanggung jawab dan kerja lebih terstruktur serta sistematis. Serta dapat pula sebagai peningkatan pelayanan yang berorientasi pada pelanggan karena dalam penanganan komplain lebih cepat untuk ditelusuri dimana kesalahannya oleh penanggung jawab dari pelanggan tersebut. Hal tersebut diperkuat oleh pernyataan beberapa Informan yaitu,

Daftar Pertanyaan	P. 01 Manajer Logistik	P.02 Mantan Kasie	P.04 Koordinator Gudang	P.05 Pelaksana	P.06 Pelanggan Internal
Apakah sudah terdapat pembagian tanggung jawab kerja secara spesifik?	Belum ada secara person to person, masih berdasarkan pada sift kerja. Harapannya memang seperti itu tadi ya dari awal sampai akhir, dari penarikan PO, menyiapkan barang, distribusi atau serah terima, hingga merapihkan dokumen oleh spesifik satu orang ya.	Job desc masih terlalu umum, kalau untuk <i>jobdesc person to person</i> belum.	Belum, masih fleksibel sehingga siapa yang kosong harus segera mengerjakan pekerjaan yang ada.	Belum masi kacau srabutan.	Saya tidak mengerti, tapi sepertinya semua-semua melayani jadi saya juga bingung mana yang bertanggung jawab, kalau seperti ini kondisinya sulit saat complain ke siapa.

Jadwal dinas pelaksana gudang terbagi menjadi dua sift, yaitu pagi yang dimulai pada pukul 07.00 hingga 14.00 dan sore yang dimulai pada pukul 14.00 hingga 21.00. Untuk pegawai lembur, jam kerja menjadi 12 jam yang dimulai pada pukul 09.00 hingga 21.00. *Over time* atau jam lembur ditempuh sebagai penyelesaian masalah sebagai akibat kekurangan tenaga di gudang. Jam OT (*over time*) dirasa cukup tinggi, pelaksana gudang rata-rata mendapat jatah lembur 15 hingga 20 jam setiap minggunya. Dimana hal ini tidak berdampak baik bagi produktivitas kerja pelaksana untuk jangka panjangnya, walaupun dalam jangka dekat belum mempunyai imbas yang terlalu signifikan, namun terlihat pada emosional kelelahan pada saat dilapangan kerja serta keluhan-keluhan pelaksana yang didapat dari hasil observasi dan wawancara tidak terstruktur kepada pelaksana gudang. Hal ini sesuai dengan pernyataan beberpa informan, sebagai berikut:

Daftar Pertanyaan	P. 01 Manajer Logistik	P.02 Mantan Kepala Seksi Perbekes	P.04 Koordinator Gudang Perbekes	P.05 Pelaksana Gudang Perbekes
Berapa kali dalam seminggu terdapat over time atau jam lembur?	OT sering sekali, setiap hari ada yang lembur	Motivasi kerja baik, solid dan bagus. Banyak mengorbankan waktu untuk lembur, tapi untuk ke depannya tidak bagus karena kesehatan, produktivitas kerja pasti menurun., jangka pendek mungkin belum begitu terasa.	Motivasi masih bagus, padahal jam lembur tinggi namun inshaAllah ikhlas dan bekerja mengharap ridho Allah. Keluhan ada memang, namun masih wajar.	Perasaan biasa saja. Beban kerja memnag tinggi saat barang numpuk, faktor numpuk, tetapi cuma pada hari-hari rutin tertentu. Lembur 3-4 hari dalam seminggu, tambah 5 jam setiap lemburnya.

Jadwal dinas lebih detail terjabar pada Tabel 6.5 dibawah ini, dimana PKWT tersebut merupakan kekosongan jadwal dinas yang nantinya diisi oleh pelaksana gudang baru. Untuk saat ini jam PKWT diisi oleh pelaksana lain pada *sift* yang berlawanan dengan jam kerja 12 jam.

Tabel 6.5 Jadwal Dinas Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan

Shift	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
Pagi	Nur Lailasari	Nur Lailasari	Nur Lailasari	Nur Lailasari	Nur Lailasari	Wahyu R
Pagi	Umbara	Ermy Nurwati	Wahyu R	Ermy Nurwati	Umbara	Umbara
Pagi	PKWT	PKWT	PKWT	M Isfak	M Isfak	M Isfak
Sore	Ermy Nurwati	Wahyu R	Ermy Nurwati	Wahyu R	Ermy Nurwati	Nur Lailasari
Sore	Wahyu R	Umbara	Umbara	Umbara	Wahyu R	Ermy Nurwati
Sore	M Isfak	M Isfak	M Isfak	PKWT	PKWT	

Sumber : Bagian Logistik RS Islam Jakarta Cempaka Putih periode November 2011

6.4.4.2 Sarana Prasarana dan Fasilitas Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan

Value Assessment terhadap sarana prasarana dan fasilitas gudang logistik perbekalan kesehatan dilakukan untuk mengetahui seberapa besar daya dukung lingkungan kerja disamping *Value Assesment* terhadap fisik gudang. Dimana merupakan tempat berlangsungnya kegiatan pergudangan perbekalan kesehatan di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih. Berikut disajikan dalam Tabel 6.6 penjabaran mendetail mengenai Sarana Prasarana dan Fasilitas yang digunakan untuk mendukung kinerja gudang dalam rangka pelayanan terhadap pihak farmasi selaku pelanggan internal gudang perbekalan kesehatan RSIJCP.

Tabel 6.6
Value Assessment Sarana dan Fasilitas Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan

No	Fasilitas	Jumlah	Value Assessment
1	Komputer	4 buah	1 Loker Penerimaan, 1 penarikan PO, 1 Meja Koordinator, 1 Tempat penyimpanan obat/storage Komputer yang ada kurang dimanfaatkan secara optimal untuk kegiatan monitoring, controlling dan evaluasi oleh pelaksana gudang
2	Telepon	3 buah	-
3	Trolley formika	4 buah	Jumlah trolley kurang jika dibandingkan dengan kepadatan sirkulasi kegiatan rack addressing dan order picking, namun saat ini penambahan trolley juga tidak dimungkinkan terbentur areal gudang yang sempit.
4	Trolley Shopping supermarket	1 buah	Terlalu besar jika dibanding lebar gang antar rak penyimpan obat dan alkes
5	Tangga papan kayu pendek	1 buah	Cukup aman dan menjangkau, tetapi bukan tangga lipat, kurang praktis.
6	Tangga lipat stainless panjang	1 buah	-
7	AC	3 buah	-
8	Kulkas obat	2 buah	Penyimpanan obat-obat biasa
9	Chiller besar	2 buah	1 vaksin, 1 reagen

No	Fasilitas	Jumlah	Value Assessment
10	Dispenser	1 buah	
11	Printer besar	2 buah	1 loket penerimaan, 1 tempat penarikan PO
12	APAR (Alat Pemadam Api Ringan)	1 buah	Tidak terletak pada tempat strategis yang mudah dijangkau penglihatan
13	Pengukur suhu ruangan	1 buah	
14	Keranjang Pengangkut Obat ke Pelayanan	Masing-masing pelayanan \pm 3 buah	Dalam keadaan terbuka (tidak aman)
15	Rak Obat	\pm 49 buah	Rak yang dipakai masih dua muka, seharusnya 1 muka depan belakang, untuk arus inlet obat dan arus outlet, sehingga menjadi <i>error proofing</i> terjadinya ketidakkonsistenan pelaksanaan FIFO.

Value Assessment di atas didukung pernyataan beberapa Informan mengenai kekonsistenan pelaksanaan FIFO, sebagai berikut :

Daftar Pertanyaan	P. 01 Manajer Logistik	P.02 Mantan Kasie	P.04 Koordinator Gudang Perbekes	P.05 Pelaksana Gudang Perbekes
Bagaimana konsistensi terhadap penggunaan metode FIFO, apa yang menghambat dilakukannya FIFO?	Belum optimal. Yg menghambat terburu-buru, ketersediaan tenaga dan tempat	Belum optimal, secara pantauan langsung belum ada evaluasi, tapi terlihat pada kasus-kasus obat <i>expired date</i> padahal <i>fast moving</i> .	Pada umumnya sih sudah berusaha optimal, namun karena keterbatasan waktu dan tuntutan kecepatan pelayanan sering banyak celah toleransi untuk tidak FIFO. Perlu ya, supaya pelaksana tidak ada alasan lagi untuk tidak melakukan FIFO ya. Namun ya untuk saat ini sangat terkendala pada ruang sempit	Sebenarnya harus FIFO tapi dilapangan terburu-buru sehingga cepatnya saja bagaimana, terkadang karena sempit juga sulit untuk melakukan FIFO, untuk yang fast moving memang biasanya ED nya tidak terlalu jauh berbeda ya. Perlu, untuk mempermudah penyetokan barang, namun terkendala pada luas gudang.
Untuk memudahkan dan mengontrol perilaku pegawai dalam pelaksanaan FIFO apakah perlu rak satu muka sehingga ada inlet dan ada outlet rak?				

6.4.4.3 Fisik Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan

Value Assessment terhadap fisik gudang lebih bersifat menilai mengenai letak terhadap pelayanan, posisi terhadap keterjangkauan kemudahan, layout gudang, dan fisik bangunan dibanding dengan estetika ideal bentuk gudang yang sebagaimana mestinya. Berdasar wawancara tidak terstruktur dalam proses observasi, gudang perbekalan kesehatan memang dirancang untuk gudang pada mulanya karena hanya memanfaatkan ruang kosong yang sebelumnya sebagai perkantoran administrasi rumah sakit. Penjelasan secara detail terjabar dalam Tabel 6.7 di bawah ini. *Value Assessment* tersebut didukung oleh pernyataan-pernyataan Informan yang sebagian besar membenarkan, dimana terlalu banyak pertanyaan yang mengungkap pernyataan membenaran tersebut sehingga tidak disajikan pada pembahasan ini, namun dapat dilihat langsung pada lampiran matriks *resume* wawancara mendalam.

Tabel 6.7 Value Assesmmnt Fisik Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan

No	Fisik Gudang	Ideal	Value Assesmmnt
1	Di lantai 2	Di lantai 1	Gudang lantai 1 mempermudah dalam pendistribusian barang, apabila gudang berada dilantai 2 sebagai konsekwensinya harus menggunakan lift atau eskalator barang.
2	Posisi kurang strategis, jauh dari beberapa tempat pelayanan (Raudhah dan pelayanan unit)	Posisi strategis dijangkau semua tempat pelayanan	Dapat dijangkau dengan mudah oleh seluruh pelanggan.
3	Akses gudang sempit dan melalui tangga (hanya dapat dilalui 1 arah saat distribusi)	Jalur akses luas, aman, dapat dilalui dua arah	Lebar dapat dua arah, mengakomodasi pengangkutan barang banyak dan berat, serta terdapat lift barang.
4	Ruang tunggu loket penerimaan barang sempit	Ruang tunggu loket penerimaan barang luas secukupnya dan nyaman	Cukup untuk antrian supplier dengan luas yang cukup untuk pergerakan manusia dan barang
5	Jarak antar rak sempit (\pm 1 m) tidak cukup untuk 2 arah trolley	Cukup untuk 2 arah trolley	Trolley sulit menjangkau rak obat yang dituju, tidak aman bila berbennturan dengan trolley lain atau rak obat
6	Gudang sempit	Cukup luas untuk bongkar barang, pergerakan aliran barang dan pergerakan manusia, serta estimasi kenaikan jumlah inventori dalam jangka tertentu.	Kurang memasukkan estetika persyaratan pergudangan dan manajemen pergudangan
7	Tidak terdapat toilet	Terdapat toilet dalam gudang	Memudahkan petugas, sehingga tidak meninggalkan terlalu lama pekerjaan saat ke toilet ditengah memberikan pelayanan, karena pelayanan bersifat kontinyu yang berimbas pada pelanggan
8	Ruang arsip jauh dari loket penerimaan	Ruang arsip dekat dan dijangkau dengan mudah dari loket penerimaan	Jika terjadi kesalahan pada faktur atau surat pengeluaran barang dapat dengan segera dicari, sehingga PBF tidak menunggu lama, dan mengurangi pergerakan tidak perlu bagi pelaksana
9	Tidak ada perbedaan jenis inventori barang berdasar pelanggan. Perbedaan sebatas pemisahan rak.	Pembedaan jenis inventori berdasar pelanggan. Obat umum dipisah dengan obat untuk askes dan inhealth secara ruangan.	Mengurangi tabrakan mobilitas petugas dan pemisahan lebih jelas.
10	Pintu masuk tidak berada di dekat loket penerimaan barang.	Berada didekat loket penerimaan barang.	Saat barang menumpuk dapat langsung masuk melewati pintu yang berada didekat loket penerimaan dan langsung dapat dicek.
11	Tidak terdapat gudang sementara untuk penerimaan barang	Terdapat gudang sementara untuk penerimaan barang.	Gudang sementara membuat barang lebih tertata rapid dan tidak mengganggu sirkulasi kegiatan <i>rack addressing</i> dan <i>order picking</i> . Berfungsi pembongkaran barang yang datang dan tempat serah terima, checking dan packing kepada pelanggan internal
12	Tidak ada tempat khusus serah terima barang pada farmasi.	Terdapat tempat khusus serah terima barang pada farmasi dengan luas yang memadai	Area khusus ini, berfungsi untuk membatasi petugas farmasi memasuki wilayah penyimpanan/storage, sehingga benar-benar streril dari pihak luar gudang.
13	Hanya satu loket	Dua loket, satu berfungsi sebagai	Dengan adanya dua loket, BABP dapat

No	Fisik Gudang	Ideal	Value Assesmmnt
	penerimaan barang.	penerimaan barang dan yang lain sebagai tempat pembuatan BAPB	dibuat secara <i>real time</i> dan mengurangi antrian <i>supplier</i> .

6.4.4.4 Visual Management Assessment

Visual Management digunakan sebagai alat bantu memperlihatkan masalah, peringatan, peraturan dan lainnya dalam waktu yang cepat tanpa harus menghadirkan pihak-pihak atau personal untuk menyampaikan atau mentransfer informasi yang akan disampaikan kepada personal lain. Hal ini dapat membuat masalah dan kondisi abnormal menjadi terlihat oleh pegawai sehingga dengan segera semua mengetahui mana yang benar dan mana yang tidak benar. Dengan kemudahan dalam akses informasi oleh siapa saja yang bertugas, kelangkaan informasi akan menurun dan menyebabkan orang tidak lagi banyak bertanya atau tidak timbul banyak pertanyaan yang berulang. Tabel 6.8 berikut memberikan informasi mengenai keadaan visual management yang ada di gudang logistik perbekalan kesehatan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih.

Tabel 6.8 Visual Management pada Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan

No	Station	Visual Management		Bentuk VM	Ket. Kebutuhan terhadap VM
		Ada	Tidak		
1	Pintu Masuk	V		<i>Announcement</i> : Dilarang masuk kecuali petugas	Butuh
2	Loket penerimaan barang	V		a. Jam buka gudang dan jam istirahat	Butuh, akan tetapi lebih baik dispesifikan pada pelayanan penerimaan barang.
			V	b. Penerima barang obat dan alkes harus asisten apoteker	Butuh
3	Loket penarikan permintaan unit	V		a. <i>announcement</i> : <i>sharing</i> pd pasien disc, inhealth dan askes.	Butuh
		V		b. <i>announcement</i> : perhatikan suhu barang reagen	Pada loket penerimaan barang
		V		c. <i>announcement</i> : input BAPB sesegera mungkin	Pada loket penerimaan barang
			V	d. Jam penarikan form pengeluaran barang	Butuh, agar pelaksana gudang dan pelanggan internal konsisten dengan waktu penginputan dan penarikan permintaan
4.	Tempat serah terima barang/distribusi barang kepada pelanggan internal	V		a. <i>Announcement</i> :Batas wilayah pengambilan barang oleh pelanggan internal	Butuh
		V		b. List obat dekat <i>expired date</i>	Butuh
		V		c. Visi misi bagian logistik	Butuh, perlu dirapihkan

No	Station	Visual Management		Bentuk VM	Ket. Kebutuhan terhadap VM
		Ada	Tidak		
		V		d. Kebijakan mutu RS	Butuh, perlu dirapihkan
		V		e. Sasaran mutu logistik perbekalan kesehatan	Butuh, perlu dirapihkan
		V		f. Record sarmut bulanan	Butuh, sebaiknya dari awal tahun diperlihatkan
		V		g. Alur pelaporan kecelakaan kerja	Butuh, perlu dirapihkan dan diperjelas
		V		h. Daftar obat baru	Butuh
		V		i. Daftar obat dipesan	Butuh
		V		j. Perhitungan harga jual	Butuh
			V	k. Jam pelayanan pengambilan barang	Butuh, agar pelaksana gudang dan pelanggan sama-sama disiplin dan konsisten dalam waktu pengambilan barang
			V	Hasil kesepakatan pemesanan : - Pagi untuk set barang - Sore untuk pesanan cito saja	
			V	SLA (Service Level Agreement)	
5.	Lokasi penyimpanan reagen dan vaksin	V		a. <i>Warning</i> : Hati-hati saat ambil barang	Butuh, pada seluruh barang yang memiliki risiko tinggi untuk pecah/rusak (sirup, injeksi, infuse, reagen, vaksin, dll)
		V		b. <i>Warning</i> : Perhatikan suhu penyimpanan barang	Butuh, pada loket penerimaan barang dan <i>chiller</i> .
		V		c. <i>Warning</i> ; Barang berat diambil dan disimpan minimal oleh 2 orang	Butuh, pada lokasi barang yang kebanyakan berat dan dari gelas/kaca
6.	Chiller vaksin	V		a. Cara penyimpanan vaksin	Butuh
		V		b. Larangan memasukkan makanan dan minuman ke dalam chiller	Butuh, disemua chiller, kulkas dan almamari obat
		V		c. Form. Pemantauan suhu kulkas	Butuh, disemua chiller dan kulkas untuk mengetahui kondisi layak tidaknya kulkas.
			V	d. Vaksin <i>expired</i> tahun 2011	Pemantauan ED vaksin, agar tidak menjadi dead stok dan merugikan RS
7.	Chiller reagen	V		a. Larangan memasukkan makanan dan minuman ke dalam kulkas	Butuh, disemua chiller, kulkas dan almamari obat
		V		b. Cara pemakaian alat chiller	Butuh
		V		c. Reagen <i>expired</i> pada tahun 2011	Butuh, Pemantauan ED vaksin, agar tidak menjadi dead stok dan merugikan RS
		V		d. Form. Pemantauan suhu	Butuh

No	Station	Visual Management		Bentuk VM	Ket. Kebutuhan terhadap VM
		Ada	Tidak		
				kulkas	
8.	Almari OKT (Obat Keras Terbatas)	V		a. Daftar obat psikotropik	Butuh, mempermudah dalam pencarian
		V		b. Tanda bahaya	Butuh
			V	c. Larangan memasukkan makanan dan minuman ke dalam almari	Butuh
9.	Almari Narkotik		V	a. Daftar obat narkotik	Butuh
		V		b. Tanda bahaya	Butuh
			V	c. Larangan menyimpan suatu barang apapun ke dalam almari kecuali obat narkotik	Butuh
			V	d. Peringatan selalu mengunci almari dan menyimpannya	Butuh, untuk menghindari kelalaian
10.	Langit-langit diatas rak Obat		V	Tanda yang digantung pada langit-langit yang menunjukkan jenis sediaan obat (injeksi, strip, dll)	Tanda jenis sediaan sudah ada, namun diletakkan bagian rak paling atas dan belum cukup strategis untuk dijangkau pandangan seketika itu juga.
11.	Bagian atas rak obat/almari/chiller		V	a. Nomor lokasi obat	Butuh, memudahkan pencarian
12.	Rak-rak obat			b. Abjad huruf	Butuh, memudahkan pencarian dan penertiban penyimpanan sesuai abjad
			V	c. Peringatan penyimpanan menggunakan FIFO	Butuh
13.	Meja Koordinator		V	a. Papan cuti/tukar dinas/izin pegawai	Butuh, mengomunikasikan pembagian kerja diletakkan pada papan yang tidak dijangkau pandangan pelanggan internal/eksternal
			V	b. Jadwal lembur	Butuh, mengomunikasikan pembagian kerja diletakkan pada papan yang tidak dijangkau pandangan pelanggan internal/eksternal
			V	c. Alur proses kegiatan pergudangan secara keseluruhan (penerimaan barang hingga serah terima pelanggan internal)	Butuh.
			V	d. SOP atau juknis kegiatan pergudangan	Butuh.
14.	Rak obat sirup dan infuse		V	Larangan meletakkan barang diatas rak.	Butuh, karena berbahaya dan sulit untuk dijangkau
15.	Beberapa rak obat		V	Larangan memanjat rak.	Butuh. Pengambilan

No	Station	Visual Management		Bentuk VM	Ket. Kebutuhan terhadap VM
		Ada	Tidak		
					obat/alkes pada bagian yang sulit dijangkau harus menggunakan tangga.

6.5 Identifikasi Waste dan Analisa Akar Masalah

Dari hasil perhitungan VSM (*Value Stream Map*) di bab 6.1 didapat *non value added*, untuk kegiatan *rack addressing* sebesar 35%, yaitu sebesar 267 detik (= 0.07 jam) per faktur. Jika rata-rata setiap hari \pm 67 faktur maka waktu pemborosan sebesar 5 jam. Untuk kegiatan *order packing* sebesar 44%, yaitu sebesar 4498.5 detik (= 1.25 jam) per PO (*Purchasing Order*). Jika rata-rata 5 PO setiap harinya, maka waktu pemborosan sebesar 6,25 jam. Sesuai dengan tinjauan pustaka, apabila rasio antara *waste* dengan total belum mencapai 30%, maka masih termasuk ke dalam *un-lean enterprise* atau perusahaan tradisional, sehingga hasil perhitungan di atas mengindikasikan adanya *waste* yang berdampak pada kurang optimalnya kinerja gudang.

Sejalan dengan konsep *lean* secara umum yang menyatakan segala bentuk kegiatan yang tidak mendatangkan *value* pelanggan merupakan *waste* dan harus dihilangkan atau diminimisasi, maka Peneliti mendapatkan permasalahan utama yang menjadi refleksi kinerja gudang ialah komplain atau keluhan dari pelanggan yang sudah termasuk dalam hasil pengukuran kinerja sistem berdasar KPI yang telah dibahas pada sub bab 6.3 serta tervisualisasi dalam Tabel 6.1. Berdasar wawancara mendalam dan observasi lapangan, komplain terbanyak ditemukan dari pelanggan internal gudang, yaitu pihak Farmasi. Keluhan-keluhan yang dapat Peneliti simpulkan berdasar observasi dan wawancara mendalam dengan pihak farmasi diantaranya ialah mengenai :

- Tingkat kecepatan yang masih rendah dalam memberikan pelayanan
- Kesalahan-kesalahan pemberian obat (dosis, jenis, atau jumlah)
- Penolakan obat dalam hal jenis dan jumlah karena min maks gudang tidak *terupdate*.

- Retur obat dari pihak farmasi tidak segera diproses di sistem, menimbulkan masalah ketidakcocokan antara inventori sistem dengan fisik barang.

Sedangkan keluhan dari pelanggan eksternal lebih bersifat pada rendahnya daya dukung struktur fisik gudang yang belum menjadi fokus utama dalam jangka pendek.

Hal-hal mengenai komplain tersebut dinyatakan beberapa informan sebagai berikut :

Daftar Pertanyaan	P. 01 Manajer Logistik	P.02 Mantan Kepala Seksi Perbekes	P.04 Koordinator Gudang Perbekes	P.05 Pelaksana Gudang Perbekes	P.06 Pelanggan Internal	P.07 Pelanggan Eksternal
Apa saja komplain/keluhan pelanggan?	Ketersediaan barang dan tingkat kecepatan pelayanan.	Keluhan pelayanan dalam hal kecepatan penyediaan, aspek obat salah memberi dan segi kualitas. Dari eksternal, mengenai penerimaan yang antriannya banyak.		Dari PBF jarang komplain. Kalo farmasi beberapa diantaranya soal kecepatan pelayanan	Komplain sering salah memberi, lama, serah terima dan pengecekan petugas farmasi sendiri jadi sulit, retur barang tidak langsung dicatat dikomputer.	Parkir jauh benerdan susah, gudang masih terpisah-pisah jadi muter-muter RS. Sudah, kesepakatan pelayanan jam buka gudang
Bagaimana kinerja gudang perbekalan kesehatan saat ini,?	Kurang optimal karena kendala-kendala. Kendala utama SDM, letak, dan luas gudang.	Cukup bagus, namun terkendala dengan sarana yang sangat terbatas, sehingga kinerja kurang optimal. Terutama penyimpanan, penataan. Layout yang lebih sempurna dibutuhkan.	Kinerja keseluruhan masih kurang. pegawainya rata-rata kurang produktif dari segi usia. Tempat kurang mendukung (luasnya dan tempatnya yang berliku-liku). Jumlah pegawai kurang dengan kegiatan yang semakin bertambah.	Kurang bagus banget. Pertama kurang tenaga, jobdescnya tidak spesifik, masih srabutan Bagusnya sih ada pembagian kerja yang langsung per orang gitu.	Pertama kurang orang jadi lama. Mempersiapkan barang gudang masih keteter, karena barang numpuk sehingga harus langsung nyetok pagi-pagi. Mulai mempersiapkan barang-barang yang diminta dari bawah sudah siang, akibatnya pelayanan telat.	Manusianya baik, namun masih sering ngantri. Petugas sudah berusaha secepat mungkin, tapimemang kekurangan tenaga.

Untuk mengefisienkan *resources* segala sesuatu kegiatan gudang harus berorientasi pada *value* pelanggan, yaitu pihak Farmasi dan PBF. Dengan mengidentifikasi *non value added* dan mencari akar masalahnya akan didapat solusi yang efektif guna menuju kondisi lean dalam kegiatan pergudangan. Analisis dilakukan menggunakan metode *fishbone* dengan parameter 4 M, yaitu *man*, *material*, *machine* dan *methode*. Analisis *man* berorientasi pada struktur organisasi dan komposisi, keterlaksanaan *jobdesc*, dan kompetensi pegawai. Analisis *material* berorientasi pada jenis dan perilaku barang perbekalan kesehatan. Analisis *machine* berorientasi pada sarana prasara dan fasilitas, fisik, letak dan layout gudang, sebagai

pendukung kegiatan pergudangan. Untuk analisis *methode* berorientasi pada segala bentuk prosedur kegiatan dan pembagian spesifikasi kerja.

Merujuk pada Gambar 6.1 yang menggambarkan *value stream map* kegiatan *rack addressing* dan *order picking*, Peneliti menemukan *waste* dalam kegiatan tersebut pada saat observasi penelitian dilakukan. Identifikasi *waste* dan penyebab terjadinya terpapar dalam Tabel 6.9, sedangkan hasil analisis akar masalah menggunakan metode *fishbone* dapat dilihat pada gambar 6.3.



Tabel 6.9 Identifikasi dan Analisa Akar Masalah Waste

No	Jenis Waste (What)	Sumber pemborosan (Where)	Waktu Terjadi (When)	Alasan Terjadi (Why)	Resources
Delay (Penundaan)					
1	Barang yang diperlukan belum distok ke dalam rak, sehingga harus melakukan penyetokkan/memasukkan barang terlebih dahulu	Storage	Proses penyiapan	Terdapat sisa barang hari sebelumnya yang belum distok/dimasukkan	<i>Method</i>
2	Menunggu, barang belum siap	Tempat serah terima barang	Checking serah terima barang	Waktu penyiapan terlambat, harus memasukkan barang terlebih dulu	
3	Menunggu PO masih dipergunakan Petugas gudang saat Petugas pengambil barang akan melakukan pengecekan	Tempat serah terima barang	Checking serah terima barang	Penyiapan terlambat, petugas pengambil datang namun barang belum siap	
4	Waktu tunggu supplier lama. Antrian panjang.	Loket Penerimaan Barang	Penerimaan Barang	Loket penerimaan barang hanya 1, persebaran kedatangan supplier sama pada siang hingga sore hari	
5	Mencari dorongan/trolley kosong, terjadi waktu tunggu	Storage, Tempat serah terima	Proses putaway, proses penyiapan	Kekurangan trolley, tidak sesuai dengan kapasitas permintaan.	<i>Machine</i>
6	Tempat serah terima sempit, mempersulit pergerakan, saling tunggu	Tempat serah terima barang	Checking serah terima barang	Luas gudang tidak mengakomodasi, inventori meningkat	
7	Barang tertinggal, mengambil kembali di storage. Petugas pengambil barang menunggu	Tempat serah terima barang	Checking serah terima barang	Petugas lupa/terlewatkan pada saat penyiapan	<i>Man</i>
Duplication / Rework					
8	Penataan ulang barang ke dalam kardus pada saat penerimaan	Loket Penerimaan Barang	Penerimaan Barang	Karena supplier tidak mengemas sesuai permintaan	<i>Material</i>
9	Penulisan/pelabelan barang berulang	Loket Penerimaan Barang	Penerimaan Barang	Karena kemasan terpisah-pisah (padahal dalam satu faktur)	
10	Pemanfaatan kertas tidak optimal, penulisan obat belum optimal terkelompok berdasar lokasi, boros kertas, boros waktu	Tempat penarikan PO	Penarikan PO	Penginputan tidak sesuai dengan lokasi, perbedaan lokasi angka antara gudang dengan depo-depo	<i>Method</i>
11	Penataan di trolley tidak berdasar jenis sediaan, sehingga harus menata ulang	Tempat serah terima barang	Pengepakan dan checking barang	Terburu-buru dalam penyiapan, PO tidak urut sesuai lokasi	
12	Merapikan ulang dalam pengepakan, karena terdapat barang tambahan dengan sediaan mudah pecah	Tempat serah terima barang	Pengepakan dan checking barang	Barang sediaan kaca diletakkan dikeranjang paling bawah agar lebih aman	

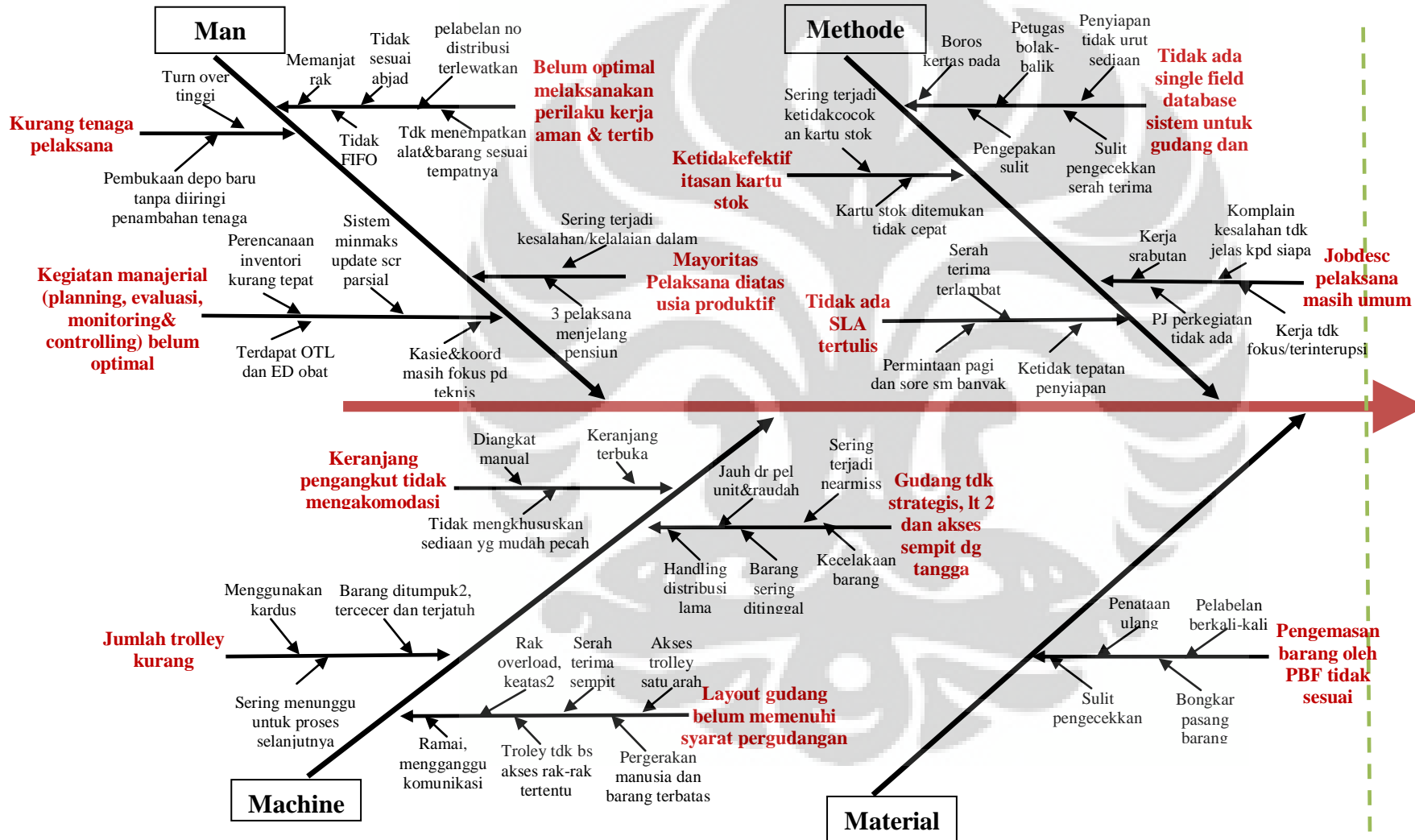
No	Jenis Waste (What)	Sumber pemborosan (Where)	Waktu Terjadi (When)	Alasan Terjadi (Why)	Resources
13	PO susulan	Tempat penarikan PO	Penarikan PO	PO belum divalidasi semua saat ditarik gudang	
14	Rechecking dengan bagian pengadaan	Tempat penarikan PO	Penarikan PO	Konfirmasi kedatangan barang yang akan segera diberikan ke farmasi	
15	Barang di chiller tertinggal, sedangkan petugas pengambil barang sudah membawa barang ke lantai bawah	Tempat serah terima barang	Distribusi barang	Kelalaian petugas gudang dan pengambil barang	Man
16	Barang ditumpuk terlalu tinggi, terjatuh dan tercecer, sehingga harus menata ulang	Tempat serah terima barang	Pengepakan dan checking barang	Kekurangan trolley, banyaknya jumlah barang yang diminta	Machine
Unnecessary Movement (Pergerakan yang tidak perlu)					
17	Ngobrol dengan Supplier mengenai hal yang tidak perlu	Loket Penerimaan Barang	Penerimaan Barang	Petugas santai dalam melayani, namun tidak memperhatikan penumpukkan antrian	
29	Mengalihkan kardus ke tempat lain (kardus tidak pada tempatnya, menghalangi pergerakan)	Storage	Proses putaway	Petugas tidak disiplin meletakkan kardus yang tidak terpakai pada suatu tempat	
30	Pelaksana pengambil barang terlalu santai	Tempat serah terima barang	Checking serah terima	-	Man
31	Spidol tidak siap, mencari-cari	Tempat serah terima barang	Checking serah terima	Petugas sering kali tidak mempersiapkan alat sebelum melakukan pengecekan	
32	Obat tidak rapi, sehingga mengganggu sirkulasi pengambilan obat	Storage	Proses penyiapan	Terburu-buru, saat penyiapan sebelumnya tersenggol-senggol	
33	Alat-alat seperti karet pengikat, katek pembuka kardus, dll tidak tersedia pada trolley, sehingga harus mengambil pada tempatnya	Storage	Proses penyiapan	Petugas sering kali tidak mempersiapkan alat sebelum melakukan penyiapan barang	
35	Keranjang kurang, mencari pengangkut alternative lain	Tempat serah terima barang	Checking serah terima	Kekurangan keranjang, barang yang diminta meningkat jumlahnya	
18	Trolley tidak bisa akses ke rak yang dituju, pergerakan bolak balik	Storage	Proses putaway, Proses penyiapan	Gang antar rak sempit, luas gudang tidak mengakomodasi dibanding peningkatan jumlah inventori saat ini	Machine
19	Merapikan barang yang terjatuh	Storage	Proses putaway	Trolley menabrak rak, ruang gerak sangat terbatas karena sempit	
21	Barang sulit dijangkau tangan	Storage	Proses penyiapan	Inventori terlalu banyak penyimpanan memanfaatkan ruang kosong di atas rak karena gudang sempit	

No	Jenis Waste (What)	Sumber pemborosan (Where)	Waktu Terjadi (When)	Alasan Terjadi (Why)	Resources
22	Mencari ruang kosong untuk penempatan obat.	Storage	Proses putaway	Space rak terbatas, inventori semakin meningkat.	
23	Trolley berbenturan dengan rak atau trolley lain, hanya dapat dilalui satu arah, memutar mencari jalan lain	Storage	Proses putaway, proses penyiapan	Gang antar rak sempit, luas gudang tidak mengakomodasi dibanding peningkatan jumlah inventori saat ini	
24	Sulit menjangkau tempat obat, memanjat rak, tidak safety	Storage	Proses putaway	Malas mengambil tangga krn gang sempit, inventori terlalu banyak penyimpanan memanfaatkan ruang kosong di atas rak	
25	Menggunakan kardus bukan trolley, memperlambat pergerakan	Storage	Proses putaway	Kekurangan trolley	
26	Mencari kardus, trolley tidak tersedia	Storage	Proses penyiapan	Kekurangan trolley	
20	Pergerakan atau sirkulasi yang banyak dan bolak-balik.	Storage	Proses penyiapan	PO tidak urut sesuai sediaa dan lokasi	
34	Kesulitan mencari- cari obat di rak	Storage	Proses penyiapan	Susunan tidak sesuai abjad	Methode
27	Mencari kartu stok, sulit ditemukan	Storage	Proses putaway, Proses penyiapan	Kartu stok terselip/berada dimeja koordinator krn ketidakcocokkan	
28	Penggantian kartu stok baru	Storage	Proses penyiapan	Kartu stok penuh	
Defect (Cacat) / Eror Transaction					
36	Sulit pengecekan barang dengan faktur saat penerimaan	Loket Penerimaan Barang	Penerimaan Barang	Pengemasan oleh Supplier tidak sesuai permintaan, merk dan dosis tidak terlihat	Material
37	Retur pada supplier	Loket Penerimaan Barang	Penerimaan Barang	Barang tidak sesuai dengan yang diminta	
40	Barang tidak mudah dijangkau penglihatan, tertutup barang lain	Tempat serah terima barang	Checking serah terima barang	Keterbatasan trolley pengangkut untuk penyiapan barang	
38	Tidak ada label kode distributor dan no. distribusi, sehingga mencari di sistem	Storage	Proses putaway	Petugas penerimaan barang lupa memberi label	Man
39	Kurang fokus, terjadi kesalahan proses penarikan PO	Tempat penarikan PO	Penarikan PO	Petugas tidak fokus, terburu-buru	
42	Kesalahan pengambilan dalam jumlah atau sediaan	Storage, tempat serah terima barang	Proses penyiapan, checking serah terima barang	Petugas tidak fokus, terburu-buru	
43	Kesalahan penomoran PO, tertukar dengan barang yang bukan POnya	Tempat serah terima barang	Checking serah terima barang	Petugas tidak fokus, terburu-buru	
46	Ketidakcocokan kartu stok dengan inventori fisik	Storage	Proses penyiapan	Petugas tidak fokus, terburu-buru, kesalahan penjumlahan	

No	Jenis Waste (What)	Sumber pemborosan (Where)	Waktu Terjadi (When)	Alasan Terjadi (Why)	Resources
				pada kartu stok	
47	Kesalahan dalam menjumlah pada kartu stok	Storage	Proses penyiapan	Petugas tidak fokus, terburu-buru	
44	Penataan barang tidak sesuai urutan PO, mencari-cari obat saat cekung	Tempat serah terima barang	Checking serah terima barang	PO ngacak tidak berdasar lokasi, terburu-buru saat penyiapan	Methode
45	Pengecekan dilakukan sendiri, sering salah	Tempat serah terima barang	Checking serah terima barang	Sebagian barang lain belum siap, petugas gudang mempersiapkan	
41	Daftar obat yang tertera tidak sesuai lokasinya	Storage	Proses penyiapan	PO ngacak tidak berdasar lokasi	
Inventory (Persediaan yang tidak tepat)					
48	Sistem min maks tidak di <i>update</i> secara optimal, baru secara parsial	Storage	Proses putaway	Kekurangan SDM, sehingga masih fokus pada kegiatan operasional pelayanan	Man
49	Terdapat obat <i>expired</i>	Storage	Proses putaway	Kekurangan SDM, sehingga masih fokus pada kegiatan operasional pelayanan, evaluasi dan controlling belum optimal	
50	Kontrol obat OTL kurang optimal, terdapat obat OTL	Storage	Proses putaway	Kekurangan SDM, sehingga masih fokus pada kegiatan operasional pelayanan, evaluasi dan controlling belum optimal	
51	Obat yang dipesan pelayanan farmasi tidak tersedia	Tempat penarikan PO	Penarikan PO	Kekosongan PBF, belum datang, ketidaktepatan dalam perencanaan pengadaan, obat diluar formularium/obat baru	
Communication (Komunikasi yang tidak jelas)					
52	Komunikasi yang tidak jelas, diulang-ulang	Tempat serah terima barang	Checking serah terima barang	Petugas terburu-buru, kondisi ramai dan riweh, banyak gangguan	Man
53	Mengomunikasikan secara berulang-ulang jadwal cuti untuk mencari petugas lembur	Gudang perbekes	Seluruh kegiatan pergudangan	Jadwal cuti pegawai tidak tertulis dipapan	Methode
Confussion					
54	Mengerjakan pekerjaan lain / terinterupsi	Loket Penerimaan Barang, Storage, Tempat penarikan PO	Penerimaan Barang, Proses putaway, Penarikan PO, proses penyiapan	Kekurangan SDM, kerja srabutan/fleksibel tidak ada jobdesc personal, penumpukkan beban kerja di waktu-waktu tertentu	Man
55	Pengecekan berulang (tidak fokus)	Loket Penerimaan Barang	Penerimaan Barang	Ketidakkonsentrasi pegawai, usia tidak produktif, terburu-buru	

No	Jenis Waste (What)	Sumber pemborosan (Where)	Waktu Terjadi (When)	Alasan Terjadi (Why)	Resources
56	Mengangkat telepon terlalu sering	Storage	Proses putaway	Banyak komplain/permintaan/kesalahan	
57	Mencocokkan barang dengan PO terlalu lama	Storage	Proses penyiapan	Ketidakkonsentrasi pegawai, usia tidak produktif, terburu-buru	
58	Pelaksana kurang fokus, terjadi kesalahan kesalahan	Tempat serah terima barang	Checking serah terima barang	Ketidakkonsentrasi pegawai, usia tidak produktif, terburu-buru	
<i>Underutilized employess</i>					
59	Pemanfaatan koordinator sebagai petugas pengontrol, evaluasi, dan planning gudang tidak optimal (evaluasi ED, min maks, dll)	Seluruh gudang	Kegiatan monitoring dan evaluasi gudang	Kekurangan SDM, sehingga masih fokus pada kegiatan operasional pelayanan, evaluasi dan controlling belum optimal	
60	Pemanfaatan Kasie Perbekes untuk melakukan tindakan manajerial belum optimal	Seluruh gudang	Kegiatan monitoring, evaluasi, perencanaan gudang dan perbekalan kesehatan	Kesenjangan kompetensi untuk pengisian jabatan, kebiasaan kerja yang sudah lama sulit diubah, belum sepenuhnya mengerti mengenai kegiatan manajerial, kurang mampu analisis data dan <i>problem solving</i> .	<i>Man</i>

Gambar 6.3 Fish Bone Analysis terhadap Penyebab dan Akar Masalah Aktivitas Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan



KPI Gudang

Quality = Pengemasan PBF, kesesuaian kapasitas rak, one piece flow PO perlu perbaikan. Ketepatan penempatan barang, ketepatan pemberian inventori, dan pengecekan stok opname perlu peningkatan.

Cost = Kadaluarsa obat dan OTL masih ada, pemborosan kertas tinggi

Delivery = Ketepatan jadwal penyimpanan, ketepatan penyiapan dan serah terima barang masih rendah

Safety, security = Masih ada kecelakaan, *nearmiss* masih tinggi, *unsafe act&condition* masih tinggi

Morale = Over time dan turn over tinggi

BAB 7

DESAIN USULAN PERBAIKAN

Berdasar *fishbone analysis* mengenai akar permasalahan yang menjadi *waste* pada sistem pergudangan logistik perbekalan kesehatan RSIJCP, telah didapat penyelesaian untuk menghilangkan *waste* atau *non value added* yang ada. Penyelesaian tersebut sebagai bentuk usulan perbaikan yang diajukan oleh Peneliti yang dapat dilihat pada Tabel 7.1. Usulan perbaikan yang dihasilkan tersebut merupakan hasil *brainstorming* dengan *expert panel*, yang paham benar mengenai konsep *lean* sebagai *continous improvement* pada Toyota Motor Manufacturing Indonesia dan merupakan anggota ALI (Asosiasi Logistik Indonesia) serta APICS (*American Production and Inventory Control Society*).

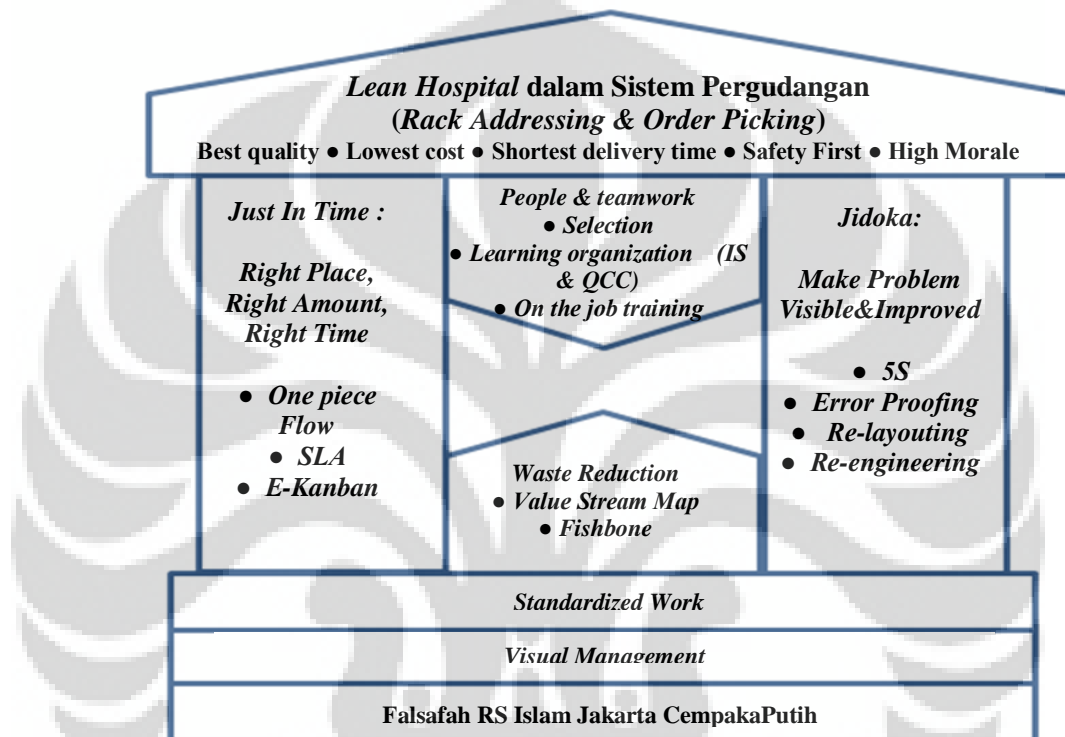
Tabel 7.1 Distribusi Masalah dan Perbaikan berdasar Periode Implementasi

Resources	Akar masalah	Perbaikan	Periode Implementasi
man	Kurang tenaga pelaksana	Penambahan tenaga berdasarkan analisa kebutuhan spesifikasi job desc. dan matrik kompetensi	Pendek
	Belum optimal melaksanakan perilaku kerja aman dan tertib	Menerapkan budaya kerja 5S Mengembangkan sistem error proofing untuk mempersempit peluang terjadinya kesalahan karena kelalaian	Menengah
	Mayoritas pelaksana diatas usia produktif	Mempersiapkan sistem dan program kaderisasi minimal 6 bulan sebelum kebutuhan pergantian pegawai	Menengah
	Kegiatan manajerial belum optimal	Melakukan <i>change management</i> mengenai pengetahuan, sikap, dan perilaku manajerial. Pembuatan <i>e-Kanban</i> .	Menengah
methode	Ketidak-efektifitasan kartu stock	Menghilangkan kartu stock dgn optimalisasi sistem IT (<i>e-Kanban</i>)	Menengah
	Tidak ada single field database system	Penggunaan single field untuk satu jenis database sistem IT pergerakan aliran material dari hulu ke hilir proses bisnis.	Menengah
	Tidak ada SLA	Mendokumentasikan segala bentuk kesepakatan pelayanan dalam bentuk SLA (<i>Service Level Agreement</i>) dan di- <i>visual management</i> kan.	Pendek
	Job desc pelaksana masih umum	Pembuatan detail aktifitas per karyawan (di- <i>visual management</i> -kan) dan dimonitor secara langsung oleh koordinator	Pendek
machine	Keranjang pengangkut tidak mengakomodasi	Re-engineering alat angkut barang disesuaikan dengan kondisi lapangan	Panjang
	Jumlah trolley kurang	Menambah jumlah trolley/ re-engineering trolley	Panjang
	gudang tidak strategis, lantai 2, akses sempit dengan tangga	Implementasi gudang baru sesuai dengan standar manajemen pergudangan	Panjang
	Layout gudang belum memenuhi syarat manajemen pergudangan	Gudang lama: re-layout gudang menggunakan metode ABC inventory Gudang baru: mendesain layout gudang sesuai dengan standar manajemen pergudangan dan kebutuhan	Menengah Panjang

<i>Resources</i>	Akar masalah	Perbaikan	Periode Implementasi
material	Pengemasan barang oleh PBF tidak sesuai	Mendokumentasikan segala bentuk kesepakatan pelayanan dalam bentuk SLA (Service Level Agreement) dan di-visual management kan.	Pendek

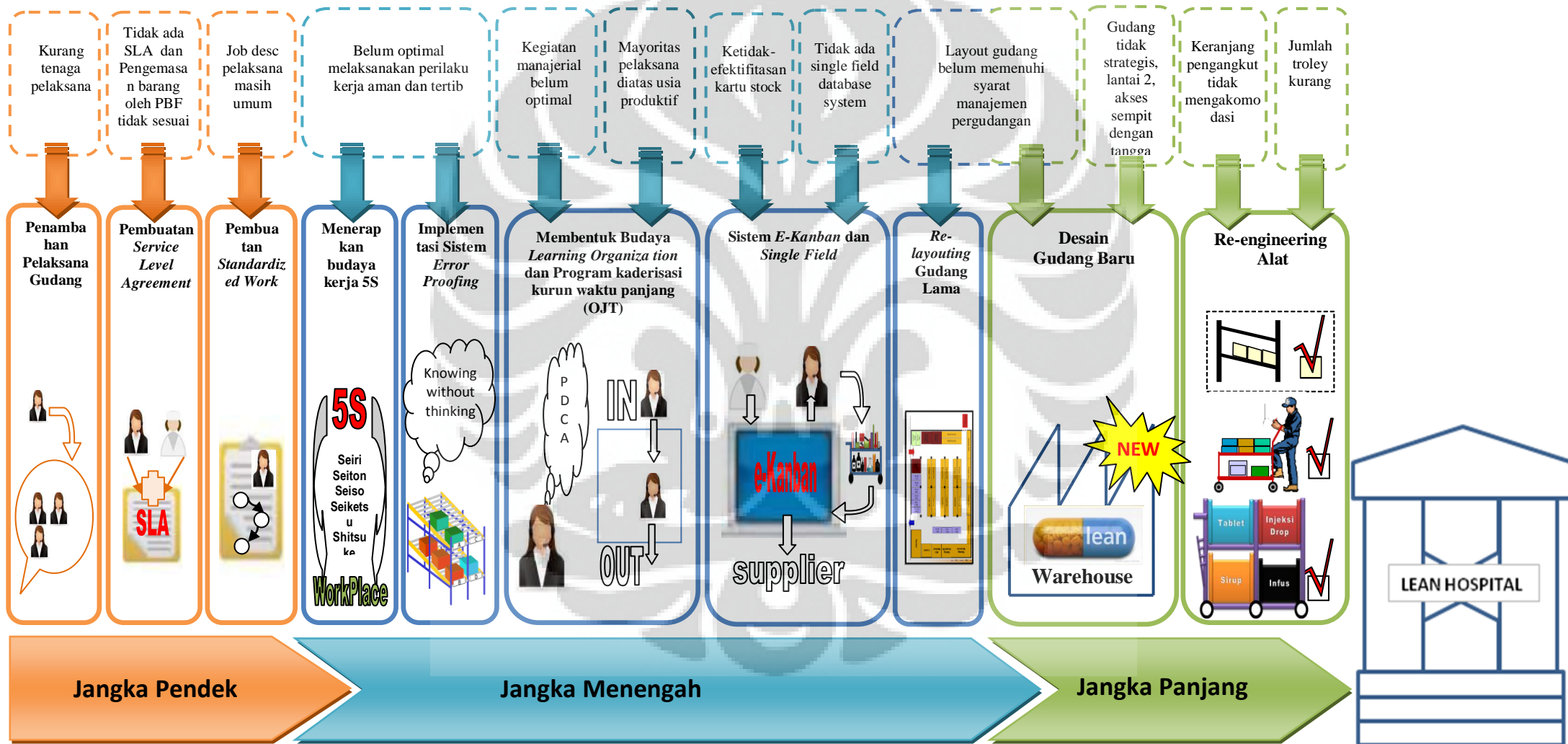
Masalah tersebut di atas, yang merupakan kumpulan *waste*, secara strategi periode perbaikan dalam usulan tergambar dalam *road map* periode implementasi pada Gambar 7.2, sedangkan Gambar 7.1 mengenai pilar *lean hospital*.

Gambar 7.1 Pilar *Lean Hospital*



Pilar *lean hospital* merupakan tujuan yang akan dicapai dalam perbaikan jangka waktu panjang, bentuk ini diadopsi dari Pilar Toyota Way. Dimana sesuai dengan KPI yang menjadi ukuran dalam penelitian ini meliputi *quality*, *cost*, *delivery*, *safety*, dan *morale*. *One piece flow*, *SLA*, dan *e-Kanban* terangkum dalam *Just In Time* menjadi salah satu pilarnya. Pilar yang lain meliputi *5S*, *error proofing*, *re-layouting* dan *re-engineering* terangkum dalam *Jidoka*. Kedua pilar tersebut ditopang atau didukung dengan adanya *people and team work* dan *waste reduction* dengan fondasi yang utama ialah falsafah RSIJCP kemudian lebih sederhananya dengan *visual management* dan *standardized work*.

Gambar 7.2 Road Map Periode Implementasi Usulan Perbaikan

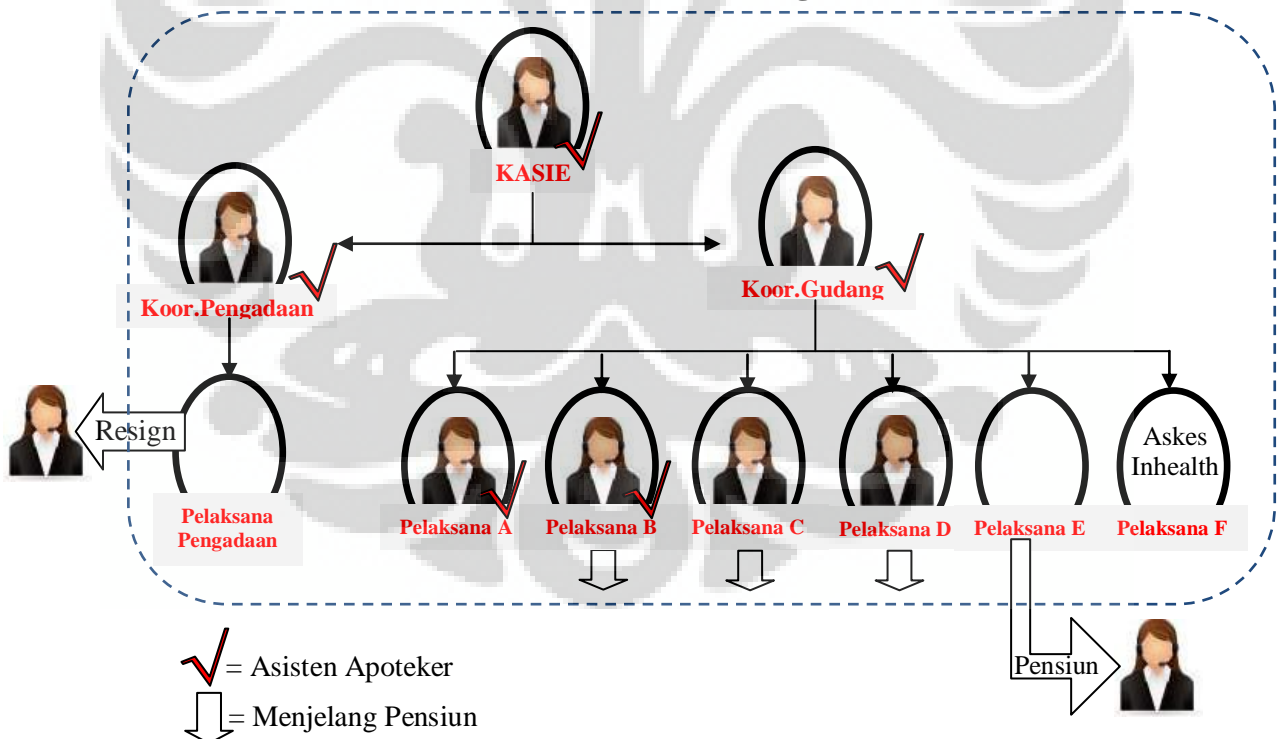


7.1 Desain Usulan Perbaikan Jangka Pendek

7.1.1 Penambahan Tenaga Pelaksana Gudang

Penambahan tenaga perlu dilakukan dalam jangka waktu dekat untuk mengganti pegawai yang pensiun dan *resign*, selain itu kebutuhan mendesak juga dikarenakan adanya penambahan beban kerja yaitu pembukaan depo baru untuk apotek *Askes* dan *Inhealth*. Pengembangan pasar farmasi seharusnya diikuti pula dengan penambahan *resources* yang mendukung kinerja pelayanan baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Penambahan tenaga dimaksudkan berdasar analisa kebutuhan spesifikasi kebutuhan pekerjaan dan sesuai dengan matrik kompetensi, dimana untuk petugas penerima gudang harus Asisten Apoteker (AA) yang mengacu pada PP nomor 52 Tahun 2009 sesuai dengan pernyataan Manajer Logistik dalam wawancara mendalam (dapat dilihat pada matriks wawancara). Ilustrasi dapat dilihat pada Gambar 7.3.

Gambar 7.3 Ilustrasi Kebutuhan SDM Logistik Perbekalan Kesehatan



Pada saat penelitian dilakukan, terdapat 2 kekosongan jabatan (*resign* dan pensiun) dan 1 jabatan kosong karena kekurangan yang sebelumnya hingga sekarang belum terpenuhi. Pada saat observasi lapangan, baru dilakukan seleksi PKWT (karyawan kontrak) dan gudang mendapatkan 1 pegawai tambahan.

7.1.2 Pembuatan *Service Level Agreement*

SLA (*Service Level Agreement*) perlu dibuat atau didokumentasikan tersendiri sangat diperlukan sebagai patokan ukuran kualitas pelayanan kita terhadap pelanggan. Selain hal tersebut, adanya SLA juga bermanfaat apabila terjadi komplain dari pelanggan yang melampaui batas kesepakatan dapat langsung merujuk kepada SLA yang sudah dibuat. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pembuatan SLA di gudang perbekalan kesehatan berdasar hasil observasi berupa :

1. Menginventaris segala bentuk kesepakatan dengan pelanggan (termasuk hasil setiap KIE).
2. Mengelompokkan kesepakatan berdasar pelanggan eksternal (PBF) dan internal (farmasi).
3. Kesepakatan di-*visual management*-kan di tempat kerja kedua belah pihak atau *station-station* pelaksanaan.
4. Ditandatangani oleh kedua belah pihak dan disahkan oleh atasan yang membawahi kedua belah pihak (untuk SLA dengan pelanggan internal).

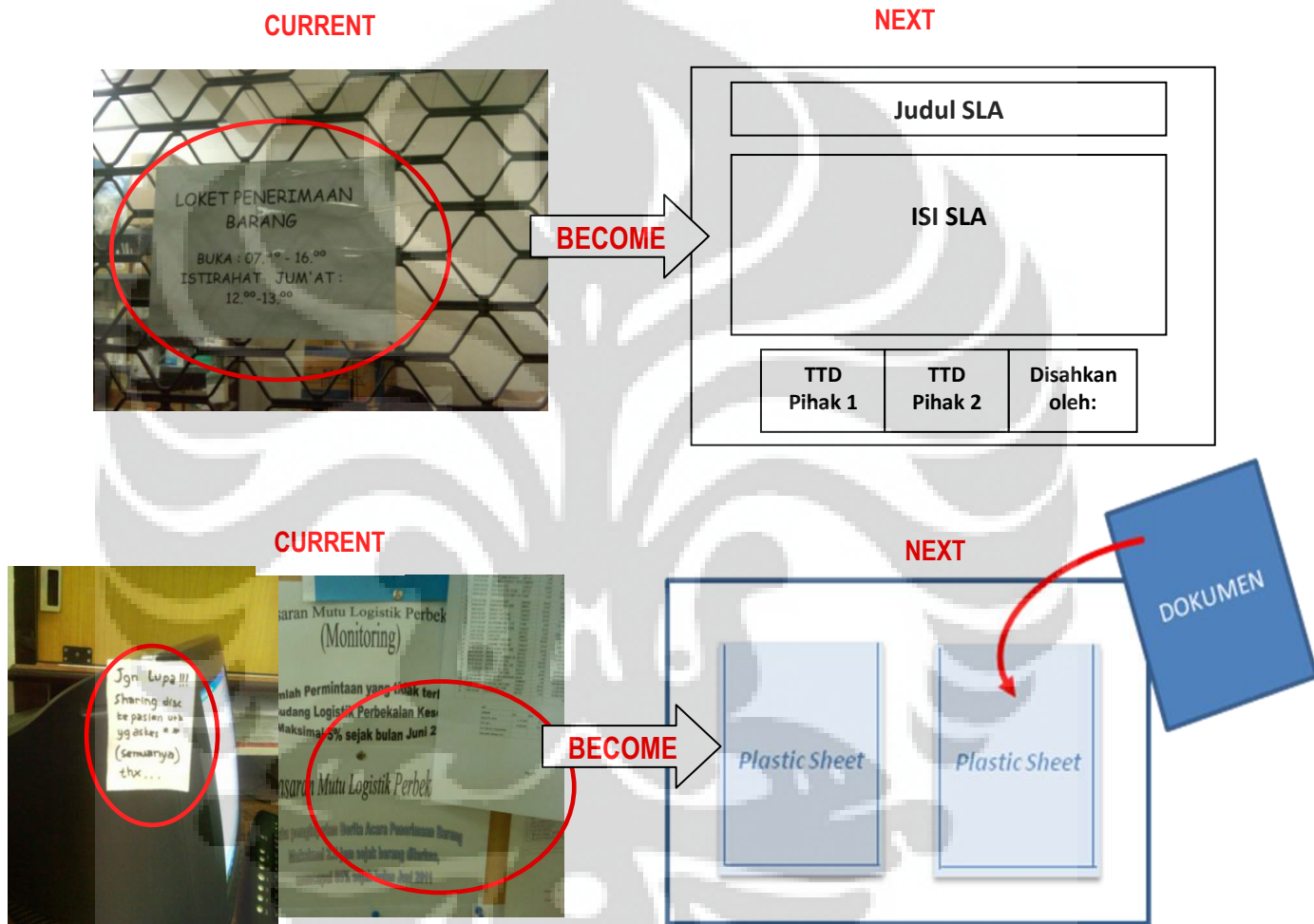
Contoh kesepakatan di gudang perbekes seperti jam pelayanan gudang untuk pelanggan eksternal sudah ada dapat dilihat pada Gambar 7.4, namun untuk kesepakatan mengenai pengantaran barang *cito* belum ditulis, sehingga sempat terjadi perselisihan antara petugas gudang dengan pengantar barang dari *supplier* (hasil wawancara terlampir pada matriks wawancara). Secara garis besar kesepakatan-kesepakatan yang dapat dibuat dan diperlukan saat ini terjabar pada Tabel 7.2 (bersifat fleksibel dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan lapangan) :

Tabel 7.2 Usulan *Service Level Agreement* Gudang Perbekes dengan Pelanggan Internal dan Eksternal

Gudang Perbekes -- Pelanggan Internal		Gudang Perbekes -- Pelanggan Eksternal	
SLA	Station Visual Management	SLA	Station Visual Management
Input permintaan + validasi (7.00-8.00)	Lokasi penginputan depo2 farmasi & Lokasi penarikan PO gudang perbekes	Jam pelayanan gudang	Loket penerimaan barang
Penarikan PO oleh gudang (08.00-08.45)		Cara pengemasan barang	
Penyiapan barang (08.45-11.00)	<i>Storage</i> gudang perbekes	<i>Lead time</i> pengantaran barang	Lokasi pengadaan dan loket penerimaan barang
Serah terima dilakukan oleh pelaksana gudang dan petugas farmasi mulai pukul 11.00 hingga 13.00 (pengecekan+pengepakan ke	Tempat serah terima barang dengan farmasi	Minimum <i>expired date</i> yang diterima.	Loket penerimaan barang

Gudang Perbekes -- Pelanggan Internal		Gudang Perbekes -- Pelanggan Eksternal	
SLA	Station Visual Management	SLA	Station Visual Management
rabbit)			
Set (permintaan untuk pemenuhan inventori depo) hanya pada <i>shift</i> pagi Shift sore hanya untuk <i>cito</i> berjalan.	Tempat serah terima barang dengan farmasi & Lokasi penginputan depo2 farmasi	Kecepatan pelayanan dan pembuatan BAPB	

Gambar 7.4 Usulan Format SLA dan *Visual Management*



Gambar di atas merupakan contoh SLA dan *visual management* yang sudah ada di gudang perbekes, namun dalam tata kelolanya beberapa masih belum tepat mengenai kerapihan dan kestrategisan *station* penempatannya, serta koding informasinya belum cukup komunikatif. Untuk menjamin kepuasan pelanggan, mengingat RSIJCP telah meraih ISO 9001:2008 tentang sistem manajemen mutu, format SLA sebaiknya dijadikan sebagai salah satu formulir ISO. Selain hal tersebut,

untuk menjaga kerapihan dan kemudahan dalam penggantian SLA atau dokumen yang akan di-*visual management*-kan, sebaiknya diletakan pada *plastic sheet*.

7.1.3 Pembuatan *Standardized work*

Standardized work merupakan salah satu dari 5S, namun dalam hal ini akan dibahas tersendiri mengingat cakupan masalahnya cukup penting dan memerlukan penyelesaian sesegera mungkin, sehingga dimasukkan ke dalam desain usulan perbaikan jangka pendek.

Standardized work yang diusulkan berupa pembuatan detail aktifitas per karyawan dan direpresentasikan sebagai *visual management* yang akan dimonitor secara langsung oleh koordinator. Secara garis besar meliputi tahapan pekerjaan, waktu yang dibutuhkan dan elemen lain yang dapat menjamin aktivitas tersebut berjalan dengan konsisten, sehingga apabila segala sesuatu yang ada dilingkungan kerja terjadi tidak sesuai dengan standar kerja dapat langsung terlihat. *Standardized work* harus di-*visual management*-kan secara sederhana dan ditempatkan dimana suatu pekerjaan tersebut berlangsung. Sebagai contoh *standardized work* pada Tabel 7.3 sebagai berikut :

Tabel 7.3 Usulan Bentuk Form *Standardized work*

STANDAR KERJA			
Fungsi : Pelaksana A/D (PJ Rajal Raudhah, AJI&Askes, Unit Lab)			
Task (with key points)	Frekuensi		
	Harian	Mingguan	Bulanan
1. Menarik PO	± 10' per PO		
2. Melakukan penyiapan barang	± 55' per PO		
3. Serah terima barang dan pengecekan barang bersama-sama pihak pelanggan internal	± 31' per PO		
4. Perapihan dokumen PO pelanggan yang dilayani	± 10' per PO		
5. Membantu proses penyimpanan barang Pelaksana C/F terutama pada shift sore	Incidental saat diperlukan ± 6' per faktur		
6. Mengecek dan mendata serta melaporkan obat jatuh ED, OTL dan obat rusak sesuai yang menjadi tanggung jawabnya		Belum mendapat pencatatan waktu secara spesifik.	

STANDAR KERJA			
Fungsi : Pelaksana B/E (PJ Rajal Depan, Depo OK, Unit selain Lab)			
Task (with key points)	Frekuensi		
	Harian	Mingguan	Bulanan
1. Menarik PO	± 10' per PO		
2. Melakukan penyiapan barang	± 55' per PO		

3. Serah terima barang dan pengecekan barang bersama-sama pihak pelanggan internal	$\pm 31'$ per PO		
4. Perapihan dokumen PO pelanggan yang dilayani	$\pm 10'$ per PO		
5. Membantu proses penyimpanan barang Pelaksana C/F terutama pada shift sore	Incidental saat diperlukan $\pm 6'$ per faktur		
6. Mengecek dan mendata serta melaporkan obat jatuh ED, OTL dan obat rusak sesuai yang menjadi tanggung jawabnya		Belum mendapat pencatatan waktu secara spesifik.	

STANDAR KERJA			
Fungsi : Pelaksana C/F (PJ Penerimaan dan Penyimpanan)			
Task (with key points)	Frekuensi		
	Harian	Mingguan	Bulanan
1. Melakukan penerimaan barang dengan melakukan : - pengecekan antara faktur dengan SPP - pengecekan fisik barang dengan faktur	$\pm 3'$ per faktur		
2. Menginputan barang yang diterima ke SMART sistem			
3. Pelabelan obat (nama supplier dan nomor distribusi)			
4. Pembuatan BAPB secara real time	Asumsi $\pm 2'$ per faktur		
5. Melakukan penyimpanan barang	$\pm 6'$ per faktur		
6. Mengecek dan mendata serta melaporkan obat jatuh ED, OTL dan obat rusak sesuai yang menjadi tanggung jawabnya		Belum mendapat pencatatan waktu secara spesifik.	
7. Perapihan dokumen (faktur dan BAPB)	Belum mendapat pencatatan waktu secara spesifik		

Pelaksana gudang harus menguasai seluruh kegiatan pergudangan. Oleh karena itu, tidak melulu terpatok pada *standardized work* tersebut, sehingga alangkah baiknya apabila dilakukan rolling secara berkala mengenai posisi setiap bualannya. Dengan hal tersebut diharapkan semua pelaksana dapat menguasai segala aktivitas yang berlangsung di gudang.

Manfaat dari adanya *standardized work* ialah sebagai kontrol terhadap aktivitas pegawai mengenai tanggung jawab dan wewenang apa saja yang harus dilakukan, untuk menjamin tidak timbulnya suatu kerancuan wewenang pegawai satu dengan pegawai lainnya, serta untuk penopang atau pembatas terjadinya penurunan kualitas kerja saat *improvement* berlangsung yang dibandingkan dengan lamanya waktu *improvement* tersebut berlangsung. Berikut Tabel 7.4 mengenai persebaran pola pelayanan gudang.

Tabel 7.4 Distribusi Pola Pelayanan Gudang

	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	Pelaksana
Pembelian	Besar	Pemenuhan inventori	Cito	Besar	Pemenuhan inventori	Cito	Pengadaan
Penerimaan Barang dan Penyimpanan	Banyak	Banyak (barang hr sebelumnya)	Sedikit	Banyak	Banyak (barang hr sebelumnya)	Sedikit	C (pagi) F (sore)
Pelayanan Farmasi:							
Rajal Raudhah	Pagi - sore	Pagi – sore	Pagi - sore	Pagi – sore	Pagi – sore	Pagi - sore	A (pagi) D (sore)
Askes Inhealth			Pagi			Pagi	
Unit Laborat	Siang		Siang		Siang		
Rajal Depan	Pagi - sore	Pagi – sore	Pagi - sore	Pagi – sore	Pagi – sore	Pagi - sore	B (pagi) E (sore)
OK		Sore		Sore		Sore	
Unit selain Lab	Sore (diambil pagi)		Sore (diambil pagi)		Sore (diambil pagi)		

Selain hal tersebut di atas, *standardized work* sangat bermanfaat bagi pegawai baru untuk proses orientasi, dimana misal terjadi resign pada Pelaksana B pegawai baru langsung menggantikan posisi Pelaksana B dan langsung melakukan adaptasi kultur kegiatan apa-apa saja yang menjadi tanggung jawab dan wewenang si B.

Apabila sistem *e-Kanban* sudah berjalan, beban kerja lebih heijunka atau merata sehingga pola beban kerja lebih jelas dan perlu dikaji kembali pada saat penerapan *e-Kanban* akan dilaksanakan. Pada prinsipnya secara garis besar kebutuhan *standardized work* saat *e-Kanban* terlaksana sama dengan usulan di atas, hanya berbeda pada persebaran bentuk permintaan yang diajukan farmasi. Permintaan akan lebih sering namun dipersiapkan dalam tempo yang singkat, sehingga antara periode permintaan satu dengan yang lain memiliki jeda yang dapat dilakukan pelaksana untuk kegiatan lain.

7.2. Desain Usulan Perbaikan Jangka Menengah

7.2.1 Menerapkan Budaya Kerja 5S dan Implementasi *Error Proofing*

Implementasi 5S dapat membentuk pola budaya mengutamakan kesehatan dan keselamatan kerja sekaligus meningkatkan produktivitas karyawan. Strategi implementasi 5S yang sejalan dengan pengelolaan gudang yang efektif akan meningkatkan perolehan KPI secara signifikan. Oleh sebab itu 5S harus mendukung pencapaian pengurangan inventori, menghilangkan kerugian karena obat yang kadaluarsa, menjadikan tempat kerja dan perilaku karyawan menjadi aman dan

selamat, memperpendek lead time dan meningkatkan moral pegawai karena kepuasan bekerja ditempat yang bersih dan rapi. Desain implementasi juga harus mengedepankan prinsip *error proofing* untuk memudahkan karyawan menerapkannya.

Pengembangan sistem *error proofing* ialah untuk mempersempit peluang terjadinya kesalahan karena kelalaian. Metode ini sebenarnya sudah dipakai dan menjadi dasar dalam setiap usulan perbaikan yang diajukan Peneliti, sehingga sifatnya memang sudah *include* didalamnya sebagai bentuk solusi berupa sistem yang membuat pelaksana tidak melakukan kesalahan tersebut atau setidaknya meminimalisasi kejadian agar pelaksana tidak melakukan kesalahan tersebut.

1. *Seiri/Sort/Ringkas*

Berarti memisahkan dan membuang barang yang tidak diperlukan. Dari hasil observasi terlihat ada banyak kardus dan barang-barang yang tidak terpakai. Hal ini dapat mengganggu aktivitas petugas saat melakukan tindakan barang. Pertama kali harus dilakukan identifikasi barang yang diperlukan dan tidak perlu termasuk barang-barang usang atau kadaluarsa serta berbagai tempelan di dinding atau rak gudang yang tidak diperlukan. Barang-barang pribadi, perlengkapan dan peralatan diletakan tempat yang sudah disediakan. Gang, tangga, persimpangan dan sudut pintu harus bebas dari barang-barang. Instrumen *error proofing* berupa *tagging* (penandaan) bisa dilakukan untuk mengkomunikasikan kepada petugas mana barang yang harus ada di gudang dan mana yang tidak. Hasil dari kegiatan ini akan memperlihatkan *space* gudang yang lebih lega, kondisi lingkungan yang lebih aman, dan memperpendek *lead time* sewaktu *handling* barang.

Gambar 7.5 Kondisi Gudang Sebelum dan Desain Usulan *Sort*



2. *Seiton/Set-to-Order/Rapi*

Mengelompokkan peralatan dan barang serta menandai lokasi penempatannya. Saat observasi ditemukan waktu *handling* yang lama karena mencari *cutter* dan karet gelang yang sulit diketemukan. Hal ini merupakan salah satu *waste* yang harus dihilangkan. Peralatan dan bahan-bahan pendukung kegiatan harus dikelompokkan dan diletakkan di lokasi yang mudah dijangkau oleh petugas.

Desain *error proofing* dapat dibuat dengan membuat kardus tempat peralatan dan material pendukung dan ditempatkan di *trolley* atau dengan membuat tas pinggang petugas. Jika penempatan dilakukan di lemari/laci/didinding harus diberi label dan terorganisir dengan baik.

Untuk pengelompokan barang bisa dilakukan dengan metode *ABC classification*, dimana barang dikelompokkan berdasarkan matriks harga keekonomisan dan tingkat sirkulasi barang. Kelompok A adalah kelompok barang kritis (nilai ekonomi tinggi dan sirkulasi tinggi). Kelompok B adalah kelompok barang *moderate* (nilai ekonomi dan sirkulasi sedang). Dan kelompok C adalah kelompok barang yang jarang dipakai. Karena sifat barang yang sering berubah dari kategori *fast moving* menjadi *slow moving* maupun sebaliknya, *ABC classification* harus selalu direview secara berkala. Sistem *e-Kanban* bisa menjadi solusi untuk melakukan review ini. *ABC classification* ini menjadi dasar perhitungan *space* gudang yang optimum dan penempatan *layout* rak dimana kategori A dan B diletakkan ditempat yang paling dekat dengan pintu untuk mempercepat *handling* penempatan dan pengambilan barang. Penempatan barang pun harus mengedepankan FIFO (*First In First Out*) dan dari segi *safety* barang yang berat harus ditaruh dibagian bawah. Untuk desain *error proofing*, setiap rak termasuk sekat ruang atau laci harus diberi label yang memudahkan petugas untuk mengetahui lokasi barang. Label nama lokasi ini harus sama dengan label nama lokasi di dalam sistem. Hasil dari kegiatan ini akan dapat mengurangi jumlah inventori karena penentuan *safety stock* berdasarkan kategorisasi harga dan sirkulasi barang (*fast or slow moving items* dengan penerapan *e-Kanban*). Hasil dari kegiatan ini dapat membantu mengurangi inventory, kondisi lingkungan yang lebih aman, memperpendek *leadtime handling* barang, dan bisa menjaga *delivery* tepat waktu. *Delivery* tepat waktu akan mengurangi komplain pelanggan sehingga moral petugas dalam hal kepuasan kerja akan meningkat.

3. *Seiso/Shine/Resik*

Memelihara tempat kerja yang bersih dan terorganisir dengan cara melakukan monitoing/inspeksi dan mencari waste yang tersembunyi. Peralatan, komputer,

permukaan kerja, dan area penyimpanan harus dalam keadaan bersih. Tempat sampah bisa dibuat dalam 3 kategori, yaitu sampah B3, sampah organik dan sampah non-organik. Sampah harus dibuang secara berkala. Dokumen dan kertas kerja diorganisasi setiap hari. Minimalkan penggunaan kertas. Kertas bekas dikumpulkan di lokasi tertentu dan bisa dipakai untuk melakukan *re-printing*. Setiap karyawan bertanggung jawab terhadap kebersihan tempat kerjanya masing-masing. Hasil dari kegiatan ini dapat mengurangi biaya penggunaan kertas, membuat lingkungan kerja yang lebih aman, dan meningkatkan moral pegawai.

4. *Seiketsu/Standardize/Rawat*

Menstandarisasi pelaksanaan ditempat kerja sesuai dengan kesepakatan sehingga 5S akan menjadi sebuah kebiasaan. Standarisasi dibuat dalam bentuk *standardize work* untuk setiap fungsi pekerja dan SOP (*Standard Operating Procedure*) untuk setiap detail aktivitas. SOP harus dibuat oleh pelaksana pekerjaan mulai dari penerimaan barang sampai penyampaian barang ke pelanggan. Standarisasi harus divalidasi dan dilegalisasi oleh atasan dan dikomunikasikan dalam bentuk *visual management* di lokasi pekerjaan tersebut dilakukan. Pelaporan juga harus distandarkan. Pelaporan ini meliputi pelaporan kegiatan harian, pelaporan KPI secara bulanan dan pelaporan kemajuan proyek *improvement*. Format laporan disesuaikan dengan KPI gudang dan dibuat dalam bentuk yang sesederhana mungkin. Sebagai *error profing*, laporan harus di *visual management*-kan dalam bentuk papan pengumuman laporan.

5. *Shitsuke/Sustain/Rajin*

Disiplin ditekankan untuk menjaga segala yang sudah didapatkan dan membuat program peningkatan atau perbaikan. Audit 5S dapat dilakukan per 3 bulan untuk memastikan program 5S berjalan dengan efektif. Program learning organization seperti *idea suggestion*, *Quality Control Circle* dan *On the Job Training Report*, dilakukan untuk menjaga kesinambungan program 5S ini.

7.2.2 Membentuk Budaya *Learning Organization* dan Program Kaderisasi

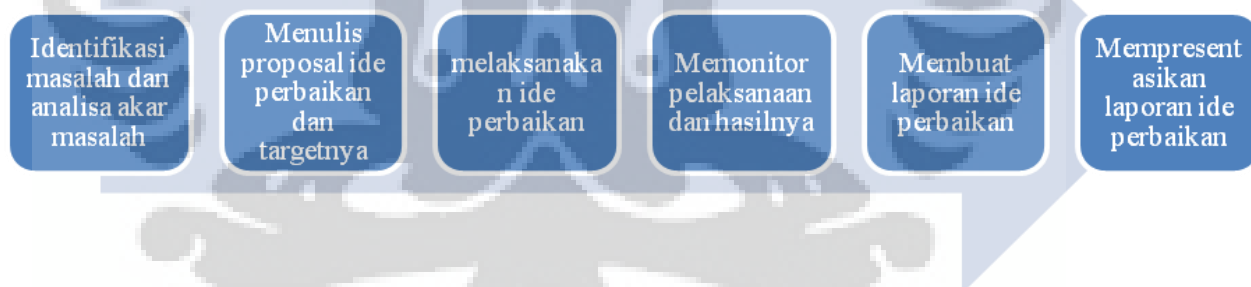
Budaya untuk selalu melakukan perbaikan harus dikembangkan. Di dalam konsep *lean* kultural *change management* dapat dilakukan dengan 3 cara yang

efektif, seperti yang terlihat di tabel 7.5 dibawah ini. Ketiga program tersebut akan membentuk karakter dan budaya *learning organization*, yaitu organisasi yang selalu belajar untuk memperbaiki diri baik secara perorangan maupun sebagai kelompok. Semakin sering para karyawan melakukan program ini, kemampuan *manajerial*, *problem solving*, dan komunikasi akan semakin meningkat. Ketika *standardize work* dilakukan, beban kerja karyawan akan berimbang dan menyisakan waktu untuk melakukan program perbaikan. Tahapan tiap program, pada garis besarnya adalah sama dan dapat dilihat di Gambar 7.6.

Tabel 7.5 Program Learning Organization

Program	Pelaksana	Periode Pelaksanaan
<i>Idea Suggestion</i> /Ide berkonsep	Semua karyawan di level staff	minimum 1 ide/karyawan/bulan
<i>Quality Control Circle</i> (QCC)/Gugus Kendali Mutu	Kelompok (3-10 karyawan)	minimum 1 program QCC/semester
Laporan On The Job Training (OJT)	Karyawan baru	presentasi proposal proyek perbaikan di semester pertama dan laporan pelaksanaan proyek perbaikan di semester kedua

Gambar 7.6 Tahapan Program Learning Organization



Ide berkonsep adalah program perbaikan yang dapat dilakukan oleh perorangan. Perbaikan yang dilakukan bisa merupakan pemecahan permasalahan yang dihadapi sehari-hari oleh karyawan atau dari temuan *waste* di salah satu aktivitas mereka. Format laporan ide berkonsep dapat dilihat di lampiran. Seminggu sekali, secara bergiliran, Karyawan wajib mempresentasikan laporan ide berkonsep kepada koleganya di satu bagian. Koordinator dan Manajer dapat memberikan penilaian hasil ide berkonsep dan dijadikan masukan bagian SDI (Sumber Daya Insani) sebagai komponen program *appraisal* karyawan sehingga karyawan terpacu untuk meningkatkan produktivitasnya.

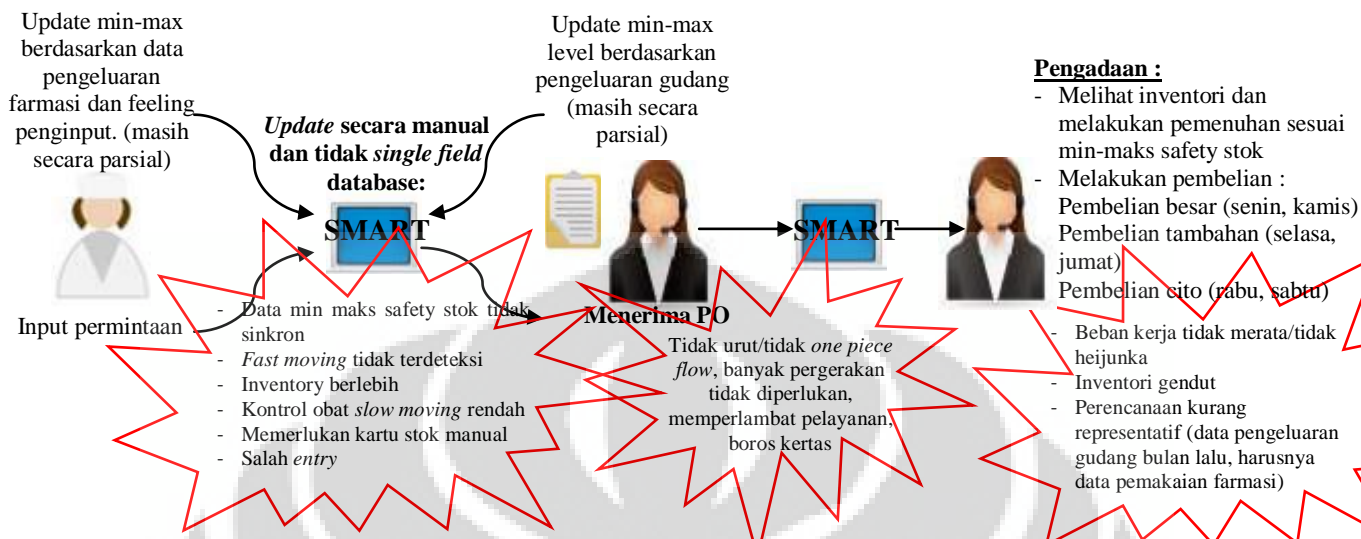
Pada dasarnya, QCC sama dengan ide berkonsep, tetapi dengan skala permasalahan yang lebih besar. Oleh sebab itu, QCC dilakukan oleh satu kelompok. Dengan dilakukan secara kelompok juga akan membangun komunikasi dan kerja sama yang solid diantara anggota kelompoknya. Pembagian kelompok dilakukan dalam satu bagian, untuk bagian logistik bisa dibagi menjadi kelompok *shift* pagi dan kelompok *shift* siang. Satu semester sekali bisa dilakukan semacam perlombaan antar kelompok untuk membangun sportivitas antar kelompok.

Kaderisasi dan pembinaan harus dilakukan untuk mengatasi kesenjangan dan alih pengetahuan antar pegawai. Pembinaan dapat dilakukan dalam bentuk program OJT. Selama satu tahun, karyawan baru diwajibkan untuk melakukan proyek perbaikan sebagai bagian tugasnya. Pembinaan dilakukan oleh manajer dan koordinator di level harian. Di akhir periode satu tahun, karyawan baru harus mempresentasikan proyek perbaikannya ke jajaran direksi dan SDI sebagai inputan penilaian karyawan baru.

7.2.3 Sistem *E-Kanban* dan *Single Field*

Pada saat ini RSIJCP sudah menggunakan sistem komputerisasi dalam sebagian besar aspek kegiatan penunjang pelayanannya, begitu pula dengan kegiatan logistik. Akan tetapi adanya sistem SMART tersebut dalam pengoperasiannya dapat dikatakan masih secara manual. Idealnya ketika sebuah sistem SMART sudah *running*, maka hendaknya kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan oleh sistem biarlah dikerjakan oleh sistem. Hal ini dikarenakan pada prinsipnya sistem diciptakan untuk menurunkan beban kerja yang menjadi tugas pelaksana. Gambaran mengenai sistem SMART sebagai pendukung kegiatan logistik dapat dilihat pada Gambar 7.7. Sistem yang demikian menimbulkan banyak permasalahan yang melibatkan tenaga manusia untuk menyelesaikannya, padahal dengan memanfaatkan sistem lebih optimal ada beberapa pekerjaan yang tidak perlu dilakukan oleh pegawai, namun dilakukan oleh sistem dan tentunya bukan *based on feeling* atau menghafal, melainkan murni *based on data* dan berdasar ilmu. Oleh karena itu, dibutuhkan penerapan sistem *e-Kanban* yang sudah terbukti dapat mengefisienkan inventori dan beban kerja yang dipakai di kebanyakan perusahaan manufaktur.

Gambar 7.7 Sistem SMART pada Arus Kerja Gudang Perbekalan Kesehatan

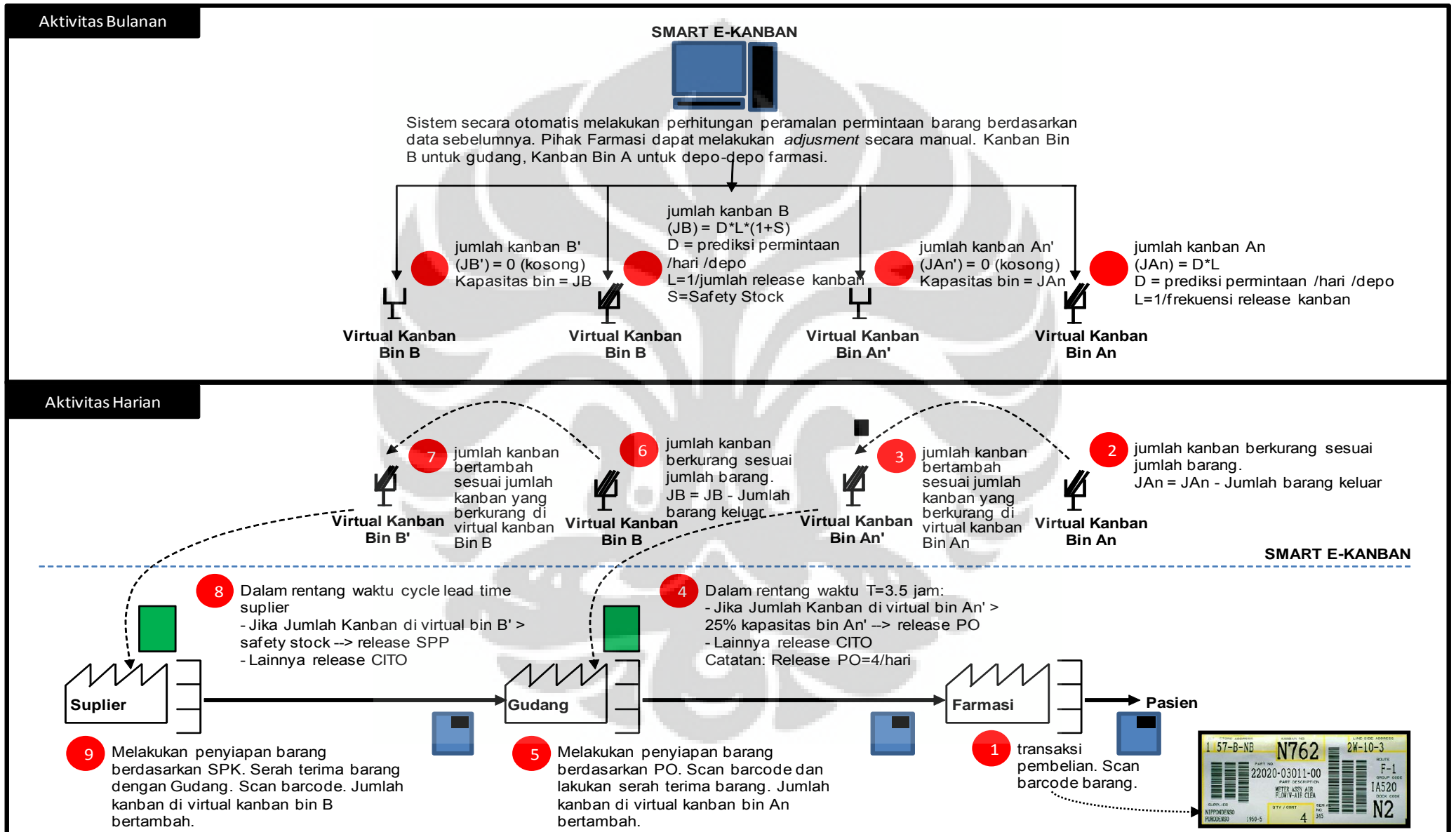


Kanban merupakan tanda yang menunjukkan kapan waktunya untuk memesan barang, dari siapa dan berapa banyaknya. Sistem ini mengacu berupa *pull system* atau sistem tarik yang secara otomatis yang semua dikerjakan oleh sistem. Secara lebih detail mengenai sistem kerja *e-Kanban* terjabar pada Gambar 7.8

Dengan adanya SMART *e-Kanban* dapat memberikan berbagai keuntungan :

1. Adanya *single field* data yang terintegrasi dari hulu ke hilir proses logistik.
2. Arus barang menggunakan barcode dan langsung terinput di sistem (seperti metode yang dipakai di supermarket), sehingga dapat melepas kartu stok yang sebenarnya dalam pengisiannya berpotensi menimbulkan banyak masalah dalam kesalahan penghitungan karena dilakukan manual.
3. *Forecasting* atau peramalan kebutuhan berdasar *historical* data (data pengeluaran farmasi) bulan lalu, sehingga lebih representatif.
4. Menurunkan inventori, sehingga nilai investasi dapat berkurang tanpa mengancam ketersediaan barang.
5. Barang *fast moving* dan *slow moving* secara otomatis terdeteksi oleh sistem, sehingga mendukung dilakukannya penyimpanan secara *ABC Classification Inventory*, dimana hal ini dapat memperpendek *lead time* berbagai proses di gudang, sehingga mempercepat pelayanan dan bersifat *one piece flow*.
6. Membuat beban kerja pelaksana terdistribusi secara merata atau *Heijunka*. Hal ini berpengaruh terhadap *morale* atau motivasi pelaksana.

Gambar 7.8 Cara dan Proses Kerja SMART e-Kanban



7.2.4 *Re-layouting* Gudang Lama

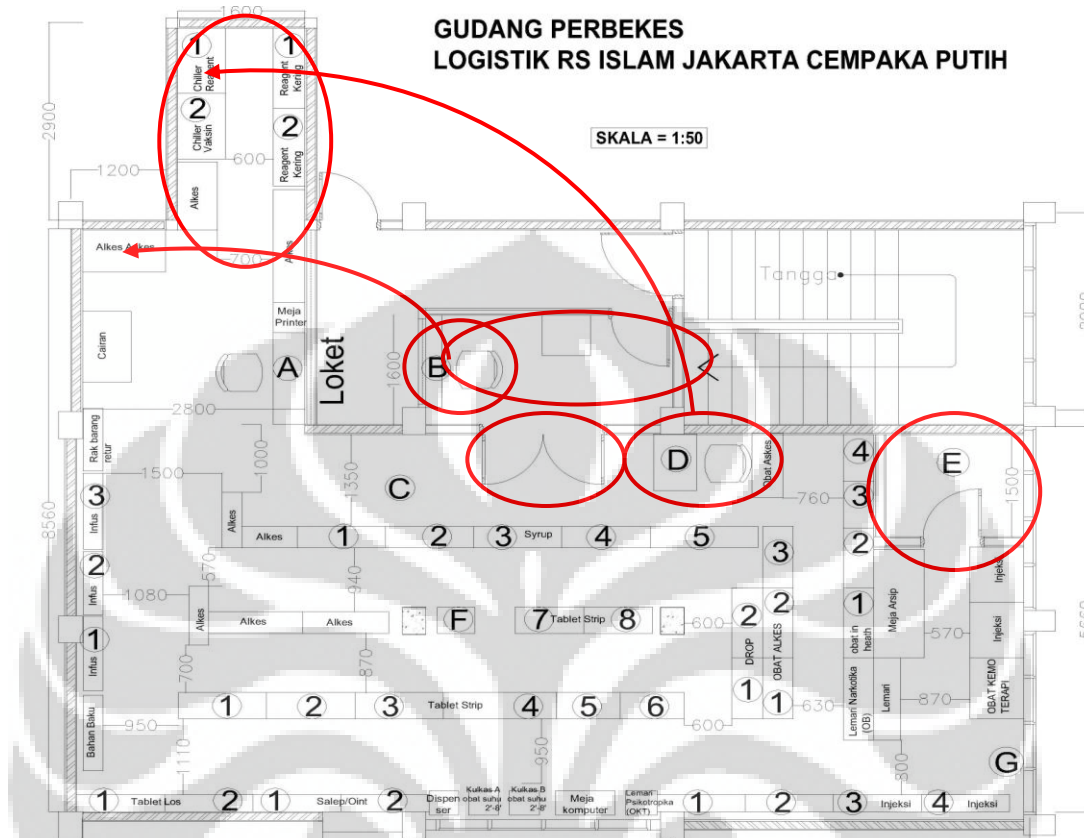
Gudang lama perlu diadakan perbaikan untuk optimalisasi pelayanan. Hal ini harus dilakukan mengingat beberapa hal yang dijadikan pertimbangan Peneliti dalam memberikan usulan perbaikan. Yang pertama, dikarenakan semakin bertambahnya jumlah inventori yang disimpan di gudang baik dengan adanya pembukaan depo baru Askes dan Inhealth atau dikarenakan seiring berkembangnya jumlah kunjungan di RSIJCP. Dan yang kedua, karena dalam jangka waktu yang dekat tidak dimungkinkan untuk merombak atau membangun gudang baru yang ideal dan memenuhi syarat sistem pergudangan. Berdasarkan *master plan* RSIJCP pembangunan gudang baru dapat dilaksanakan pada Pembangunan Raudah III, sedangkan saat ini baru berlangsung Pembangunan Raudah II. Kedua alasan tersebut cukup kuat untuk mendasari perlunya perbaikan tata letak gudang saat ini.

Mulanya Peneliti berinisiatif untuk membuat *layout* gudang berdasar metode inventori ABC per item barang, namun dikarenakan keterbatasan data dan daya dukung fisik gudang dan sistem yang ada saat ini, *ABC inventory methode* belum bisa dilaksanakan per item barang, akan tetapi berdasar sediaan. Barang *fast moving* dan barang dengan perilaku khusus (berat, kulkas) diletakan pada posisi yang mudah dijangkau. Analisa ABC inventory berdasar data pemakaian farmasi. Hasil perhitungan data tersebut terlampir. Perbedaan antara layout lama dengan baru dapat dilihat pada Gambar 7.10 dan 7.11

Gambar 7.9 Dokumentasi Gudang Sebelum Perbaikan



Gambar 7.10 Layout Gudang Sebelum Perbaikan



Beberapa pembenahan yang diusulkan Peneliti sebagai perbaikan ialah sebagai berikut:

1. Pemindahan seluruh hal yang berhubungan dengan kegiatan pengarsipan dan manajerial pada satu lokasi (sebelumnya reagen dan vaksin)
2. Yang sebelumnya sebagai tempat penarikan PO dijadikan tempat serah terima barang. Tempat ini lebih luas dr pada tempat serah terima barang sebelumnya.
3. Mencopot dua pintu yang ada didalam gudang (sering menghalangi pergerakan) dan mengganti dengan tirai mika tebal. Tirai ini selain berfungsi untuk menetralkan ruang penyimpanan dari petugas luar juga dapat membantu menjaga suhu ruang penyimpanan.
4. Belakang meja penerimaan khusus difungsikan sebagai gudang sementara barang agar tidak tercampur dengan barang yang sudah distok
5. Bangun persegi panjang paling besar yang menyusun bentuk gudang, khusus untuk penyimpanan barang saja, tidak difungsikan sebagai tempat kegiatan pengarsipan, manajerial ataupun serah terima.

6. Penjebolan ruang kecil (sebelumnya dipakai ruang arsip dan ruang ganti petugas) untuk memperluas ruang penyimpanan.
7. Meletakkan arsip didekat loket penerimaan barang untuk mempermudah pengecekan faktur apabila terjadi kesalahan transaksi dengan *supplier*.
8. Penempatan kulkas obat untuk obat umum ditempat dekat serah terima barang agar mudah dijangkau saat serah terima, hal ini dikarenakan berdasar observasi saat Penelitian sering ditemukan barang dikulkas tertinggal.

Gambar 7.11 Layout Gudang Sesudah Perbaikan



7.3 Desain Usulan Perbaikan Jangka Panjang

7.3.1 *Re-engineering* Alat dan Penambahan Sesuai Perhitungan Kebutuhan

Seiring dengan perencanaan jangka panjang mengenai pembangunan gudang baru yang akan memasukkan prinsip manajemen pergudangan seoptimal mungkin, perlu pula adanya *re-engineering* alat yang selama ini menjadi pendukung kegiatan pergudangan disamping fisik dan lingkungan yang ada di gudang. *Re-engineering* alat diperlukan untuk mempermudah pekerjaan pelaksana gudang dalam menerapkan prinsip pergudangan tanpa harus terbebani dengan aturan-aturan administratif yang memerlukan pemikiran karena melalui blocking secara sistem sudah membuat atau memaksa mereka untuk menjalankan prinsip manajemen pergudangan. Sebagai contoh, rak didisain inlet-outlet dengan kemiringan tertentu untuk mengharuskan pelaksana melakukan FIFO. Lebih lanjut, beberapa alat yang memerlukan *re-engineering* diantaranya sebagai berikut :

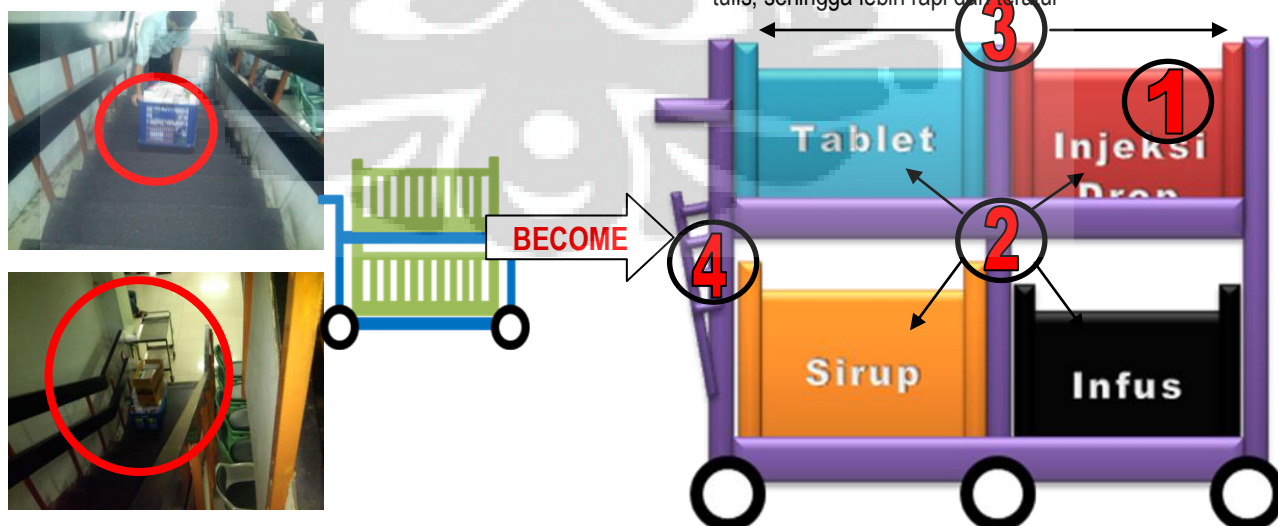
1. *Re-engineering* alat angkut barang disesuaikan dengan kondisi lapangan

CURRENT

1. Bak masih terbuka, sehingga tidak aman
2. Tidak dispesifikasikan berdasar sediaan, sehingga tercampur dan rawan untuk rusak
3. Trolley ukuran kecil, sehingga tidak muat untuk 4 keranjang sekaligus, hal ini mengakibatkan petugas bolak-balik atau keranjang ditumpuk
4. Tidak ada tempat khusus untuk menempatkan PO dan alat tulis, sehingga sering terselip

NEXT

1. Bak dalam keadaan tertutup, sehingga aman dari terjatuh atau dicuri saat perjalanan menuju depo.
2. Dispesifikasikan berdasar sediaan, sehingga tidak tercampur antara obat yang memerlukan perlakuan khusus (mudah pecah) dengan obat biasa
3. Trolley pengangkut besar, sehingga muat untuk 4 keranjang sekaligus, sehingga petugas dapat membawa semua obat dalam sekali jalan, lebih aman dan mempercepat distribusi
4. Terdapat tempat khusus untuk menempatkan PO dan alat tulis, sehingga lebih rapi dan teratur



Gambar 7.12 Usulan *Re-engineering* Alat Angkut

Pada sistem pengangkutan yang diusulkan hanya bersifat umum, dimana pada gambar tersebut berorientasi kepada *main-customer* (Rajal Raudhah dan Rajal Depan), sedangkan untuk depo Askes Inhealth, unit, laborat dan depo OK memiliki pola permintaan yang berbeda, namun kotak box tersebut hanya sebagai klasifikasi saja sehingga fleksibel sesuai kebutuhan namun yang paling penting untuk diperhatikan ialah memisahkan barang-barang yang membutuhkan perlakuan khusus atau rawan pecah atau patah.

2. Penambahan jumlah *trolley* sesuai perkembangan kebutuhan yang diminta farmasi.

Selama ini kekurangan *trolley* formika diantisipasi dengan menggunakan kardus, dimana sangat mempersulit pergerakan akibatnya selain proses penyiapan menggunakan kardus, saat pengecekan pendistribusian ke depo pun menggunakan kardus. Hal ini sangat berbahaya apabila diseret di lantai bahkan menuruni tangga dan muatannya berupa infuse-infuse dengan sediaan botol yang berat. Apabila jumlah *trolley* formika terpenuhi, maka diharapkan tidak ada lagi saling tunggu *trolley* untuk penyiapan atau pemakaian kardus yang memperlambat pergerakan. Hal ini juga dikarenakan saat pelanggan internal datang, petugas gudang harus sudah selesai menyiapkan dan bersama-sama melakukan serah terima dengan petugas pengambil barang dari farmasi, hal ini sesuai dengan SOP serah terima barang yang sudah ada. Berikut Gambar 7.13 adalah perhitungan kebutuhan *trolley* yang seharusnya ada saat ini dengan sistem saat ini dibanding dengan perhitungan kebutuhan *trolley* bila sudah diterapkan sistem SMART *e-Kanban*.

Pada saat ini, berdasar observasi Penelitian, biasanya untuk pelanggan internal yang utama (Rajal Raudhah dan Rajal Depan) membawa rata-rata membawa 3-4 keranjang rabbit (RB dalam bahasa pasar). Setiap *trolley* formika yang digunakan gudang untuk penyiapan biasanya hanya mengisi setengah bak rabbit, sehingga minimal jumlah *trolley* formika 2 kali jumlah rabbit. Bila dikalkulasi minimal ada 2 pelanggan x 3 keranjang rabbit x 2 *trolley* formika = 12 *trolley* formika. Perhitungan tersebut adalah perhitungan sebelum adanya sistem SMART *e-Kanban*.

Gambar 7.13 Perbandingan Perhitungan Kebutuhan Rak Sesudah dan Sebelum SMART *e-Kanban*



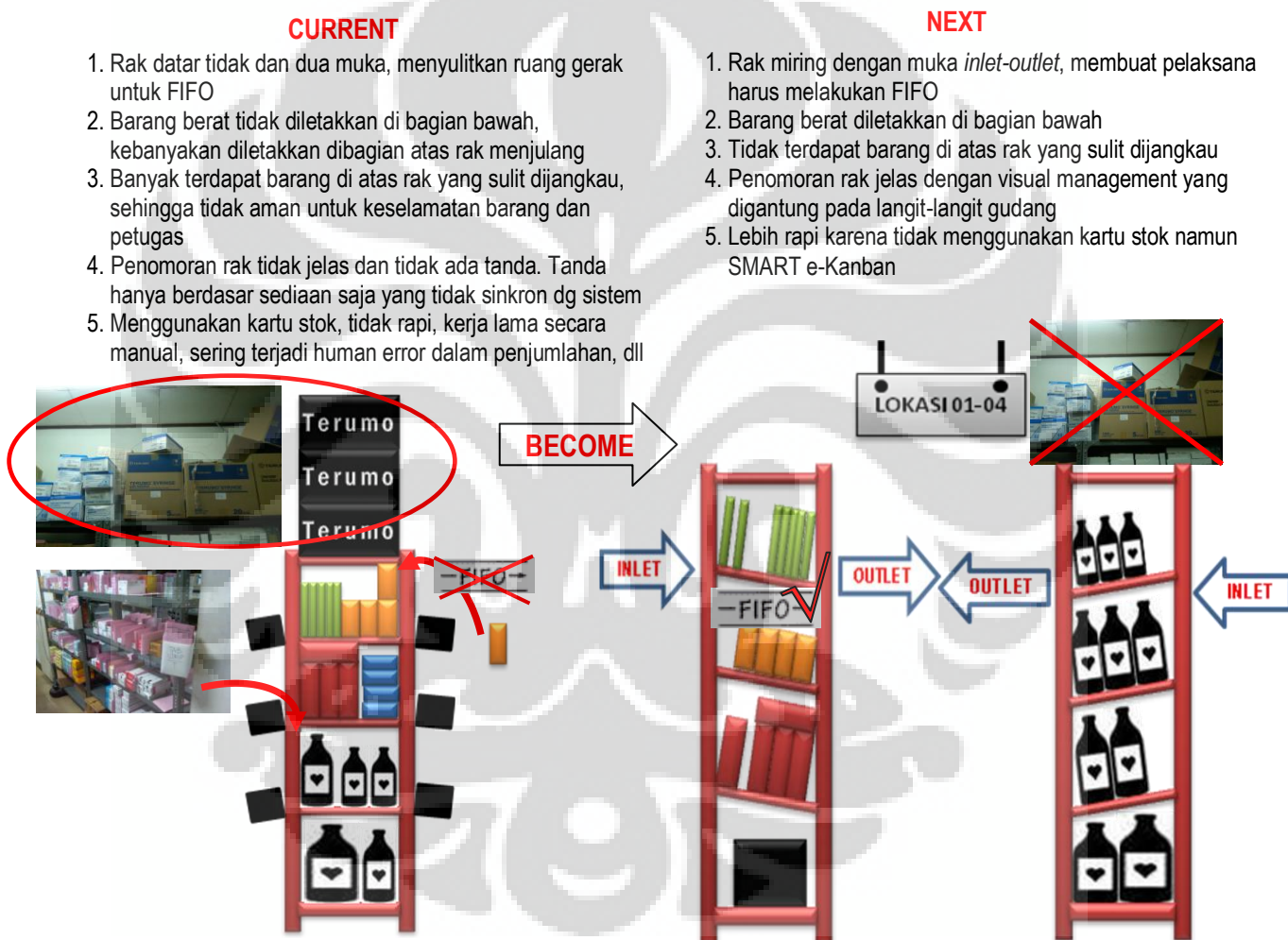
Pelanggan internal yang utama (Rajal Raudhah dan Rajal Depan) mulanya setiap hari mengajukan 2 PO, namun setelah adanya SMART *e-Kanban*, seperti yang sudah dijelaskan pada sub bab 7.2.3, mengajukan sebanyak 4 kali PO dengan sistem PO masuk otomatis dan tinggal *print*. Dengan SMART *e-Kanban* 2 PO menjadi 4 PO per hari diajukan. Otomatis hal ini berakibat pada jumlah barang yang diminta menjadi 2 kali lebih sedikit yaitu hanya 2 rabbit setiap pengambilan barang (2 PO per hari dengan membawa 4 rabbit per pengambilan, menjadi 4 PO per hari dengan membawa 2 rabbit per pengambilan). Dengan demikian, karena hanya membawa 2 rabbit per ambil per pelanggan, maka di butuhkan $2 \text{ rabbit} \times 2 \text{ pelanggan} \times 2 \text{ trolley formika} = 8 \text{ trolley formika}$ saja.

Ilustrasi perhitungan di atas berdasar skala kebutuhan saat pengaman, apabila pada saat akan dilakukan penambahan trolley formika (dalam program jangka panjang) maka harus dilakukan penghitungan ulang kebutuhan farmasi secara mendetail.

3. Racks Re-engineering

Re-engineering rak diperlukan dengan berorientasi pada kemudahan dalam melakukan kegiatan FIFO dan keteraturan dalam penyimpanan berdasar ABC *Classification Inventory* yang akan dibahas pada usulan perbaikan pada sub bab 7.3.2. Gambar 7.14 berikut menggambarkan perbandingan rak yang ada sekarang dengan rak yang akan diusulkan

Gambar 7.14 Perbandingan Rak Sekarang dengan Rak Usulan Perbaikan



7.3.2 Desain Gudang Baru

Seiring dengan berkembangnya rumah sakit yang semakin besar, RS memiliki tahapan pembangun dalam infrastruktur jangka panjang. Berdasarkan konfirmasi dan kroscek dengan Bagian Pemeliharaan dan Sarana Fisik RSIJCP, akan dilakukan pembangunan gudang baru pada periode Pembangunan Raudah III yang

kurang lebih terlaksana setelah periode Pembangunan Raudah II yang saat ini sedang berlangsung. Peneliti membuat usulan hingga jangka panjang dengan pertimbangan bahwasannya nilai investasi pembangunan gudang sangat mahal, sehingga tidak boleh sembarangan dan memerlukan perencanaan matang berdasar perhitungan kebutuhan dan memasukan aspek manajemen pergudangan yang ideal dan estetika yang mendukung pelayanan. Gudang merupakan investasi mahal namun secara konkret tidak mendatangkan benefit secara langsung bagi RS karena bukan core bisnis utama. Oleh sebab itu, konsekuensi dari hal tersebut di atas gudang harus memberikan pelayanan optimal sebagai penunjang kegiatan pelayanan RS terhadap masyarakat.

Kebutuhan mengenai hal-hal krusial yang perlu diperhatikan dalam pembangunan Gudang Logistik Perbekalan Kesehatan yang baru ialah sebagai berikut :

1. Lokasi gudang berada di lantai 1 dengan luas yang tersedia sebesar 220 m² berdasar perencanaan Raudah III (terlampir). Akan tetapi, diperlukan penghitungan lebih mendetail mengenai volum kebutuhan sesuai dengan perkembangan RS pada saat akan dilaksanakan Pembangunan Raudah III dan proyeksi kebutuhan RS pada periode beberapa puluh tahun ke depan saat perhitungan tersebut dilakukan.
2. Perencanaan luas di hitung berdasar seluruh volum barang perbekalan kesehatan yang seharusnya ada dibawah kendali logistik perbekes termasuk gas medis, cairan, dll yang saat ini belum ada dibawah penanganan logistik perbekes.
3. Menaikkan lantai gudang 1,5 m dari ketinggian normal untuk mengantisipasi banjir.
4. Tempat parkir *supplier* harus dekat dengan gudang yaitu berada di *basement* tepat di bawah gudang.
5. Akses ke gudang antar lantai menggunakan lift barang.
6. Terdapat ruang khusus berupa ;
 - Loket penerimaan barang dangudang sementara dengan kit (alas kayu)
 - Ruang arsip (berdekatan dengan loket penerimaan barang)
 - Ruang serah terima barang

- *Storage* atau ruang penyimpanan yang steril dari petugas di luar petugas gudang
 - Ruang koordinasi petugas
 - Toilet.
7. Pemisahan secara ruangan antara obat regular, obat jaminan Askes Inhealth, barang laborat dan vaksin, alat kesehatan, gas medik.
 8. Terdapat Koordinator Gudang Perbekalan Kesehatan, Koordinator Obat (termasuk barang lab) dan Koordinator Alat Kesehatan dan gas medis. Perlu adanya pemisahan mengingat untuk saat ini saja alat kesehatan sudah cukup banyak dalam hal inventori dan memerlukan penanganan khusus karena memiliki sifat dan perilaku yang berbeda dengan obat.
 9. Penataan layout berdasar ABC inventori per item barang (seperti yang sudah dijelaskan pada pembahasan sub bab 7.2.1 mengenai 5S), dimana barang *fast moving* merupakan *zone A* (70), barang yang pergerakannya *slow moving* masuk ke *zone B* (20) dan barang sangat *slow moving* di *zone C* (10). *Zone A* harus diletakan di paling dekat pintu dan yang mudah dijangkau, sedangkan barang yang termasuk *zone C* berada pada tempat-tempat yang kurang mudah dalam akses atau keterjangkauan. Dalam hal ini tidak lagi diperlukan pengurutan abjad dalam penyimpanan karena secara lokasi sudah tersetting sejak awal pembuatan master apakah obat ini termasuk *zone A, B* atau *C*. Hal ini bertujuan untuk memperpendek *lead time* antar proses kerja sehingga mempercepat pelayanan.

Selain hal tersebut, dapat pula dalam hal barang-barang yang sangat *fast moving* (pada *zone A*) tidak memerlukan kegiatan FIFO secara ketat, biasanya karena kecepatan pergerakan barang yang sangat cepa, tanggal *expired date* tidak terlalu signifikan perbedaannya. Akan tetapi, sebaliknya, untuk kelompok obat *B* dan *C* yang tergolong *slow moving* harus sangat diperhatikan dalam hal pelaksanaan FIFO. Sistem ini juga berfungsi untuk menurunkan beban kerja dalam pelaksanaan FIFO, yaitu dimaksudkan karena item barang yang disimpan di gudang sangatlah banyak tidak mungkin secara keseluruhan dilakukan FIFO, sehingga dengan klasifikasi seperti ini secara otomatis sudah tersortir barang-

barang mana saja yang membutuhkan perlakuan FIFO secara ketat dan tertib untuk menghindari OTL (Obat Tidak Laku) dan *Dead Stock*.

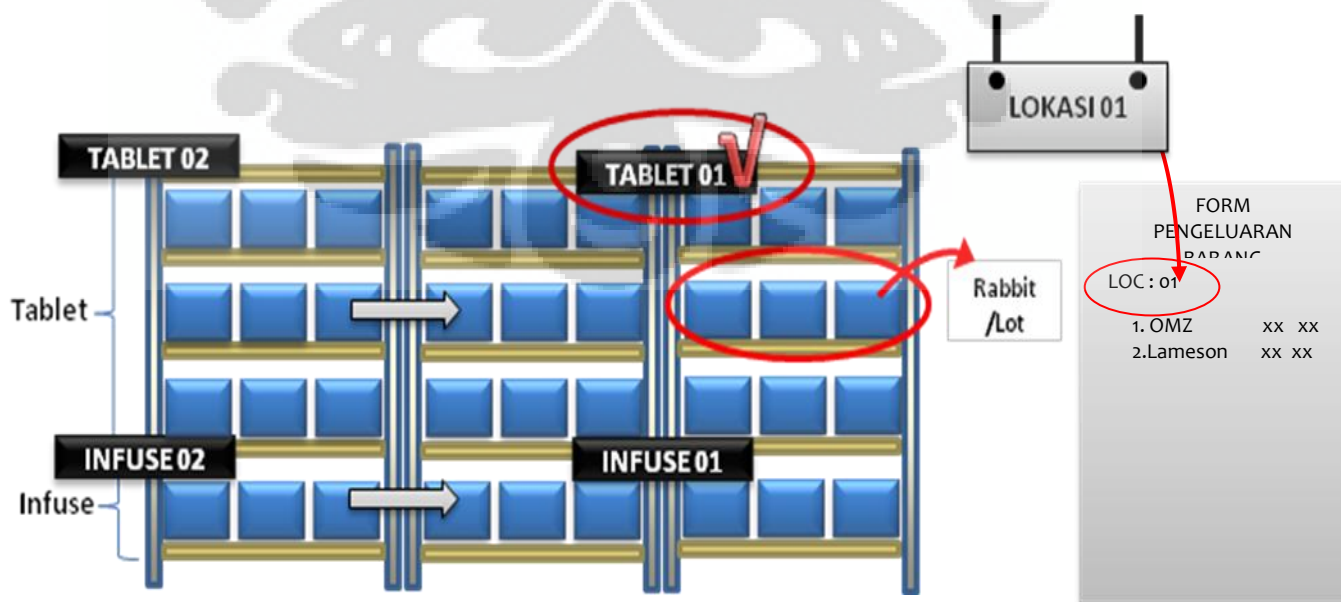
Pengaturan penyimpanan menggunakan *ABC classification inventory* didukung dengan adanya SMART *e-Kanban*, dimana ketika terjadi perubahan perilaku barang (*slow* menjadi *fast moving* atau sebaliknya) melalui sistem SMART *e-Kanban* sudah terlacak dan hanya tinggal menyeting ulang nomor lokasi dalam sistem kemudian memindahkan fisik barang sesuai lokasinya.

10. Pengaturan nomor lokasi barang dengan penomoran rak mendatar. Sehingga, rak paling bawah dapat digunakan untuk penyimpanan khusus barang berat atau barang besar dan rawan rawan pecah seperti yang terlihat pada gambar 7.15. Penyimpanan barang dengan menggunakan rabbit-rabbit dengan pelabelan nama barang.

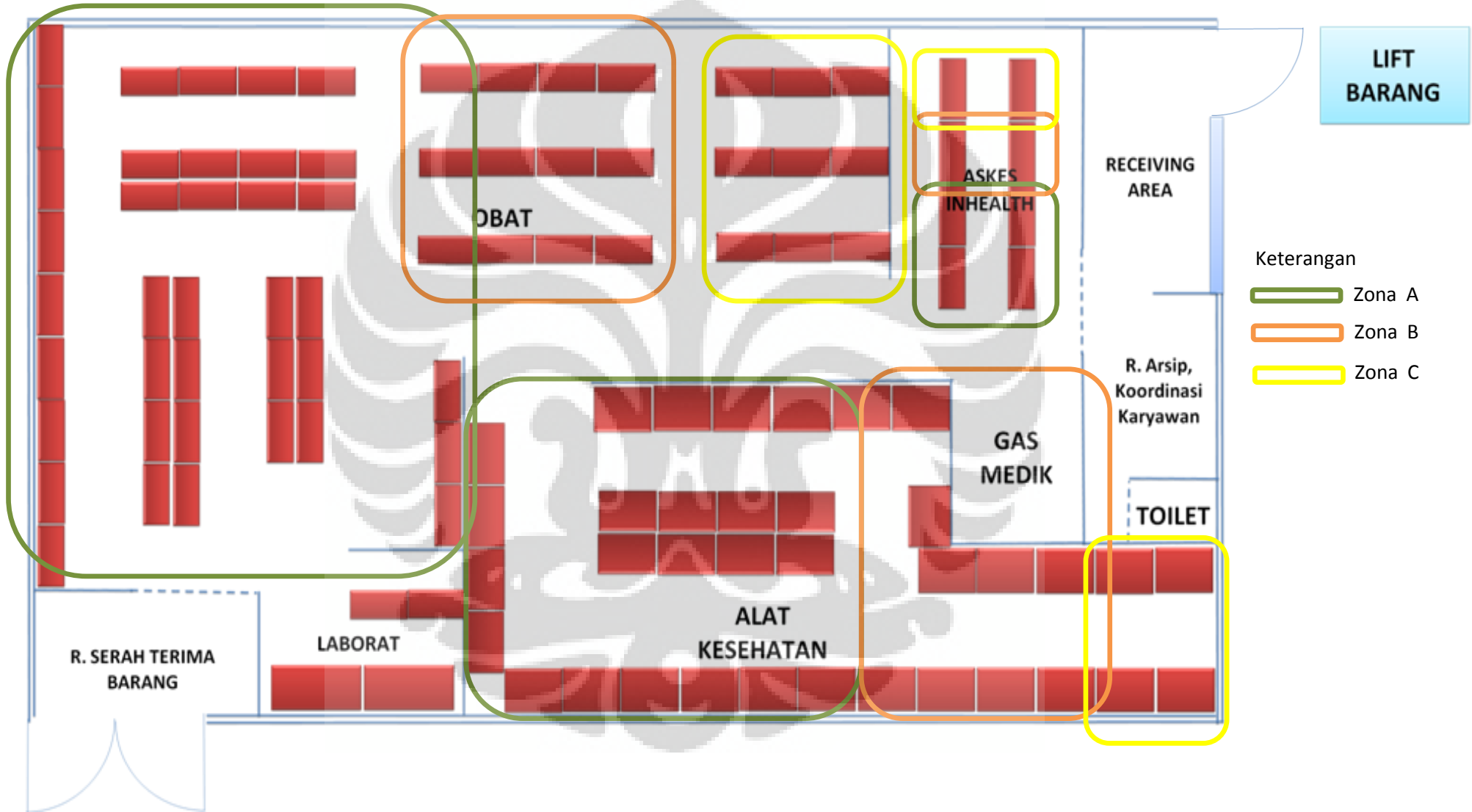
11. Gang antar rak minimal 1,5 m agar troley formika dapat berjalan secara dua arah.

Untuk perhitungan jumlah rak yang diperlukan serta hal-hal yang lebih mendetail lainnya memerlukan penelitian lebih lanjut dan dalam jangka waktu dekat dengan pembangunan gudang agar lebih representatif. Secara garis besar Peneliti mendesain gudang baru dapat dilihat pada Gambar 7.16.

Gambar 7.15 Model Penataan Barang pada Gudang Baru



Gambar 7.16 Desain Gudang Baru



Keterangan

- Zona A
- Zona B
- Zona C

BAB 8

KESIMPULAN DAN SARAN

8.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dipaparkan dan dibahas pada bab-bab sebelumnya, didapat kesimpulan bahwa,

1. Hasil penilaian kinerja gudang perbekalan kesehatan saat ini dengan menggunakan parameter yang telah ditentukan (kualitas barang, biaya, ketepatan pengiriman, keamanan keselamatan, serta moral pegawai), menunjukkan masih rendahnya kinerja gudang atau belum optimal, sehingga memerlukan perbaikan dan peningkatan.
2. Rendahnya kinerja gudang perbekalan kesehatan dikarenakan terdapat banyak pemborosan dimana hal tersebut merupakan kegiatan yang tidak memberikan nilai tambah bagi kepuasan pelanggan, sehingga tanpa disadari merupakan suatu masalah. Peneliti menganalisis masalah dengan menggunakan analisis tulang ikan (*fishbone analysis*) dan mendistribusikan akar masalah berdasar *man, money, material, dan methode*.
3. Pemborosan-pemborosan yang terjadi sebagai bentuk masalah, diantaranya sebagai berikut :
 - Man* : kurangnya pelaksana gudang (*resign, pensiun* dan pembukaan depo baru), mayoritas pelaksana gudang di atas usia produktif, kegiatan manajerial belum optimal, dan budaya pelaksanaan kerja aman dan tertib belum optimal.
 - Methode* : penggunaan kartu stok manual tidak efektif, belum ada standarisasi kerja secara terperinci per pelaksana, dan *Service Level Agreement (SLA)* atau kesepakatan pelayanan dalam bentuk tertulis.
 - Machine* : Desain keranjang pengangkut kurang mengakomodasi, jumlah troley kurang, letak gudang tidak strategis dengan akses kurang aman, dan layout gudang belum memperhatikan estetika manajemen pergudangan
 - Material* : Pengemasan barang oleh PBF belum memudahkan pelaksana gudang dalam hal pengecekan barang.

4. Hasil dari pemetaan proses bisnis kerja gudang perbekalan kesehatan, menunjukkan adanya pemborosan pada proses *rack addressing* sebesar 35% dan pada proses *order picking* sebesar 44%. Total pemborosan sebesar 11,25 jam setiap harinya. Hal ini berdampak pada kurang optimalnya kinerja gudang, sehingga diperlukan penerapan *lean hospital* yang mampu menghilangkan dan meminimisasi pemborosan sebagai bentuk perbaikan atau *improvement* sistem manajemen pergudangan.
5. Bentuk perbaikan didapat dari hasil analisis akar penyebab masalah terjadi, menganalisis cara pengorganisasian material dengan baik, kemudian membuat bentuk langkah-langkah perbaikan berdasar konsep *lean hospital* dengan metode *expert panel* bersama para pakar *lean*.
6. Perbaikan yang diusulkan Peneliti terbagi menjadi 3 tahap, jangka pendek, menengah dan panjang diantaranya,

Perbaikan Jangka Pendek : penambahan pelaksana gudang sesegera mungkin (mengganti pelaksana yang *resign* dan pensiun), pembuatan kesepakatan pelayanan tertulis (*service level agreement*), dan pembuatan standarisasi kerja spesifik per pelaksana.

Perbaikan Jangka Menengah : penerapan budaya 5S dan *error proofing*, menerapkan budaya *learning organization*, memperbaharui Sistem SMART dengan Sistem SMART e-Kanban, serta penataan ulang layout gudang lama.

Perbaikan Jangka Panjang : Desain budang baru dan *re-engineering* alat.

8.2 SARAN

Saran yang Peneliti ajukan sebenarnya sudah terkemas dalam usulan perbaikan yang sudah dijabarkan pada bab sebelumnya. Akan tetapi sedikit hal yang dirasa perlu untuk ditambahkan sebagai masukan berupa:

1. Usulan yang diajukan oleh Peneliti, disesuaikan dengan kemampuan rumah sakit dalam implementasinya karena tidak secara keseluruhan usulan mampu diimplementasikan mengingat keterbatasan *resources* yang dimiliki.
2. Untuk usulan dalam jangka panjang, pada saat akan diimplementasikan hendaknya dilakukan penelitian kembali mengenai jumlah kebutuhan ruang penyimpanan sesuai perkembangan rumah sakit ke depannya. Perhitungan

mengenai barang yang akan disimpan digudang bukan hanya mencakup luas persegi namun meliputi volumetrik barang juga perlu diperhatikan.



DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, Tjandra Yoga. 2000. *Manajemen Administrasi Rumah Sakit*. Jakarta: UI Press
- Agustin, Anna Nurhayati. 2011. *Skripsi : Analisis Kebutuhan Tenaga dengan Metode Workload Indicator of Staffing Need (WISN), Studi Kasus Bidang SDM RS PMI Bogor*. Depok : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia
- Agustiningsih, Ars. 2011. *Tesis : Desain Perbaiki Proses Pelayanan Unit Rawat Jalan Dengan Konsep Lean Hospital Di Rumah Sakit Karya Bhakti*. Depok : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia
- Endsley, S., Magill, K. M, Godfrey, M. M (2006) Creating a Lean. *Family Practice Management*, 13 (4), 34-38.
- Fatriesnawaty, Anita Latifah. 2010. *Skripsi: Analisis Kebutuhan Staf SDM di Bagian Tata Usaha dan Kepegawaian Rumah Sakit Ketergantungan Obat Jakarta Tahun 2010*, Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia
- Gaspersz, Vincent. 2007. *Lean Six Sigma for Manufacturing and Services Industries*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- <http://www.epa.gov/lean/environment/toolkits/environment/images/fig7-small.gif> Tanggal akses 18 Oktober 2011, Pukul 21:21
- <http://www.rff.com/cross-functional-template.htm> 25 oktober 2011 pukul 21:31
- Imron, Moch. 2009. *Manajemen Logistik Rumah Sakit*. Jakarta : Sagung Seto
- Jimmerson, Cindy. 2007. *A3 Problem Solving for Healthcare : A Practical Method for Eliminating Waste*. New York, United States of America : Healthcare Performance Press.
- Kartikawati, Vany. 2005. *Skripsi : Perbaiki Tata Letak Komponen Pada Gudang Departemen Pompa Air PT PMI Dengan Metode Algoritma Genetik*. Depok: Fakultas Teknik Universitas Indonesia

Kim, S. C., Spahlinger, A. D, Kin, M. J, Billi, E. J (2006) Lean Health care: What Can Hospitals Learn from a World Class Automaker. *Journal of Hospital Medicine*, 1(3), 191-199.

N.N. 2011. *Lean Hospital-Lean Rumah Sakit* (1). www.leanindonesia.com/2011/08/lean-healthcare-indonesia/, Diakses pada 14 Agustus 2011 Pukul 14.39

N.N. 2010. *Modul Pelatihan Manajemen Pergudangan*. Jakarta : PPM Manajemen

Nurutami, Nani. 2009. *Skripsi : Gambaran Beban Kerja Staf Logistik Perbekalan Kesehatan RS Islam Jakarta Cempaka Putih*. Depok : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia

Pratama, Febriansyah Budi. 2011. *Skripsi : Gambaran Kelengkapan Rekam Medis Pasien Rawat Inap Rumah Sakit Ketergantungan Obat Jakarta*. Depok : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia

Rangkuti, Freddy. 2007. *Manajemen Persediaan Aplikasi di Bidang Bisnis*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta

Surat Keputusan Badan Pengurus Harian Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih Nomor 004/KER/1.6/AU/D/2010 tertanggal 1 Maret 2010

Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1142/MenKes/SK/II/1995 tertanggal 10 November 1995

Venkateswaran, Sanjith. 2008. *Thesis : Implementing Lean in Healthcare Warehouse Operations-Evaluation of 5S Best Practice*. India : Department of Construction Management and Industrial Engineering, College of Technology.

Warman, John. 2010. *Manajemen Pergudangan*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.

Womack, James P et.al (2005) *Going Lean in Healthcare*. Cambridge : Institute for Healthcare Improvement, 20 University Road.

www.rsi.co.id



LAMPIRAN 01

A3 REPORT

FORM IDEA SUGGESTION

FORM QCC

FORM OJT PROGRESS

PROGRESS REPORT CONTINUOUS IMPROVEMENT PROJECT



DEWAN PENGUJI			PENELITI
Anhari Achadi	Suprijanto R.	Surya Fitri	Nindya K.P.

I. LATAR BELAKANG MASALAH

1. Penerapan prinsip lean di RS di dunia meningkat dengan sistem pendekatan dalam peningkatan quality, safety dan efficiency.
2. Gudang harus menjamin peningkatan kualitas dan pelayanan kepuasan pelanggan.
3. Beban kerja Logistik Perbekes RSUCP sebesar : 81,85% waktu kerja terpakai -> produktivitas pelaksana turun -> kinerja pelayanangudang turun.

II. TUJUAN

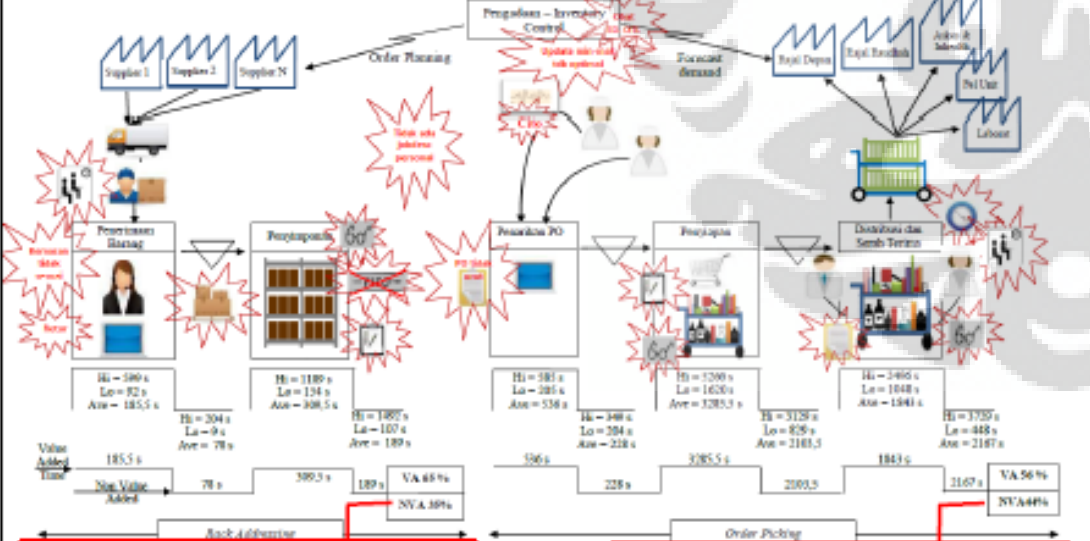
1. Gambaran Value Stream Map, Rasio Value added dan non-value added
2. Teridentifikasinya waste dan akar masalahnya
3. Usulan untuk perbaikan berdasarkan metode Lean Hospital

III RUANG LINGKUP

Memotret kinerja gudang berdasar tools lean (VSM, CFF, GF) dengan KPI, Penerapan metode lean dalam lean analyze and design, Usulan perbaikan

IV. GAMBARAN CURRENT KPI & VALUE STREAM MAP

Poor KPI
Quality: 40% pengemasan sesuai kemudahan pengecekan; 70% ketepatan penempatan barang sesuai lokasi
 30% kesesuaian kapasitas rak; 0% PO yang sesuai one piece flow; 75% Spek barang dan jumlah sesuai permintaan pelanggan
Cost: 0,05% Nilai obat kadaluarsa yang tidak bisa diretur; 2,25% Nilai Obat tidak laku; 69% kertas terbuang
Delivery: 60 % waktu on time delivery supplier; +50% barang dimasukkan ke dalam rak tepat waktu; +50% ketepatan penyiapan dan serah terima
Safety: 40% unsafe act dan unsafe condition
Moral: Angka lembur atau over time 3-4 kali 5 jam per minggu; Tingkat turn over pegawai tinggi



NVA: 35% -> 0,07 jam/faktur * 76 faktur/hari = 5 jam waste (waktu terbangung)

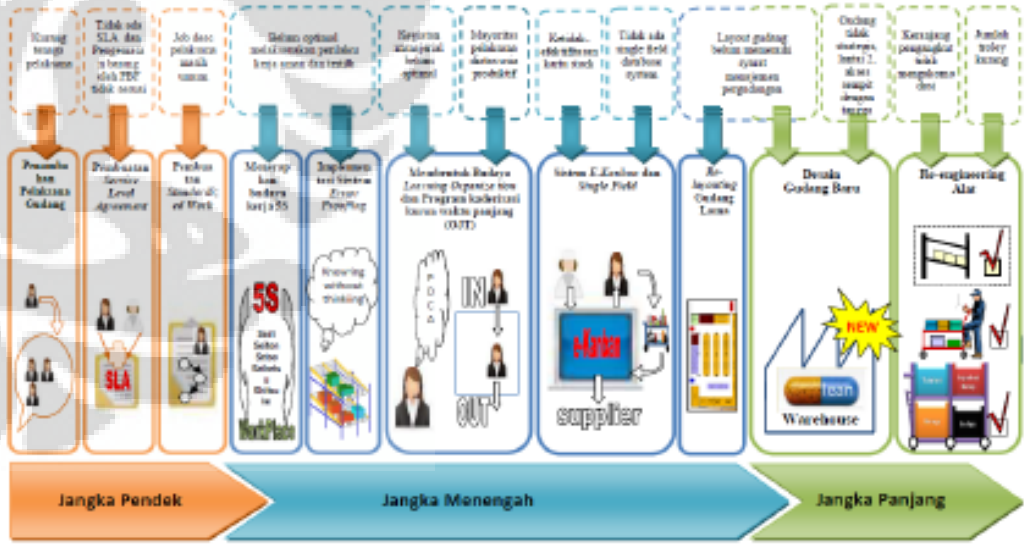
NVA: 44% -> 1,25 jam/PO * 5 PO/hari = 6,25 jam waste

V. IDENTIFIKASI WASTE & ANALISA AKAR MASALAH



KPI Gudang
Quality = Persentase POF, kesesuaian kapasitas rak, one piece flow PO perlu perbaikan. Kesulitan penanganan barang, ketepatan penempatan sesuai permintaan, ketepatan nomor, dan pengisian stok operasi perlu penanganan.
Cost = Kadaluarsa obat dan OTL masih ada, pemborosan kertas tagg.
Delivery = Ketepatan jadwal penyediaan, ketepatan penyajian dan serah terima barang masih rendah.
Safety, security = Masih ada kondisi keamanan masih tagg, tingkat kecelakaan masih tagg.
Morale = Over time dan turn over tagg.

VI. ROAD MAP DESAIN USULAN PERBAIKAN



VII. SARAN

Pengkajian usulan perlu dilakukan mengingat keterbatasan sumber daya Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih. Berkeinginan lebih lanjut mengenai rancangan gudang perlu dilakukan lebih detail dalam hitungan volume metrik.



PT PERUSAHAAN SAYA

DIVISION
Department
Section

Project Name

ACKNOWLEDGED	APPROVED	CHECKED	PREPARED

I. BACKGROUND

II. ANALYSIS

V. IMPROVEMENT POINTS

No	Improvement Item	Current Condition	Next Condition	Benefit

III. PURPOSE

IV. GENERAL IMAGE

Current Image

Next Image

VI. GENERAL SCHEDULE

VII. CONCLUSION

VIII. NEXT ACTION

logo

PT PERUSAHAAN SAYA
DIVISION
Department

PROGRESS REPORT OF KAIZEN PROJECT
(As of DD/MM/YYYY)

ACKNOWLEDGED	APPROVED	CHECKED	PREPARED

I. IMAGE

--

II. ACTIVITY SCHEDULE

--

III. ACHIEVEMENT RESULT

No	Achievement Item	Result

IV. NEXT ACTION / OPEN ISSUED

No	Information/Problems	Follow Up/Counter Measure	Schedule	PIC



LAMPIRAN 02

RESUME EXPERT PANELIST

a. Ekhsan Hari Nuryanto, ST

b. Rifky Widipratomo

PERSONAL DETAIL AND EDUCATION

Place / Date of Birth : Surakarta, 4 January 1983
Sex : Male
Religion : Moslem
Marital status : Single
Nationality : Indonesian
Contact Number : 0856 705 1716
Email : ekhsan@gmail.com
Address : Jl. Intan V No 166 Sumur Batu, Kemayoran, Jakarta - 10640
Education : University of Indonesia, Bachelor of Electrical Engineering, 2001 - 2005
SMA Negeri I Surakarta, 1998 - 2001

TRAINING AND CERTIFICATION

- Oil and Gas Basic Production Training based on API 14-C, Pertamina Hulu Energi ONWJ and Sumber Humalindo Energi, 2010
- Contractor Safety Management System, Conoco, 2010
- Training and certification of ISO 9001:2008
- Training and certification of ISO 14001:2004
- Training and certification of OHSAS 18001:2007
- Train for Trainer, 2007
- Supervisory Kaizen, PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia, 2007
- Logistics: SIMPLE and LEAN, PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia, 2007
- Certification of Astra Basic Management Program, Astra Management and Development Institute, 2006
- Toyota Basic Management Program, PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia, 2006
- Toyota Production System, PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia, 2006

WORK AND PROJECT EXPERIENCE

- Consultant of PT DISSAN Optima Solusindo, 2010 – up now
- QMS based on ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007, SMK3 Permenaker No.5/1996 trainer/facilitator/consultation for fulfill CSMS for MIGAS/KPS Subcontractors such as : PT Cahaya Anugrah Tama, PT Nira Murni Konstruksi, PT Integrated Development Institute, PT Global Mandira Sakti, PT Globalindo Buana, PT Samerot Gaya Baru, PT Uisico, PT Ackira Cira Perkasa, 2008 - up now
- Consultant of Occupational Health and Safety Awareness in NTT Informal Manganese Mining for ILO EAST Project, 2010 – 2011
- Trainer of Safety, Health, and Environment Management System in Oil and Gas Industry for KPDM MIGAS collaborated with PT Jakarta Offshore Training Center, 2010 - 2011
- Consultant of Pertamina TAC – BWP Meruap: Integrated Management System, PT Sumber Humalindo Energi, 2010
- Consultant of Implementation of ISO 9001:2008 Certification for PIP Makassar, PT Javamitra, 2010
- Consultant of BRI Syariah Strategic Management of 5 Years Corporate Planning Project, Skha Group, 2009-2010
- Consultant of Improvement of Financial and Sales System, Starfield Institute, 2010
- Technical Advisor of Milk Run Delivery Improvement Project in Astra Daihatsu Motor, 2008 – 2009
- Working Group Secretary of Toyota Sunter Plant Development Project, PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia, 2007-2008
- Project Leader of Toyota-Daihatsu External Logistics Collaboration Project, PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia, 2005-2007
- Supervisor of External Logistics Planning and Administration Section, PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia, 2005-2007

ADDITIONAL SKILL DEVELOPMENTS

- Familiar with computer programs, such MS Word, Excell, Power Point, Visio, Access
- Intermediate in web based programming using PHP/SQL
- Won 2nd places of SGS Sig Sigma Quality Award 2007 (30 MNC finalist)
- Member of KMI (Komunitas Migas Indonesia-Indonesian Migas Community), IPOMS (Indonesian Production and Operational Management Society), ALI (Asosiasi Logistik Indonesia-Indonesian Logistics Association)
- Co-founder of QSHES-Indonesian Safety Club, association of youngest safety practitioners for public and industrial safety awareness

Rifky Widipratomo

Jl. Intan V no 166 Sumur Batu, Kemayoran Jakarta Pusat 10640

+08157753357

rifqwp@gmail.com

CURRICULUM VITAE

PERSONAL DETAILS	
Full Name	Rifky Widipratomo
Place / Date of Birth	Semarang, Indonesia / July 17 th , 1982
Sex	Male
Nationality	Indonesian
Religion	Islam
Marital Status	Single
Current Address	Jl. Intan V, no 166 Sumur Batu, Kemayoran Jakarta Pusat 10640
Phone	087882508547 (GSM phone)
Personality	Friendly, humorous, strong and self motivation, fast learner of something, hard worker, able to work in a team and independently, able to work under pressure
E-mail	rifqwp@gmail.com ; rifq_wp@yahoo.com
Hobbies	Reading, writing, travelling, sports, adventure



EDUCATIONAL BACKGROUND		
Level	Institution	Year
College	Electrical Engineering, Faculty of Engineering, University of Jayabaya (S1), Majoring on Computer Engineering (GPA = 3.38, Scale of 4.00)	Sep 2005 – Oct 2007
	Electrical Engineering Department, Faculty of Engineering, Politeknik Negeri Semarang (D3), majoring in Electronical Engineering (GPA = 2.91 Scale of 4.00)	Sep 2000 – Sep 2003
Senior High School	SMU Negeri 1 Semarang	Jul 1997 – Jun 2000

WORKING EXPERIENCES		
Specification	Responsibilities	Year
Staff of Production Control and Export Import Division (PCEID) – Toyota Motor Manufacturing Indonesia (TMMIN)	Improving, planning, and monitoring all external logistic process from supplier up to production side	Oct 2004 – Now
Temporary staff of Production Control and Export Import Division (PCEID) - PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia (TMMIN)	Improving, planning, and monitoring all logistic process (Internal and External) for Project Preparation of New Model Implementation	Dec 2003 – Oct 2004

CURRICULUM VITAE

SEMINARS AND TRAININGS		
Specification	Place	Year
Participant of Toyota Basic Training Program held by TMMIN-HRD	Cempaka Hotel	May 2005
Participant of Seminar Nasional "Open Source Application for Information Technology" held by Himpunan Mahasiswa Elektro Politemnik Negeri Semarang	Polytechnic of Semarang	Nov 2002
Participant of Seminar Nasional "Java™ Application For Hand Phone Multimedia Seminar" held by Himpunan Mahasiswa Elektro Politemnik Negeri Semarang	Polytechnic of Semarang	Nov 2003

ORGANIZATIONAL EXPERIENCES		
Specification	Institution	Year
Chief of Himpunan Mahasiswa Elektro Politeknik Negeri Semarang	Electrical Engineering Department Politeknik Negeri Semarang	Sep 2002 – Aug 2003
Chief Committee of "Lomba Rancang Bangun Elektro 2003" Polytechnic of Semarang	Electrical Engineering Department Politeknik Negeri Semarang	Feb 2003
Chief Committee of "Kuliah Tamu : Cyber Univercity"	Electrical Engineering Department Politeknik Negeri Semarang	Feb 2002

REPORT AND MATERIAL MADE		
Specification	Title	Year
Final Project : Jayabaya University	Simulasi Akses Data Base BTS Melalui SMS Pada Jaringan Telephone Selular	Aug 2007
Polytechnic of Semarang	Alat Pelarut PCB Dikontrol Dengan Menggunakan Mikrokontroler	Aug 2003
Final On the Job Training report : PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia	External Logistics Arrangement for TMMIN Karawang Plant Capacity Increase [to face 100K/year Production]	Oct 2004

PROJECT EXPERIENCES		
Title	Responsibilities	Year
External Logistics Safety Driving and Operation Handling Skill Contest (as Leader)	Manage all activity as project leader	Dec. 2009 – March 2010
Logistics Cost reduction activity up to 2012 target achievement Rp. 200.000 / unit (as Leader)	Manage all improving activity and reporting achievement to Top Management	Jan 2009 – Now.
External Logistics Direct delivery shifting to Milkrun (as Leader)	Manage all improving activity and reporting achievement to Top Management	Jan 2009 – Now.

CURRICULUM VITAE

Logistics Arrangement of New Model Implementation (as External Logistics Leader)	Manage all improving activity and reporting achievement to Top Management	Mar 2008 – Oct. 2008
TMMIN-ADM External Logistic Collaboration (as a co partner)	Manage all improving activity and reporting achievement to Top Management	Dec 2005 – April 2007
External Logistics Arrangement for TMMIN Capacity Increase (as Leader)	Manage all improving activity and reporting achievement to Top Management	Dec 2004 – Oct 2005
New Logistics Concept and Arrangement for New Model project Implementation (as co partner)	Manage all improving activity and reporting achievement to Top Management	Dec 2003 – Aug 2004
Monthly Reporting of “Asia Pasific Region - TMMIN Logistics Key Performance Indication”	Manage all Logistics Performance and activity improvement reporting to Toyota - Asia Pasific	June 2007 - Now
Monthly External Logistics Cost Achievement Report (as Leader)	Manage all External Logistics Cost reporting to Top Management	Jan 2006 - Now
Toyota Logistics Management System Users and Operator (as Leader)	Monthly system operation and operational coordination	Oct 2004 – Oct 2008

LANGUAGE ABILITIES

Specification	Description
English	Both oral and written

SKILLS

Specification	Description
Computer Skill	Microsoft Windows 9x/ME/XP, Microsoft Office (Word, Excel, Powerpoint, Visio), MATLAB, Internet Users Skills, Assembly Programming Language, Microcontroler, C++ Language, T-LMS (Toyota Logistic Management System)
Logisites Skill	Good knowledge in Logistics Supply to Internal (Production Line) Expert on All Logistics Flow process (Transportation, Local Part Delivery and Supply, Operating Toyota Logistics Management System)

REFERENCE

Name	Occupation	Telephone
Ekhsan Hari Nuryanto	New Project Development	+628567051716
Ir. Endang Sri Rahayu, M.Kom	Measurement, and Control (RTMC) Research Group Electrical Engineering Department FTI Jayabaya Lecture of Electrical Engineering Department FTI Jayabaya	+6281514599996



LAMPIRAN 03

PEDOMAN WAWANCARA MENDALAM

- a. Manajer Logistik (P.01)**
- b. Mantan Kasi Logistik Perbekes (P.02)**
- c. Kasi Logistik Perbekes (P.03)**
- d. Koordinator Gudang Perbekes (P.04)**
- e. Pelaksana Gudang Perbekes (P.05)**
- f. Pelanggan Internal (P.06)**
- g. Pelanggan Eksternal (P.07)**

Hari, Tanggal :
Waktu :
Tempat :

.....
Karakteristik Informan

Kode : P.01
Nama : Surya Fitri
Jabatan : Manajer Logistik
Masa Jabatan :
.....

A. UMUM

1. Apa objective gudang perbekalan kesehatan dalam jangka panjang?
2. Target apa saja yang sudah dilakukan dalam rangka mencapai objective yang sudah ditetapkan?
3. Bagaimana kinerja gudang perbekalan kesehatan saat ini,?
Apakah sistem pergudangan yang ada saat ini sudah memperhatikan dan memasukkan prinsip-prinsip manajemen pergudangan serta supply-chain management?
4. Apa saja komplain/keluhan tersebut?
Apakah gudang sudah memiliki SLE (service level agreement) secara tertulis?
5. Apakah fisik gudang yang ada sudah cukup mengakomodasi dalam segi fisik, letak, layout atau penempatan obat-obat, akses?
6. Apakah sudah terdapat pembagian tanggung jawab kerja secara spesifik?
7. Bagaimana motivasi pegawai gudang? Berapa kali dalam seminggu terdapat over time atau jam lembur?
8. Untuk kondisi perkembangan farmasi dan beberapa tahun yang akan datang dalam jangka waktu menengah, idealnya personil pelaksana gudang berjumlah berapa?
9. Seberapa besar tingkat kecelakaan atau nearmiss (barang dan petugas) yang terjadi digudang?
10. Bagaimana perkembangan gudang untuk jangka panjangnya? Apakah gudang mempunyai jatah perluasan untuk pembangunan Raudhah 2 atau 3? Apakah perencanaan secara layout struktur bangunan sudah dibuat?
11. Apakah selama ini kasie dan koordinator sudah melaksanakan kegiatan manajerial (planning, evaluating dan controlling) sebagaimana semestinya?
12. Saran dan perbaikan apa saja yang perlu dilakukan untuk meningkatkan pelayanan gudang secara keseluruhan? (pertanyaan terakhir)

B. SPESIFIK

Planning &Ordering:

1. Bagaimana gambaran perencanaan logistik perbekalan kesehatan (Dasar perencanaannya, safety stok, maksimum safety stok)?
2. Dalam sebulan berapa kali order untuk kondisi normal? Struktur harganya bagaimana? (Untuk sekali order namun frekuensi deliverynya lebih dari satu, apakah berpengaruh terhadap harga)

Penerimaan :

3. Jam berapa pelayanan penerimaan gudang, Apakah masih ada supplier yang datang diluar jam pelayanan penerimaan barang?
4. Apakah ada yang bertanggung jawab khusus untuk penerimaan barang atau dilakukan secara fleksibel oleh seluruh pelaksana? Apakah pembuatan berita acara dilakukan secara real time?
5. Seberapa besar barang yang tidak sesuai permintaan, sehingga diretur ke PBF ?

Penyimpanan :

6. Bagaimana konsistensi terhadap penggunaan metode FIFO, apa yang menghambat dilakukannya FIFO?
7. Pengaturan tata letak obat berdasar jenis sediaan sudah cukup tepat sesuai dengan kemudahan, kenyamanan dan keselamatan pegawai?
8. Apakah barang berat diletakkan dirak bagian bawah? Apakah barang-barang yang kemasannya dalam kaca diletakkan pada tempat yang mudah dijangkau oleh trolley dan tangan petugas?
9. Penentuan lokasi obat dengan angka dilakukan berdasarkan apa? Apakah perlu dilakukan penyamaan standar penentuan lokasi dan penulisan jenis sediaan antara gudang dengan depo-depo apotik (single field)?
10. Apakah terdapat obat kadaluarsa dalam penyimpanan? Mengapa dapat terjadi? Bagaimana cara mengontrolnya? Dan seberapa besar dampak kerugiannya bagi rumah sakit untuk pembiayaan logistik perbekalan kesehatan?
10. Apakah diperlukan pemisahan ruangan antara alat-alat lab dan vaksin, obat biasa, dan obat askes & inhealth?
11. Idealnya, penyimpanan barang dilakukan pada waktu kapan, apakah sudah sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan? Apa dampaknya apabila penyimpanan tidak dilakukan sesuai dengan jadwal semestinya?
12. Apakah area pergerakan sudah cukup efektif untuk kegiatan penyiapan?

Penyiapan :

13. Siapakah yang biasanya melakukan penarikan PO? Siapa yang bertanggung jawab dan apakah semua pelaksana dapat melakukannya?
14. Apakah terdapat pembagian kerja/ penanggung jawab pada setiap pelanggan dari farmasi (rajal, raudah, unit)
15. Menurut anda, urutan permintaan obat sesuai jenis sediaan, lokasi, dan abjadnya yang diajukan oleh farmasi sudah memudahkan dalam hal penyiapan?
16. Apakah saat ini manfaat penggunaan kartu stok cukup efektif, jika dibandingkan dengan kerugian menggunakannya (waktu, nilai kertas, dll)
17. Pada pukul berapakah seharusnya barang sudah siap untuk diserahkan pada pelanggan? Apakah sudah tepat sesuai kesepakatan?
18. Menurut Anda, hal-hal apa sajakah yang perlu dilakukan untuk dapat membuat proses penyiapan semakin mudah, cepat dan tidak terjadi banyak kesalahan?

Distribusi :

19. Apakah tempat serah terima barang sudah cukup luas untuk sirkulasi pergerakan barang dan manusia?
20. Apakah akses keluar gudang sudah cukup nyaman dan aman? Menurut anda, akses gudang seperti apakah yang memudahkan proses pendistribusian?
21. Bagaimana letak gudang terhadap pelayanan? Cukup strategis kah?
22. Seberapa sering kah terjadi penolakan permintaan yang dilakukan oleh gudang?

Inventory

23. Bagaimana proses pengecekan *stok opname*? Dalam berapa bulan sekali dilakukan? Apakah sering terdapat ketidaksesuaian? Seberapa besar peran kartu stok dapat dipakai untuk melacak jika terdapat selisih barang?
24. Menurut anda, apakah inventori kita berlebih, pas, atau kurang? Dan bagaimana cara mengoordinasikannya dengan pelanggan internal?
25. Bagaimana sinkronisasi stok min maks gudang dengan yang ada di depo-depo?
26. Bagaimana cara menekan inventory agar dapat menghemat tempat dan diinvestasikan pada hal lain?

Hari, Tanggal :
Waktu :
Tempat :

.....
Karakteristik Informan

Kode : P. 02
Nama : Rahmat Hidayat
Jabatan : Staf Ahli Pembantu (Mantan Kepala Seksi Perbekalan Kesehatan)
Masa Jabatan :
.....

Daftar Pertanyaan :

1. Apa objective gudang perbekalan kesehatan dalam jangka panjang?
2. Target apa saja yang sudah dilakukan dalam rangka mencapai objective yang sudah ditetapkan?
3. Bagaimana kinerja gudang perbekalan kesehatan saat ini , apakah sistem yang pergudangan yang ada saat ini sudah memperhatikan dan memasukkan prinsip-prinsip manajemen pergudangan serta supply-chain management (Logistik adalah aliran dari hulu ke hilir)?
4. Apa saja komplain/keluhan tersebut? Apa saja yang telah dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut?
5. Apakah fisik gudang yang ada sudah cukup mengakomodasi dalam segi fisik, letak, layout atau penempatan obat-obat, akses?
6. Apakah sudah terdapat pembagian tanggung jawab kerja secara spesifik?
7. Bagaimana motivasi pegawai gudang? Apakah beban kerja pegawai gudang tinggi?
8. Seberapa besar tingkat kecelakaan atau nearmiss (barang dan petugas) yang terjadi digudang?
9. Bagaimana gambaran perencanaan logistik perbekalan kesehatan (Dasar perencanaannya, safety stok, maksimum safety stok)
10. Jam pelayanan penerimaan gudang? Apakah masih ada supplier yang datang diluar jam pelayanan penerimaan barang?
11. Bagaimana konsistensi terhadap penggunaan metode FIFO tersebut, apa yang menghambat dilakukannya FIFO?
12. Pengaturan tata letak obat berdasar jenis sediaan sudah cukup tepat sesuai dengan kemudahan, kenyamanan dan keselamatan pegawai?

13. Apakah barang berat diletakkan dirak bagian bawah? Apakah barang-barang yang kemasannya dalam kaca diletakkan pada tempat yang mudah dijangkau oleh trolley dan tangan petugas?
14. Penentuan lokasi obat dengan angka dilakukan berdasarkan apa? Apakah perlu dilakukan penyamaan standar penentuan lokasi dan penulisan jenis sediaan antara gudang dengan depo-depo apotik (single field data)?
15. Apakah akses keluar gudang sudah cukup nyaman dan aman? Menurut anda, akses gudang seperti apakah yang memudahkan proses pendistribusian?
16. Bagaimana letak gudang terhadap pelayanan? Cukup strategis kah?
17. Menurut anda, apakah inventori kita berlebih, pas, atau kurang? Dan bagaimana cara menngoordinasikannya dengan pelanggan internal?
Bagaimana saran atau perbaikan seperti apa yang diperlukan untuk peningkatan kualitas pelayanan gudang?

Hari, Tanggal :
Waktu :
Tempat :

.....
Karakteristik Informan

Kode : P. 03
Nama : Eva R
Jabatan : Kepala Seksi Perbekalan Kesehatan
Masa Jabatan :
.....

A. UMUM

1. Apa objective gudang perbekalan kesehatan dalam jangka panjang?
2. Target apa saja yang sudah dilakukan dalam rangka mencapai objective yang sudah ditetapkan?
3. Bagaimana kinerja gudang perbekalan kesehatan saat ini ,
(khususnya dalam hal pelayanan terhadap pelanggan internal dan eksternal)?
Apakah sistem yang pergudangan yang ada saat ini sudah memperhatikan dan memasukkan prinsip-prinsip manajemen pergudangan serta supply-chain management (Logistik adalah aliran dari hulu ke hilir)?
4. Apakah terdapat komplain/keluhan dari pelanggan, apa saja?
Apa saja yang telah dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut?
Apakah gudang sudah memiliki SLE (service level agreement) secara tertulis?
5. Apakah fisik gudang yang ada sudah cukup mengakomodasi dalam segi fisik, letak, layout atau penempatan obat-obat, akses?
6. Apakah sudah terdapat pembagian tanggung jawab kerja secara spesifik?
7. Bagaimana motivasi pegawai gudang? Apakah beban kerja pegawai gudang tinggi?
Berapa kali dalam seminggu terdapat over time atau jam lembur?
8. Seberapa besar tingkat kecelakaan atau nearmiss (barang dan petugas) yang terjadi digudang?

B. SPESIFIK

Planning :

1. Bagaimana gambaran perencanaan logistik perbekalan kesehatan (Dasar perencanaannya, safety stok, maksimum safety stok)

Order/pemesanan :

2. Dalam sebulan berapa kali order untuk kondisi normal? Apa yang menjadi dasar penentuan frekuensi order?

3. Struktur harganya bagaimana? Untuk sekali order namun frekuensi deliverynya lebih dari satu, apakah berpengaruh terhadap harga?

Penerimaan :

4. Jam berapa pelayanan penerimaan gudang? Apakah masih ada supplier yang datang diluar jam pelayanan penerimaan barang? Bagaimana karakteristik kedatangan supplier? (terpadat jam berapa? 8-11, 11-13, 13-16)
5. Apakah ada yang bertanggung jawab atau dilakukan secara fleksibel oleh seluruh pelaksana? Apakah cukup dilakukan oleh satu petugas?
6. Apakah pembuatan berita acara dilakukan secara real time?

Penyimpanan :

7. Bagaimana konsistensi terhadap penggunaan metode FIFO tersebut, apa yang menghambat dilakukannya FIFO?
8. Pengaturan tata letak obat berdasar jenis sediaan sudah cukup tepat sesuai dengan kemudahan, kenyamanan dan keselamatan pegawai?
9. Apakah barang berat diletakkan dirak bagian bawah? Apakah barang-barang yang kemasannya dalam kaca diletakkan pada tempat yang mudah dijangkau oleh trolley dan tangan petugas?
10. Penentuan lokasi obat dengan angka dilakukan berdasarkan apa? Apakah perlu dilakukan penyamaan standar penentuan lokasi dan penulisan jenis sediaan antara gudang dengan depo-depo apotik (single field data)?
11. Menurut anda apakah space penyimpanan cukup? Berlebih? Atau kurang? Dan bagaimana optimalisasinya?
12. Apakah terdapat obat kadaluarsa dalam penyimpanan? Mengapa dapat terjadi? Bagaimana cara mengontrolnya? Dan seberapa besar dampak kerugiannya bagi rumah sakit untuk pembiayaan logistik perbekalan kesehatan?
13. Apakah diperlukan pemisahan ruangan antara alat-alat lab dan vaksin, obat biasa, dan obat askes & inhealth?
14. Idealnya, penyimpanan barang dilakukan pada waktu kapan? Dan apakah sudah sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan?
15. Apa dampaknya apabila penyimpanan tidak dilakukan sesuai dengan jadwal semestinya?
16. Apakah area pergerakan sudah cukup efektif untuk kegiatan penyiapan?

Penyiapan :

17. Siapakah yang biasanya melakukan penarikan PO? Siapa yang bertanggung jawab dan apakah semua pelaksana dapat melakukannya?
18. Jam berapa biasanya dilakukan penarikan PO?
19. Bagaimana sebaran atau distribusi pengajuan permintaannya? (pagi, sore, untuk setiap masing-masing pelanggan)
20. Seberapa besar penolakan permintaan pelanggan tidak dipenuhi oleh gudang (jumlah dan jenis obat)
21. Apakah kondisi gudang saat ini cukup memudahkan dalam hal penyiapan?
22. Menurut anda, urutan permintaan obat sesuai jenis sediaan, lokasi, dan abjadnya yang diajukan oleh farmasi sudah memudahkan dalam hal penyiapan?
23. Apakah sering kali terjadi ketidakcocokan antara kartu stok dengan jumlah fisik barang? Bagaimana cara mencari penyelesaian dari ketidakcocokkan tersebut?
24. Apakah saat ini manfaat penggunaan kartu stok cukup efektif, jika dibandingkan dengan kerugian menggunakannya (waktu, nilai kertas, dll)
25. Pada pukul berapakah seharusnya barang sudah siap untuk diserahkan pada pelanggan? Apakah sudah tepat sesuai kesepakatan?
26. Menurut Anda, hal-hal apa sajakah yang perlu dilakukan untuk dapat membuat proses penyiapan semakin mudah, cepat dan tidak terjadi banyak kesalahan?

Distribusi :

27. Pada pukul berapa berapa jadwal serah terima barang?
28. Apakah pengecekan barang perlu dilakukan oleh dua orang (pelaksana gudang dan depo farmasi). Metode yang seperti apakah yang dapat memudahkan dan mempercepat pengecekan barang?
29. Apakah tempat serah terima barang sudah cukup luas untuk sirkulasi pergerakan barang dan manusia?
30. Apakah sering kali terjadi ketidaksesuaian barang dalam jumlah, dosis dan jenis obat?
31. Menurut Anda, apakah diperlukan sebuah alat pengangkut (keranjang tambahan) yang didisain sesuai dengan kebutuhan, agar tidak ada pemindahan barang dari trolley ke keranjang pelanggan secara satu persatu? (misal keranjang yang ukurannya sesuai dapat dimasukkan kedalam trolley, bisa langsung checking dan langsung dipindah ke dalam keranjang besar untuk distribusi)
32. Apakah akses keluar gudang sudah cukup nyaman dan aman? Menurut anda, akses gudang seperti apakah yang memudahkan proses pendistribusian?
33. Bagaimana letak gudang terhadap pelayanan? Cukup strategis kah?

Inventory

34. Bagaimana proses pengecekan stok opname? Dalam berapa bulan sekali dilakukan?
Apakah sering terdapat ketidaksesuaian? Seberapa besar peran kartu stok dapat dipakai untuk melacak jika terdapat selisih barang?
35. Menurut anda, apakah inventori kita berlebih, pas, atau kurang? Dan bagaimana cara menngoordinasikannya dengan pelanggan internal?
36. Bagaimana sinkronisasi stok min maks gudang dengan yang ada di depo2?
37. Bagaimana cara menekan inventory agar dapat menghemat tempat dan diinvestasikan pada hal lain?



Hari, Tanggal :
Waktu :
Tempat :

.....
Karakteristik Informan

Kode : P. 04
Nama : Nur Laila Sari
Jabatan : Koordinator Gudang Perbekalan Kesehatan
Masa Jabatan :
.....

A. UMUM

1. Apa objective/tujuan gudang perbekalan kesehatan dalam jangka panjang?
2. Target apa saja yang sudah dilakukan dalam rangka mencapai tujuan yang sudah ditetapkan?
3. Bagaimana kinerja gudang perbekalan kesehatan saat ini ?
Apakah sistem yang pergudangan sudah memperhatikan prinsip-prinsip manajemen pergudangan serta supply-chain management (logistik adalah aliran dari hulu ke hilir)?
4. Apakah gudang sudah memiliki SLE (service level agreement) secara tertulis? Apakah terdapat komplain/keluhan dari pelanggan? Apa saja komplain/keluhan tersebut? Apa saja yang telah dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut?
5. Apakah fisik gudang yang ada sudah cukup mengakomodasi dalam segi fisik, letak, layout atau penempatan obat-obat, akses?
6. Apakah sudah terdapat pembagian tanggung jawab kerja secara spesifik?
7. Bagaimana motivasi pegawai gudang? Apakah beban kerja pegawai gudang tinggi? Berapa kali dalam seminggu terdapat over time atau jam lembur?
8. Seberapa besar tingkat kecelakaan dan nearmiss (hampir terjadi kecelakaan) barang dan petugas yang terjadi digudang?

B. SPESIFIK

Planning :

1. Berdasar apakah perencanaan logistik perbekalan kesehatan?

Order/pemesanan :

2. Dalam sebulan berapa kali pemesanan dilakukan untuk kondisi normal?
3. Untuk sekali order namun frekuensi deliverynya lebih dari satu, apakah berpengaruh terhadap harga pembelian?

Penerimaan :

4. Jam berapa pelayanan penerimaan gudang? Apakah masih ada supplier yang datang diluar jam pelayanan penerimaan barang? Bagaimana karakteristik kedatangan supplier? (terpadat jam berapa? 8-11, 11-13, 13-16)
5. Apa saja yang dilakukan saat proses penerimaan?
6. Apakah ada yang bertanggung jawab atau dilakukan secara fleksibel oleh seluruh pelaksana? Apakah cukup dilakukan oleh satu petugas?
7. Apakah pembuatan berita acara dilakukan secara real time?
8. Hal-hal yang menghambat proses penerimaan (confusion, motion, waiting, proses yang tidak diperlukan, barang tidak sesuai atau cacat, barang yang diterima melebihi pesanan, ketidak beraturan packaging)
9. Besar kualitas barang tidak sesuai permintaan (retur obat) ?
10. Apakah diperlukan gudang sementara untuk menampung obat-obat yang baru saja diterima? Untuk menghindari terganggunya proses penyiapan barang jika terjadi penumpukan barang yang diterima.

Penyimpanan :

11. Bagaimana konsistensi terhadap penggunaan metode FIFO tersebut, apa yang menghambat dilakukannya FIFO?
12. Pengaturan tata letak obat saat ini sudah cukup tepat sesuai dengan kemudahan, kenyamanan dan keselamatan pegawai?
13. Apakah penempatan barang sudah konsisten sesuai dengan lokasinya dan sudah sesuai dengan urutan abjad?
14. Apakah barang berat diletakkan dirak bagian bawah? Apakah barang-barang yang kemasannya dalam kaca diletakkan pada tempat yang mudah dijangkau oleh trolley dan tangan petugas?
15. Penentuan lokasi obat dengan angka dilakukan berdasarkan apa? Apakah perlu dilakukan penyamaan standar penentuan lokasi dan penulisan jenis sediaan antara gudang dengan depo-depo apotik (*single field data*)?
16. Menurut anda apakah ruang penyimpanan sudah cukup? Berlebih? Atau kurang? Dan bagaimana optimalisasinya?
17. Apakah terdapat obat kadaluarsa dalam penyimpanan? Mengapa dapat terjadi? Bagaimana cara mengontrolnya? Dan seberapa besar dampak kerugiannya bagi rumah sakit untuk pembiayaan logistik perbekalan kesehatan?
18. Apakah diperlukan pemisahan ruangan antara alat-alat lab dan vaksin, obat biasa, dan obat askes & inhealth?

19. Idealnya, penyimpanan barang dilakukan pada waktu kapan? Dan apakah sudah sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan?
20. Apa dampaknya apabila penyimpanan tidak dilakukan sesuai dengan jadwal semestinya?
21. Apakah area pergerakan sudah cukup efektif untuk kegiatan penyiapan (baik pergerakan barang maupun manusia)?
22. Hal apa saja yang menghambat dalam proses penyimpanan?

Penyiapan :

23. Siapakah yang biasanya melakukan penarikan PO? Siapa yang bertanggung jawab? apakah semua pelaksana dapat melakukannya? Saat tarik PO apa pertimbangannya dan hal-hal seperti apa yang tidak bisa kasih?
24. Jam berapa biasanya dilakukan penarikan PO?
25. Apakah terdapat pembagian kerja/ penanggung jawab pada setiap pelanggan dari farmasi (rajal, raudah, unit)
26. Bagaimana sebaran atau distribusi pengajuan permintaannya? (pagi, sore, untuk setiap masing-masing pelanggan)
27. Seberapa besar penolakan permintaan pelanggan tidak dipenuhi oleh gudang (jumlah dan jenis obat)
28. Apakah kondisi gudang saat ini cukup memudahkan dalam hal penyiapan?
29. Menurut anda, urutan permintaan obat sesuai jenis sediaan, lokasi, dan abjadnya yang diajukan oleh farmasi sudah memudahkan dalam hal penyiapan?
30. Apakah Anda mengetahui siapa yang melakukan penginputan obat pada PO oleh pihak farmasi? Jam berapa biasa dilakukan penginputan?
31. Apakah sering terjadi tabrakan dengan petugas lain saat proses penyiapan barang?
32. Apakah sering kali terjadi ketidakcocokan antara kartu stok dengan jumlah fisik barang? Bagaimana cara mencari penyelesaian dari ketidakcocokkan tersebut?
33. Apakah saat ini manfaat penggunaan kartu stok masih cukup efektif, jika dibandingkan dengan kerugian menggunakannya (waktu, nilai kertas, dll)?
34. Pada pukul berapakah seharusnya barang sudah siap untuk diserahkan pada pelanggan? Apakah sudah tepat sesuai kesepakatan?
35. Menurut Anda, hal-hal apa sajakah yang perlu dilakukan untuk dapat membuat proses penyiapan semakin mudah, cepat dan tidak terjadi banyak kesalahan?

Distribusi :

36. Apakah pengecekan barang perlu dilakukan oleh dua orang (pelaksana gudang dan depo farmasi). Metode yang seperti apakah yang dapat memudahkan dan mempercepat pengecekan barang?
37. Apakah tempat serah terima barang sudah cukup luas untuk sirkulasi pergerakan barang dan manusia?
38. Apakah sering kali terjadi ketidaksesuaian barang dalam jumlah, dosis dan jenis obat? Faktor-faktor apa saja yang menjadi penyebab terjadinya hal tersebut?
39. Menurut Anda, apakah diperlukan sebuah alat pengangkut (keranjang tambahan) yang didisain sesuai dengan kebutuhan, agar tidak ada pemindahan barang dari trolley ke keranjang pelanggan secara satu persatu? (misal keranjang yang ukurannya sesuai dapat dimasukkan kedalam trolley, bisa langsung checking dan langsung dipindah ke dalam keranjang besar untuk distribusi)
40. Apakah akses keluar gudang sudah cukup nyaman dan aman? Menurut Anda, akses gudang seperti apakah yang memudahkan proses pendistribusian?
41. Bagaimana letak gudang terhadap pelayanan? Cukup strategis kah?

Inventory

43. Bagaimana proses pengecekan stok opname? Dalam berapa bulan sekali dilakukan? Apakah sering terdapat ketidaksesuaian? Bagaimana jika stok opname dilakukan setiap bulan, cukup baikkah?
44. Menurut Anda, apakah inventori kita berlebih, pas, atau kurang? Dan bagaimana cara menngoordinasikannya dengan pelanggan internal?
45. Bagaimana sinkronisasi stok min maks gudang dengan yang ada di depo2?

Hari, Tanggal :
Waktu :
Tempat :

.....
Karakteristik Informan

Kode : P. 05
Nama :
Jabatan : Pelaksana Gudang Perbekalan Kesehatan
Masa Jabatan :
.....

A. UMUM

1. Bagaimana kinerja gudang perbekalan kesehatan saat ini ,(khususnya dalam hal pelayanan terhadap pihak farmasi RS dan supplier obat)?
2. Apakah terdapat komplain/keluhan dari pelanggan?Apa saja komplain/keluhan tersebut?
3. Apakah fisik gudang dan sarana yang ada sudah cukup memfasilitasi Anda dalam melaksanakan pekerjaan?
4. Apakah sudah terdapat pembagian tanggung jawab kerja secara spesifik?
5. Bagaimana perasaan Anda selama bekerja di gudang? Menurut Anda, apakah beban kerja tinggi? Berapa kali dalam seminggu Anda lembur?
6. Seberapa sering Anda mengalami kecelakaan kerja dan hampir terjadi kecelakaan (nearmiss) baik mencelakakan diri Anda maupun barang-barang di digudang?

B. SPESIFIK

Order/pemesanan :

1. Apakah Anda mengetahui, dalam sebulan berapa kali pemesanan dilakukan untuk kondisi normal? Biasanya dilakukan pada hari apa saja?

Penerimaan :

2. Jam berapa pelayanan penerimaan gudang? Apakah masih ada supplier yang datang diluar jam pelayanan penerimaan barang? Bagaimana karakteristik kedatangan supplier? (paling padat pada hari apa, jam berapa? 8-11, 11-13, 13-16)
3. Apa saja yang dilakukan saat proses penerimaan?
4. Apakah ada yang bertanggung jawab atau dilakukan secara fleksibel oleh seluruh pelaksana? Apakah cukup dilakukan oleh satu petugas?
5. Apakah pembuatan berita acara dilakukan secara real time pada saat proses penerimaan barang berlangsung?

6. Menurut Anda, hal-hal yang menghambat proses penerimaan (bingung, banyak pergerakan yang tidak diperlukan, menunggu, proses yang tidak diperlukan, barang tidak sesuai atau cacat, barang yang diterima melebihi pesanan, ketidak beraturan packaging)
7. Seberapa sering barang tidak sesuai permintaan sehingga harus dretur?
8. Apakah diperlukan gudang sementara untuk menampung obat-obat yang baru saja diterima? Untuk menghindari terganggunya proses penyiapan barang jika terjadi penumpukan barang yang diterima.

Penyimpanan :

9. Apa Anda mengetahui metode dalam proses penyimpanan? Bagaimana konsistensi terhadap metode FIFO tersebut, apa yang menjadi hambatan dilakukannya FIFO?
10. Apakah pengaturan tata letak obat saat ini sudah cukup tepat sesuai dengan kemudahan, kenyamanan dan keselamatan Anda dalam menjalankan tugas?
11. Apakah petugas di gudang, termasuk Anda sudah melakukan tindakan aman dalam menjalankan tugas? (tidak memanjat rak, hati-hati, dll)
12. Apakah penempatan barang sudah konsisten sesuai dengan lokasinya dan sudah sesuai dengan urutan abjad?
13. Apakah barang berat diletakkan dirak bagian bawah? Apakah barang-barang yang kemasannya dalam kaca diletakkan pada tempat yang mudah dijangkau oleh trolley dan tangan petugas?
14. Apakah Anda mengetahui penentuan lokasi obat dengan angka dilakukan berdasarkan apa? Apakah perlu dilakukan penyamaan standar penentuan lokasi dan penulisan jenis sediaan antara gudang dengan depo-depo apotik (*single field data*)?
15. Menurut Anda apakah ruang penyimpanan sudah cukup? Berlebih? Atau kurang? Dan bagaimana optimalisasinya?
16. Apakah terdapat obat kadaluarsa dalam penyimpanan? Mengapa dapat terjadi?
17. Apakah diperlukan pemisahan ruangan antara alat-alat lab dan vaksin, obat biasa, dan obat askes & inhealth untuk memudahkan pekerjaan Anda?
18. Idealnya, penyimpanan barang dilakukan pada waktu kapan? Dan apakah sudah sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan?
19. Apa dampaknya apabila penyimpanan tidak dilakukan sesuai dengan jadwal semestinya?
20. Apakah area pergerakan sudah cukup efektif untuk kegiatan penyiapan (baik pergerakan barang maupun manusia)?
21. Hal apa saja yang menghambat dalam proses penyimpanan?

Penyiapan :

22. Siapakah yang biasanya melakukan penarikan PO? Siapa yang bertanggung jawab? apakah semua pelaksana dapat melakukannya?
23. Jam berapa biasanya dilakukan penarikan PO?
24. Apakah terdapat pembagian kerja/ penanggung jawab pada setiap pelanggan dari farmasi (rajal, raudah, unit)
25. Bagaimana gambaran kepadatan pengajuan permintaan? (pagi, sore, untuk setiap masing-masing pelanggan)
26. Seberapa sering penolakan permintaan yang diajukan farmasi tidak dipenuhi oleh gudang (jumlah dan jenis obat)
27. Menurut anda,Apakah urutan permintaan obat sesuai jenis sediaan, lokasi, dan abjadnya yang diajukan oleh farmasi sudah memudahkan dalam hal penyiapan?
28. Apakah Anda sering mengalami tabrakan dengan petugas lain saat proses penyiapan barang?
29. Apakah sering kali terjadi ketidakcocokan antara kartu stok dengan jumlah fisik barang? Apakah itu cukup menghambat pekerjaan Anda?
30. Pada pukul berapakah seharusnya barang sudah siap untuk diserahkan pada pelanggan? Apakah sudah tepat sesuai kesepakatan?
32. Menurut Anda, hal-hal apa sajakah yang perlu dilakukan untuk dapat membuat proses penyiapan semakin mudah, cepat dan tidak terjadi banyak kesalahan?

Distribusi :

33. Pada pukul berapa jadwal serah terima barang? Pada pukul berapa biasanya dilakukan serah terima barang?
34. Apakah pengecekan barang perlu dilakukan oleh dua orang (pelaksana gudang dan depo farmasi). Metode yang seperti apakah yang dapat memudahkan dan mempercepat pengecekan barang?
35. Apakah tempat serah terima barang sudah cukup luas untuk sirkulasi pergerakan barang dan manusia?
36. Apakah sering kali terjadi ketidaksesuaian barang dalam jumlah, dosis dan jenis obat? Faktor-faktor apa saja yang menjadi penyebab terjadinya hal tersebut?
37. Menurut Anda, apakah diperlukan sebuah alat pengangkut (keranjang tambahan) yang didisain sesuai dengan kebutuhan, agar tidak ada pemindahan barang dari trolley ke keranjang pelanggan secara satu persatu? (misal keranjang yang ukurannya sesuai dapat dimasukkan kedalam trolley, bisa langsung checking dan langsung dipindah ke dalam keranjang besar untuk distribusi)

38. Apakah akses keluar gudang sudah cukup nyaman dan aman? Menurut Anda, akses gudang seperti apakah yang memudahkan proses pendistribusian?
39. Bagaimana letak gudang terhadap pelayanan? Cukup strategis kah?



Hari, Tanggal :
Waktu :
Tempat :

.....
Karakteristik Informan

Kode : P. 06
Nama :
Jabatan : Pelanggan Internal (Kepala Kelompok Rajal / Raudhah)
Masa Jabatan :
.....

Daftar Pertanyaan :

A. UMUM

1. Menurut Anda Bagaimana kinerja gudang perbekalan kesehatan saat ini?
2. Apa yang menjadi keluhan Anda terhadap pelayanan gudang?
Menurut sepengetahuan Anda, apa saja yang telah dilakukan gudang untuk menyelesaikan permasalahan tersebut?
Apakah Anda dan gudang sudah memiliki Kesepakatan dalam Pelayanan (SLE/service level agreement) secara tertulis?

B. SPESIFIK

3. Penentuan lokasi obat dengan angka dilakukan berdasarkan apa? Apakah perlu dilakukan penyamaan standar penentuan lokasi dan penulisan jenis sediaan antara gudang dengan depo-depo apotik (*single field data*)?
4. Menurut sepengetahuan Anda, apakah terdapat pembagian kerja/ penanggung jawab dari gudang pada setiap pelanggan dari farmasi (rajal, raudah, unit)?
5. Seberapa besar penolakan permintaan pelanggan tidak dipenuhi oleh gudang (jumlah dan jenis obat)?
6. Siapa yang melakukan penginputan obat pada PO oleh pihak farmasi? Jam berapa biasa dilakukan penginputan?
7. Pada pukul berapakah seharusnya barang sudah siap untuk diambil oleh pelanggan? Apakah sudah tepat sesuai kesepakatan?
8. Bagaimana sebaran atau distribusi pengajuan permintaan yang Anda ajukan? (pagi, sore, untuk setiap masing-masing pelanggan)
9. Pada pukul berapa berapa jadwal serah terima barang? Permintaan sore masih banyak ya bu? Saran perbaikan untuk kasus ini bagaimana ya Bu ya?

10. Apakah pengecekan barang perlu dilakukan oleh dua orang (pelaksana gudang dan depo farmasi). Metode yang seperti apakah yang dapat memudahkan dan mempercepat pengecekan barang?
11. Apakah tempat serah terima barang sudah cukup luas untuk sirkulasi pergerakan barang dan manusia?
12. Apakah sering kali terjadi ketidaksesuaian barang dalam jumlah, dosis dan jenis obat? Faktor-faktor apa saja yang menjadi penyebab terjadinya hal tersebut?
13. Apakah akses keluar gudang sudah cukup nyaman dan aman? Menurut Anda, akses gudang seperti apakah yang memudahkan proses pendistribusian?
14. Bagaimana letak gudang terhadap pelayanan? Cukup strategis kah?
15. Menurut Anda, bentuk koordinasi seperti apakah yang harus dilakukan antara pihak gudang dengan depo apotik dalam hal penanganan ketepatan inventori (min maks barang, dll)
16. Apakah pihak apotek farmasi sudah melakukan forecasting (peramalan) secara tajam dan tertulis dalam hal memprediksikan trend obat yang akan diresepkan dokter?
Jika sudah, bentuk kerjasama seperti apakah yang dilakukan untuk mengomunikasikannya dengan dokter?
17. Apakah menurut Anda, sudah tertanam paradigma bahwasannya bukan hanya dokter dan pasien saja yang menjadi pelanggan Anda, namun gudang logistik juga merupakan pelanggan Anda?
19. Menurut Anda, sebagai saran, apa saja yang harus dilakukan oleh gudang untuk meningkatkan pelayanannya?

Hari, Tanggal :
Waktu :
Tempat :

.....
Karakteristik Informan

Kode : P. 07
Nama :
Jabatan : Pelanggan Eksternal
Masa Jabatan :
.....

Daftar Pertanyaan :

A. UMUM

1. Menurut Anda Bagaimana kinerja gudang perbekalan kesehatan saat ini?
2. Apa yang menjadi keluhan Anda terhadap pelayanan gudang?
Menurut sepengetahuan Anda, apa saja yang telah dilakukan gudang untuk menyelesaikan permasalahan tersebut?
Apakah Anda dan gudang sudah memiliki Kesepakatan dalam Pelayanan (SLE/service level agreement) secara tertulis?

B. SPESIFIK

3. Jam berapa pelayanan penerimaan gudang? Apakah Anda sudah menepati jadwal pelayanan saat mengantarkan barang?
4. Apa saja yang dilakukan saat proses penerimaan?
5. Sepengetahuan Anda, siapa yang bertanggung jawab dalam hal penerimaan barang?
6. Apakah pembuatan berita acara dilakukan secara real time pada saat barang diterima?
7. Apakah barang yang Anda antar sudah sesuai dengan permintaan? (spek, jumlah, bentuk dan cara kemasan)
8. Seberapa besar kualitas barang tidak sesuai permintaan sehingga barang tidak diterima ?
9. Menurut Anda, apakah diperlukan gudang sementara untuk menampung obat-obat yang baru saja diterima? Untuk menghindari terganggunya aktivitas gudang lain, jika terjadi penumpukan barang yang diterima.
10. Apakah akses ke gudang sudah cukup nyaman dan aman? Menurut Anda, akses gudang seperti apakah yang memudahkan proses pendistribusian barang?
11. Bagaimana letak gudang terhadap kemudahan dalam keterjangkauan oleh pihak pengantar barang? Cukup strategis kah?
12. Bagaimana emosional petugas gudang dalam melayani Anda?



LAMPIRAN 04

MATRIKS WAWANCARA

Daftar Pertanyaan	P. 01 Manajer Logistik	P.02 Mantan Kepala Seksi Perbekes	P.03 Kepala Seksi Perbekes	P.04 Koordinator Gudang Perbekes	P.05 Pelaksana Gudang Perbekes	P.06 Pelanggan Internal	P.07 Pelanggan Eksternal
UMUM							
Apa objective gudang perbekalan kesehatan dalam jangka panjang?	Kedepannya segala pendukung medis ditarik ke perbekes serta penyediaan yang sesuai dengan standar mutu pelayanan (perencanaan tepat dan tidak timbul komplain).	Gudang tetap sebagai tempat penerimaan, penyimpanan dan pendistribusian, tetapi ada penyempurnaan yang <i>concern</i> mengikuti perkembangan farmasi.	Mengikuti perkembangan rumah sakit dan farmasi. Kedepannya akan ada gudang induk. Farmasi berkembang satelit-satelit farmasi di ICU, UGD, jadi menjemput resep untuk memudahkan bagian farmasi.	Memperbaiki sistem pelayanan. Pelayanan tanpa penolakan terkecuali karena kosong pabrik dan monitoring ED dan OTL obat lebih update.	-	-	-
Target apa saja yang sudah dilakukan dalam rangka mencapai objective yang sudah ditetapkan?	Dilihat dari pencapaian sasaran mutu setiap bulan yang pada prinsipnya untuk memperbaiki mutu pelayanan.	Sasaran mutu, pemenuhan permintaan dari farmasi sudah konsisten tercapai, peningkatan tidak terlalu signifikan, tapi minimal sudah terpenuhi	Intinya pelayanan kebutuhan farmasi dan parameternya bisa tidak kita memenuhi kebutuhan mereka secara tepat dan cepat.	Meningkatkan standar min mak untuk satu bulan, pengecekan rutin barang <i>expired</i> dan OTL ataupun selisih.	-	-	-
Bagaimana kinerja gudang perbekalan kesehatan saat ini,? Apakah sistem pergudangan sudah memperhatikan dan memasukkan prinsip-prinsip manajemen pergudangan serta supply-chain management?	Kurang optimal karena kendala-kendala. Kendala utama SDM, letak, dan luas gudang. Aspek manajemen pergudangan sudah berusaha seoptimal mungkin, namun dilapangan belum bisa mengakomodir kesemua prinsip tsbt.	Cukup bagus, namun terkendala dengan sarana prasarana yang sangat terbatas, sehingga kinerja kurang optimal. Terutama penyimpanan, penataan. Layout yang lebih sempurna dibutuhkan.	SDM sudah maksimal namun ada keterbatasan yang mayoritas karena faktor umur. Fasilitas sudah memadai namun, keluasaan saja yang kurang. Supply chain lebih pada memperhatikan kualitas barang yang dikirim ke farmasi.	Kinerja keseluruhan masih kurang. pegawainya rata-rata kurang produktif dari segi usia. Tempat kurang mendukung (luasnya dan tempatnya yang berliku-liku). Jumlah pegawai kurang dengan kegiatan yang semakin bertambah. <i>Supply chain</i> sih sudah secara konsep manajemen, namun dalam pelaksanaannya masih kurang.	Kurang bagus banget. Pertama kurang tenaga, jobdescnya tidak spesifik, masih srabutan Bagusnya sih ada pembagian kerja yang langsung per orang gitu.	Pertama kurang orang jadi lama. Mempersiapkan barang gudang masih keteter, karena barang numpuk sehingga harus langsung nyetok pagi-pagi. Mulai mempersiapkan barang-barang yang diminta dari bawah sudah siang, akibatnya pelayanan telat.	Manusianya baik, namun masih sering ngantri. Petugas sudah berusaha secepat mungkin, tapimemang kekurangan tenaga.
Apa saja komplain/keluhan pelanggan? Apakah gudang sudah memiliki SLA (service level agreement) secara tertulis?	Ketersediaan barang dan tingkat kecepatan pelayanan. Belum, masih cenderung kesepakatan pada notulensi KIE, lalu diinformasikan lisan.	Keluhan pelayanan dalam hal kecepatan penyediaan, aspek obat salah memberi dan segi kualitas. Dari eksternal, mengenai penerimaan yang antriannya banyak.	Distributor telat kirim, petugas gudang marah. Kesepakatan lewat KIE dan ada notulensi kemudian diinformasikan ke masing-masing petugas. Tertulis ditempel dipapan belum	Sudah ya kalau lewat KIE, tapi belum yah untuk ditempelnya.. hanya tertulis dibuku saja.	Dari PBF jarang komplain. Kalo farmasi beberapa diantaranya soal kecepatan pelayanan	Komplain sering salah member, lama, serah terima dan pengecekan petugas farmasi sendiri jadi sulit, retur barang tidak langsung dicatat dikomputer. Untuk tertulis belum, hanya KIE.	Parkir jauh benerdan susah, gudang masih terpisah-pisah jadi muter-muter RS. Sudah, kesepakatan pelayanan jam buka gudang
Apakah fisik gudang yang ada sudah cukup mengakomodasi dalam segi fisik, letak, layout atau penempatan obat-obat, akses?	Belum memenuhi persyaratan pergudangan secara umum (sempit, letaknya kurang strategis dari pelayanan, segi penataan belum optimal).	Kami keluhkan segi <i>layout</i> , akses, sudah kurang memenuhi syarat. Banyak barang yang belum terakomodir masuk ke sini. Layout gudang yang baik itu di lantai dasar, bebas banjir, mudah dijangkau semua pelayanan, <i>spacnya</i> luas ya. Untuk kondisi barang yang ada sekarang, Saya kira luas gudang dua kali sekarang sudah memadai. Jika memperhatikan loket penerimaan dan pendistribusian juga masih perlu diperluas lagi.	Belum ideal, keluasaan masih kurang, tapi beban inventori naik terus.	Belum. Barang yang numpuk masih diletakkan di ubin tanpa alas. Gudang sempit, penempatan obat di atas rak berlebih sampai tinggi, tidak aman bagi obat dan petugas. Layout gudang juga belum tepat, harusnya ada sistem dua pintu khusus penerimaan barang, gudang sementara, dan untuk penyerahan barang keluar, storage belum disekat rapid an steril dari petugas luar gudang.	Belum banget. Terlalu kecil dan kondisi penempatannya masih berantakan. Karena kurang luas, antar sediaan beberapa masih sering tercampur. Terkadang abjad ga sesuai karena saat nyetok mencari tempat kosong, padahal jauh dari tempat aslinya. Wastafel tidak memadai masih menyatu dengan tempat penyimpana obat, sehingga sering terciprat air dan jelek kemasannya.	-	Belum nyaman. Gudang di lantai 2 dan akses dengan tangga, gudang tidak strategis dan sulit dicari pihak luar RS. Saya sering hampir terpleset padahal bawaan banyak dan mahal-mahal mudah pecah. Saya pernah menjatuhkan barang senilai 190 ribu, akibatnya saya mengganti.
Apakah sudah terdapat pembagian tanggung jawab kerja secara spesifik?	Belum ada secara person to person, masih berdasarkan pada sift kerja. Pengennya memang seperti itu tadi ya dari awal sampai akhir, dari penarikan PO, menyiapkan barang, distribusi atau serah terima, hingga merapihkan dokumen oleh spesifik satu orang ya.	Job desc masih terlalu umum, kalau untuk <i>jobdesc person to person</i> belum.	Belum. Job desc per sift. Jika mengkotak-kotakan job desc, dikhawatirkan tidak terampil semua proses dan terdapat lempar-lemparan pekerjaan bila salah satu berhalangan.	Belum, masih fleksibe sehingga siapa yang kosong harus segera mengerjakan pekerjaan yang ada.	Belum masi kacau srabutan.	-	-
Bagaimana motivasi pegawai gudang? Berapa kali dalam seminggu terdapat over time atau jam lembur?	Loyalitas kerja cukup tinggi. OT sering sekali, setiap hari ada yang OT	Motivasi kerja baik, solid dan bagus. Banyak mengorbankan waktu untuk lembur, tapi untuk ke depannya tidak bagus karena kesehatan, produktivitas kerja pasti menurun., jangka pendek mungkin belum begitu terasa.	Intinya mereka sudah paham tugas dan kewajiban, begitu ditempatkan di gudang sehingga ya harus ikhlas dan menjalankan tugas sebaiknya. Keluhan pasti ada, tapi ya sudah memang ini risikonya dan tergantung kesabaran individu.	Motivasi masih bagus, padahal jam lembur tinggi namun inshaAllah ikhlas dan bekerja mengharap ridho Allah. Keluhan ada memang, namun masih wajar.	Perasaan biasa saja. Beban kerja memnag tinggi saat barang numpuk, faktur numpuk, tetapi cuma pada hari-hari rutin tertentu. Lembur 3-4 hari dalam seminggu, tambah 5 jam setiap lemburnya.	-	Baik kok, padahal kerjaan mereka banyak dan riweh. Tapi tetep baik dengan distributor.

Untuk kondisi perkembangan farmasi dan beberapa tahun yang akan datang dalam jangka waktu menengah, idealnya personil pelaksana gudang berjumlah berapa?	Sebenarnya saat ini saja butuh 6 diluar koordinator ya, untuk asumsi ke depan memperhatikan perkembangan instalasi farmasi harusnya bertambah 2 atau 3 orang diluar koordinator. 2 atau 3 tahun lagi banyak ya yang pensiun, harusnya juga sudah ada pengganti sebelum mereka pensiun. Idealnya 6, ketambahan dibukanya depo askes inhealth itu 1, nanti untuk pengembangan farmasi ICU 1, dan back up untuk pengembangan pengadaan juga 1, total 9 orang itu saja untuk proyeksi 2 sampai 3 tahun ke depan.	-	-	-	-	-	-
Seberapa besar tingkat kecelakaan atau nearmiss (barang dan petugas) yang terjadi digudang?	Sekitar 1-3% berdasar laporan. Tidak punya data yang <i>real</i> untuk <i>nearmiss</i> dan kecelakaan.	Untuk kecelakaan jarang, tapi ancaman tinggi terutama <i>low back pain</i> . Kerusakan barang secara tidak sengaja ada. Kedepan harus segera dilakukan perbaikan yang bagus, perlu sampai lantainya (tidak licin dari <i>rubber tile/karet</i>) jika barang jatuh tidak langsung terbentur lantai yg keras.	Tidak besar. Tergantung orangnya berhati-hati tidak, 80% sudah mentaati keamanan. Tahun ini yang pecah sudah 2 rata-rata karena human eror.	Kecelakaan terkadang terjadi, hanya tidak tinggi karena berhati-hati. Namun tidak selamanya berhati-hati seperti ini, adakalanya ingin bekerja pada tempat yang risikonya rendah kecelakaan barang atau manusia. Masih bisa dihindari, namun kejadian hampir celaka sering.	Kecelakaan jarang. Namun, barang pernah dan saya menukarnya, karena meletakkannya terlalu pinggir, karena tempat tidak luas namun barang bertambah terus sehingga sediaan sirup dalam botol terpaksa disusun dua. Padahal rawan jatuh jika tersenggol.	-	-
Bagaimana perkembangan gudang untuk jangka panjangnya? Apakah gudang mempunyai jatah perluasan untuk pembangunan Raudhah 2 atau 3? Apakah perencanaan secara layout struktur bangunan sudah dibuat?	Proses perluasan gudang tidak memungkinkan. Rencana pembangunan Raudhah 3 ada wacana gudang akan diperluas dan dijadikan di lantai 1, masih merupakan wacana dan desain layout belum ada.	-	-	-	-	-	-
Apakah selama ini kasie dan koordinator sudah melaksanakan kegiatan manajerial?	Belum secara optimal ya, masih fokus dengan kegiatan teknis operasional sehingga analisa mengenai masalah dan data kurang.	-	-	-	-	-	-
PERENCANAAN							
Berdasar apakah perencanaan logistik perbekalan kesehatan?	Berdasar data pakai farmasi bulan lalu yang diterjemahkan dalam bentuk standar min maks.	Berdasar stok min maks yang dilihat dari pemakaian bulan sebelumnya. Untuk <i>fast moving</i> dan generic berbeda, 1 bulan hingga 2 minggu, <i>slow moving</i> 2 minggu hingga 1 minggu.	Perencanaan setengah bulan yah. Minimal seminggu, maksimal 2 minggu dengan dasar pengeluaran gudang.	Berdasar pemakaian perbulan, <i>slow moving</i> sih 1-2 minggu stok, untuk <i>fast moving</i> dan generic 2 minggu sampai 1 bulan stok. Sejak bulan November ini jumlah inventori naik, karena min max <i>fast moving</i> dinaikkan menjadi satu bulan tsbt	-	-	-
PEMESANAN							
Dalam sebulan berapa kali order untuk kondisi normal? Struktur harganya bagaimana?	Rutin : senin kamis, dan selebihnya tambahan ya. Sesuai price list & diskonnya.	-	Senin dan kamis pembelian inti. Selasa jumat pembelian sisa yang belum terbeli. Rabu, sabtu pembelian cito. Pembelian sesuai <i>price list</i> obat.	Pemesanan hampir setiap hari, pembelian banyak rutin senin dan kamis, selasa dan jumat itu sisa-sisa stok yang belum ada. Biaya pengiriman itu urusan PBF, bayar hanya berdasar <i>list</i> faktur.	Hampir tiap hari. Kalau rabu dan sabtu cuma cito aja.	-	-
PENERIMAAN							
Jam berapa pelayanan penerimaan gudang, Apakah masih ada supplier yang datang diluar jam pelayanan penerimaan barang? Bagaimana karakteristik kedatangan supplier?	Pelayanan ke PBF mulai jam 07.00 - 17.00. Pelayanan farmasi dari 07.00-21.00.	Dulu tutup jm 17.00 namun, kenyataannya selesai jam 18.00. sekarang diubah jam 16.00 agar lebih cepat.	7.30 sampai 16.00.	Jam 7.30-16.00. Supplier yang datang diluar jam pelayanan sudah menurun, kecuali cito. Jam 11.00-16.00 yang paling banyak datang.	Jam 7.30-16.00, lebih dari jam itu hanya cito. PBF datang diluar jam pelayanan masih sering banget seperti Enseval dan barangnya banyak. Setelah dzuhur ramai.	-	Jam 08.00 -16.00. Sudah tepat, yang lain tidak tahu.
Apa saja yang dilakukan saat proses penerimaan?	-	-	-	Pengecekan faktur dan PO sesuai ga jumlah barang dan jenisnya, pengecekan fisiknya, <i>expired</i> nya.	Cocokan faktur dengan PO kita yg ada dikomputer, cek barang sesuai faktur. lalu, ditanda tangan, ditulis jam datang, cap dan nomor gudang. Berita Acara tidak saat itu..	-	Setahu saya, saya hanya bantu cap di faktur agar cepat. Hanya cocokin fisik, jumlah, merk, dan ED.

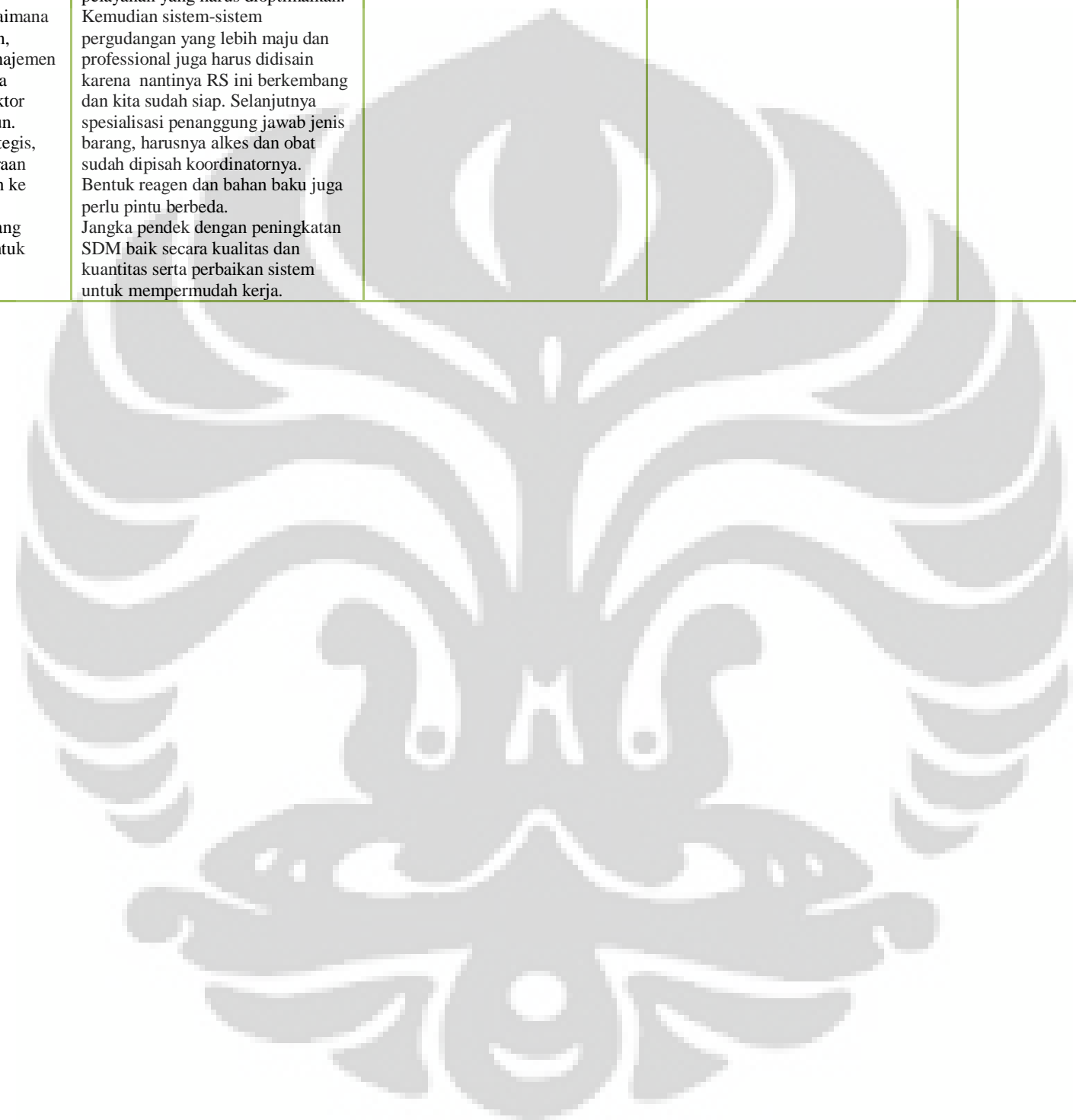
Apakah ada yang bertanggung jawab khusus untuk penerimaan barang atau dilakukan secara fleksibel oleh seluruh pelaksana? Apakah pembuatan berita acara dilakukan secara <i>real time</i> ?	Masih dilakukan secara fleksibel, kedepan mengacu PP 51 tahun 2009. Belum <i>real time</i>	-	Belum. Harusnya semua penerima Asisten Apoteker, namun sekarang belum terlaksana dan masih fleksibel. Biasanya terima barang dulu untuk mengurangi penumpukkan antrian, lalu jikacsempat bikin BAPB.	Belum ya kalau yang bertanggung jawab satu, masih fleksibel kan Tidak, belum ya untuk saat ini ya. Tapi diusahakan sih <i>real time</i> .	Tidak masih serabutan juga. Jika tidak antri langsung bikin BAPB oleh AA, namun kalau antri di pending jika senggang nanti.	-	Saya tidak tahu ada PJ nya tidak, namun semuanya ikut terima. Harusnya memang ada, sehingga jelas komplain kes siapa.
Seberapa besar barang yang tidak sesuai permintaan, sehingga diretur ke PBF ?	Tidak besar, sekitar 3 %	-	-	Jarang ya, tidak ya menurut saya	Jarang ya, tapi kayaknya hampir tiap hari deh ada aja yang kayak gitu kemasannya ga sesuai, jadinya kan susah ngecek.	-	Sejauh ini Saya jarang, namun biasanya kalau iya kelebihan jumlahnya, jadi bukan hal yang fatal.
Apakah diperlukan gudang sementara untuk menampung obat-obat yang baru saja diterima? Untuk menghindari terganggunya aktivitas gudang lain, jika terjadi penumpukkan barang yang diterima?	-	-	-	Sangat dibutuhkan, untuk memisahkan barang yang baru datang dengan barang yang sudah distok, sehingga tidak mengganggu sirkulasi lain.	Perlu, jika numpuk barang tidak lagi mengganggu proses penyiapan. penumpukkan barang menyebabkan jalanan terhalangi oleh barang.	-	Sangat perlu, saya lihat mengganggu mereka dalam penyiapan lain ya, jika menumpuk sering menghalangi jalan dilantai-lantai.
PENYIMPANAN							
Bagaimana konsistensi terhadap penggunaan metode FIFO, apa yang menghambat dilakukannya FIFO?	Belum optimal. Yg menghambat terburu-buru, ketersediaan tenaga dan tempat	Belum optimal, secara pantauan langsung belum ada evaluasi, tapi terlihat pada kasus-kasus obat <i>expired date</i> padahal <i>fast moving</i> .	Sudah inshaallah ya FIFO.	Pada umumnya sih sudah berusaha optimal, namun karena keterbatasan waktu dan tuntutan kecepatan pelayanan sering banyak celah toleransi untuk tidak FIFO.	Sebenarnya harus FIFO tapi dilapangan terburu-buru sehingga cepatnya saja bagaimana, terkadang karena sempit juga sulit untuk melakukan FIFO, untuk yang fast moving memang biasanya ED nya tidak terlalu jauh berbeda ya. Perlu, untuk mempermudah penyetokan barang, namun terkendala pada luas gudang.	-	-
Untuk memudahkan dan mengontrol perilaku pegawai dalam pelaksanaan FIFO apakah perlu rak satu muka sehingga ada inlet dan ada outlet rak?				Perlu ya, supaya pelaksana tidak ada alasan lagi untuk tidak melakukan FIFO ya. Namun ya untuk saat ini sangat terkendala pada ruang sempit			
Pengaturan tata letak obat berdasar jenis sediaan sudah cukup tepat sesuai dengan kemudahan, kenyamanan dan keselamatan pegawai?	Berdasar sediaan sudah mudah, segi nyaman dan aman belum.	Belum. Terkait dengan space gudang sempit terutama alkes yang besar-besar.	Sudah ya InshaAllah..	Belum cukup ya, saat ini sih untuk mempermudah pengambilan sih sudah, tapi dengan jumlah obat semakin banyak dan jumlah inventori standar naik itu juga tempat yang minim juga mempersulit sih..	Belum. Peletakkan beberapa masih ngasal, walau tidak banyak tapi cukup menyulitkan jika dihadapkan pada tuntutan kecepatan pelayanan. Jadi seringkali dijadikan depan belakang karena tidak menjangkau untuk meletakkan di atas rak, sehingga banyak obat yang tertutup. Belum nyaman juga untuk pelaksana dan keselamatan barang masih kurang memadai.	-	-
Apakah petugas di gudang, termasuk Anda sudah melakukan tindakan aman dalam menjalankan tugas? (tidak memanjat rak, hati-hati, dll)	-	-	-	-	Belum ya, terkadang beberapa masih ada yang memanjat rak, karena menggunakan tangga lama dan gang sempit sehingga sulit.	-	-
Apakah penempatan barang sudah konsisten sesuai dengan lokasinya dan sudah sesuai dengan urutan abjad?	-	-	-	Secara sediaan sudah, tapi beberapa (salep, strip dan supos) ada yang jadi satu, sehingga kadang asal taruh saja karena buru-buru jadi tercampur.	Beberapa belum, lebih sering tercampur los dengan susu, infus tertentu metromedazol dan sipro masih ditempatkan ditempat infus-infus barang plabot terkadang juga diinjeks sehingga tidak konsisten.	-	-
Apakah barang berat diletakkan dirak bagian bawah? Apakah barang-barang yang kemasannya dalam kaca diletakkan pada tempat yang mudah dijangkau oleh trolley dan tangan petugas?	Sudah, namun masih parsial belum optimal seluruhnya.	Belum. Sehingga kurang menjamin keamanan saat pengambilan dan penempatan terutama untuk petugas wanita sangat rawan cedera.	Kalau semua sirup kan sesuai raknya. Kalau infuse yang berat sudah dibawah ya..	Barang berat memang seharusnya dibawah, karena tempat kurang memungkinkan jadi memang diletakkan diatas yang tempatnya kosong, padahal untuk keamanan dan keselamatan posisi di rak paling bawah.	Belum, masih banyak yang di atas. Trolley bisa masuk namun sangat berbahaya jika yang kaca-kaca di rak atas.	-	-
Penentuan lokasi obat dengan angka dilakukan berdasarkan apa? Apakah perlu dilakukan penyamaan standar penentuan lokasi dan penulisan jenis sediaan antara gudang dengan depo-	Angka hanya untuk mempermudah dan berlaku untuk internal gudang. Perlu single field untuk memudahkan pelayanan dari awal sampai akhir	Berdasar sistem komputer. Depo dan gudang tidak sama. Memang diperlukan penyamaan untuk mempermudah pelayanan harus segera diadakan <i>single field</i> .	Sebenarnya yang diharapkan oleh gudang PO itu berdasar lokasi sehingga terkoordinir di gudang, masalahnya saat ini nyampurnyampur. Tidak tahu ya kenapa.	Lokasi dikomputer itu sudah dari dulu, sesuai dilapangan namun tidak urut. Ada juga ya beberapa masih loncat-loncat, pada prinsipnya asal hafal ya. Untuk penyamaan stadar lokasi	Sama ya komputer dengan lapangan, tapi obat baru belum, masih berantakan. Saya ga tau kalau lokasi-lokasi itu digudang sama di pelayanan bawah	Nomor komputer sama dengan lapangan. Namun antara depo dengan gudang beda penomorannya. Untuk penyamaan penomor lokasi	-

depo apotik (<i>single field</i>)?				harusnya perlu karena ternyata beda-beda nomor lokasinya dengan yang ada di depo-depo.	sama atau tidak, kalau beda ya perlu banget sih untuk mempermudah kita dan farmasi juga.	belum ada yang menjadi patokan hanya bentuk sediaannya saja. Jika memang mempermudah dirasa memang perlu.	
Menurut anda apakah ruang penyimpanan sudah cukup? Berlebih? Atau kurang? Dan bagaimana optimalisasinya?	-	-	Cukup ya, malah kurang menurut saya	Kurang. Pemanfaatan ruangan sangat-sangat optimal, malah kurang spacenya karena luasnya terbatas sekali	Sudah sangat optimal she, sampe mepet-mepet begitu nempatkannya.	-	-
Apakah terdapat obat kadaluarsa dalam penyimpanan? Mengapa dapat terjadi? Bagaimana cara mengontrolnya? Dan seberapa besar dampak kerugiannya bagi rumah sakit untuk pembiayaan logistik perbekalan kesehatan?	Ada, belum bisa dihindari. Karene evaluasi ED dan OTL belum optimal. Rugi bagi RS skg tidak begitu signifikan dibanding nilai investasinya. Namun, logistik tetap berupaya hingga 0 rupiah.	-	MASih, namun sudah sedikit. Biasanya karena tiba-tiba stag tidak gerak dan kita kurang kontrol. Rumah sakit rugi ya, karena itu obat sudah dibayar.	Ada, padahal sudah dilakukan pengecekan. Terjadinya itu dikarenakan termasuk OTL, jarang keluar dan ceking tidak rutin. Mungkin optimalisasinya perlu ditingkatkan untuk evaluasi OTL, ED, dan kualitas	Ada sih karena jarang pengecekan, secara parsial dan pas sesempatnya aja. Biasanya dibagi-bagi PJ untuk cek ED obat	-	-
Apakah diperlukan pemisahan ruangan antara alat-alat lab dan vaksin, obat biasa, dan obat askes & inhealth?	Sangat diperlukan, mempermudah dalam kontrol dan evaluasi, serta minimalisasi tertukarnya barang	-	Saya cenderung satu kesatuan mungkin lokasi namun terpisah berjauhan. Jika terpisah ruangan mungkin repot.	Iya perlu untuk ruangan saat ini belum perlu. Mungkin cukup kabin-kabin untuk memisahkan obat Askes, labolatorium, vaksin, sehingga sirkulasinya terpisah dan tidak mengganggu	Perlu sekat-sekat, karena pelanggannya berbeda jadi ya supaya tidak srabutan saat penyiapan. dan menghindari barang AJI Askes tertukar dengan obat regular.	-	-
Idealnya, penyimpanan barang dilakukan pada waktu kapan, apakah sudah sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan? Apa dampaknya apabila penyimpanan tidak dilakukan sesuai dengan jadwal semestinya?	Dilakukan pada sift sore, namun karena sering kali masih menyiapkan, dilanjutkan pada pagi hari. Akibatnya, proses pelayanan ke farmasi terlambat.	-	Kalau belum selesai penyimpanan ya dilakukan yang sift berikutnya, jadi ya nantinya mengganggu pelayanan, sehingga menghambat kesiapan pagi hari	Nyetok biasanya sore setelah penerimaan dan penyiapan. namun, karena sore masih menyiapkan barang sehingga tidak sempat nyetok dan dilanjutkan pagi hari, akibatnya penyiapan pagi hari terlambat.	Harusnya sift sore, tapi karena depo masih minta banyak jadi tidak sempat memasukkan barang dan lanjutnya besok paginya, nah seperti ini yang menjadikan penyiapan barang telat dan lama akhirnya farmasi komplain.	-	-
Apakah area pergerakan sudah cukup efektif untuk kegiatan penyimpanan?	Dilihat dari area pergerakan bisa dikategorikan sangat minim sekali. Diharapkan memang ada antasipasi, pembedaan gudang menjadi dua tempat (obat dan alkes), bila belum mungkin adanya relokais gudang baru. Bila dipaksa, kondisi kerja berisiko semakin tinggi.	-	Belum ya, sudah kelihatan sekali masih kurang dan masih sering nabrak.	Belum cukup ya, masih satu arah, sering nabrak, obat sering tersenggol atau sisa barang yang datang kemarin masih tercecer dilantai sehingga harus dipilah-pilah.	Belum. sempit sering harus memutar arah saat papasan seharusnya bisa untuk dua arah sehingga tidak bolak-balik, ngeri jika dengan botol-botol kaca	-	-
PENYIAPAN							
Siapakah yang biasanya melakukan penarikan PO? Siapa yang bertanggung jawab dan apakah semua pelaksana dapat melakukannya?	Koordinator gudang, kedepan semua pelaksana harus bisa, karena sekarang sudah dibantu SMART, diblok oleh sistem otomatis untuk batas min maks	-	Semua petugas gudang bisa ya. Tapi kadang pagi mereka sibuk jadi ya kadang saya, cuma sebagai bala bantuan saja supaya ringan ya. Intinya semua boleh	Biasanya koordinator, semua petugas bisa, namun sering kali masih ragu dalam member obat sesuai min maks nya jika pelaksana yang melakukan	Biasanya koordinator gudang, kalau yang bertanggung jawab sih saya ga tahu. Kalau pelaksana pada dasarnya semua bisa menarik PO	-	-
Jam berapa biasanya dilakukan penarikan PO?	-	-	Kalau pagi mulai jam 8. Farmasi masuk jam 7, kita kasih waktu sejam buat input. Nanti jam 8 baru kita tarik	Idealnya tuh jam 8 yah..	Dulu sih jam 7.30 sampe jam 8 udah ditarik, tapi sekarang kadang sampai jam 9 sampai 9.30 baru ditarik..	-	-
Apakah terdapat pembagian kerja/ penanggung jawab pada setiap pelanggan dari farmasi?	Belum masih terjabar dalam satu <i>jobdesc</i> . Masih membagi pekerjaan secara pribadi dan manual tanpa jadwal yang baku.	-	-	Kita masih fleksibel, jadi bertanggung jawabnya hanya pada saat dia menyiapkan hari itu, bukan secara spesifik sebagai penanggung jawab pelanggan	Ga ada sih.. ya intinya masih srabutan gitu juga deh..	Saya ga ngerti, tapi sepertinya semua-semua melayani jadi saya juga bingung mana yang bertanggung jawab, kalau seperti ini kondisinya sulit saat komplain ke siapa.	-
Bagaimana sebaran atau distribusi pengajuan permintaannya?	-	-	Maunya sih semua diset di pagi hari, tapi kenyataannya kadang-kadang sore juga banyak. Sama aja.	Paling banyak di pagi, dan harusnya dia sudah set semuanya di pagi untuk memenuhi buffer-buffer persediaan depo. Cuma sering kali sore juga masih banyak meminta, harusnya kan cito saja.	Paling banyak sih pagi, tapi sore juga suka masih banyak ga kalah sama pagi, padahal harusnya sore hanya cito-cito saja	Harusnya sore memang yang cito-cito, tapi terkadang perlakuan tiap obat beda-beda perhari, dan depo memang sulit untuk memprediksikan.	-
Apakah kondisi gudang saat ini cukup memudahkan dalam hal penyiapan?	-	-	-	Susunan PO dan gang sempit menjadi masalah namun masih bisa kita atasi sendiri.	-	-	-
Menurut anda, urutan permintaan	Perbedaan sikon antara yang ada di	-	Kalau POnya nyampur-nyampur	Satu PO itu terkadang masih ngacak,	Belum, lokasinya itu masih acak-	-	-

obat sesuai jenis sediaan, lokasi, dan abjadnya yang diajukan oleh farmasi sudah memudahkan dalam hal penyiapan?	pelayanan dan gudang, menyulitkan. Harapannya, konsep lokasi di gudang dengan di pelayanan sama sehingga menjadi menjadi mudah dlm pelayanan.		otomatis kitanya nyiapinnya susah, ya bolak bolak.	yang harusnya satu PO khusus untuk satu lokasi tapi mereka masih srabutan dalam satu PO.	acakkan di PO, jadi masih bolak balik, padahal mereka minta cepet		
Pada pukul berapakah seharusnya barang sudah siap untuk diserahkan pada pelanggan? Apakah sudah tepat sesuai kesepakatan?	Maksimal jam 11 harus sudah siap. Di lapangan memang masih sangat jauh dari yang diharapkan, karena penyediaan di gudang masih belum selesai karena stok barang terlebih dahulu, penerimaan barang dr PBF.	-	-	-	Dulu jam 11 sudah siap, tapi sekarang molor jam 12.30.	Yang enak sih jam 11 sudah siap semua. Belum ya, masih molor akhir-akhir ini	-
Menurut Anda, hal-hal apa sajakah yang perlu dilakukan untuk dapat membuat proses penyiapan semakin mudah, cepat dan tidak terjadi banyak kesalahan?	Pertama pembagian job yang tegas antar SDM, penataan barang sesuai lokasi yang dihadapkan pada fisik gudang yang sempit.	-	-	-	Gudang diperbesar, tenaga ditambah secukupnya dan pembagian rak-rak perlu dibenerin agar jelas dan penyiapannya tidak lama..	-	-s
Seberapa sering kah terjadi penolakan permintaan yang dilakukan oleh gudang?	Prediksi kurang lebih 20%, karena dari item dan jumlahnya penolakan masih terjadi. Berkaitan dengan kekosongan PBF ataupun faktor internal salah dalam perencanaan dan kurang monitoring.	-	Engga, hampir semua terpenuhi ya. Sarmut logistik itu jumlah penolakan kok, datanya ada. Penolakan karena beberapa sebab, diantaranya melebihi min maks mereka, tidak sesuai indeks, dan dengan riwayat tidak jelas.	Hampir tiap hari ya. Dikarenakan stok gudang yang terbatas atau stok gudang kosong, min maks mereka yang tidak sesuai, inputan yang dobel sehingga harus ditolak.	Kalau itu sih ga terlalu ngerti ya saya, tapi sih kayanya ga terlalu sering kok	Biasanya sering ya, tapi kalau data saya belum bikin, namun biasanya yang ditolak jumlahnya saja sehingga tdak sesuai dengan yang kita minta.	-
PENYIAPAN							
Siapa yang melakukan penginputan obat pada PO oleh pihak farmasi? Jam berapa biasa dilakukan penginputan?	-	-	-	Koordinator dan KK, jam 7 karena dinasnya sama dan selesai kira-kira jam 8 baru bisa kita tarik, namun terkadang belum divalidasi. i	-	Biasanya KK dan Koordinator, input biasanya pagi mulai jam 7 sampai jam 8 sih.	-
Apakah sering kali terjadi ketidakcocokan antara kartu stok dengan jumlah fisik barang? Bagaimana cara mencari penyelesaian dari ketidakcocokkan tersebut?	-	-	Sering juga engga, tapi ya beberapa ada. Cara nyarinya kita telusuri data manual dengan inventori.	Sering karena hampir setiap hari ada tok manual yang selisih dengan fisik. Menyamakan stok manual dengan sistem komputer, setelah tahu perbedaan dengan pelayanan mana segera dihubungi depo dan dilakukan pengecekan bersama dimana letak selisihnya.	Iya, akhir-akhir ini sih sering banget karena sering tidak teliti dan terburu-buru. Harus dicek di komputer, sehingga memperlama dalam penyiapan.	-	-
Apakah saat ini manfaat penggunaan kartu stok cukup cukup efektif, jika dibandingkan dengan kerugian menggunakannya?	Stok manual masih memudahkan petugas untuk kontrol fisik barang secara langsung. Sistem komputer memang bisa, tapi tidak semua petugas bisa memahami sistem komputerisasi. Kartu stok manual harus dihilangkan, saat ini, RSI masih dalam masa transisi	-	Efektif ya.	Kalau menurut saya efektif ya, cukup membantu. Bisa dibilang tidak efektif mungkin karena sudah ada sistem komputer ya jadi cukup satu arah tanpa bolak-balik nyetok manual.	-	-	-
DISTRIBUSI							
Pada pukul berapakah seharusnya barang sudah siap untuk diambil oleh pelanggan? Apakah sudah tepat sesuai kesepakatan?	-	-	Jam 11 sudah siap. Tapi berhubung masukin barang dulu, akhirnya mereka nyiapinnya jam 09.30 dan telat selesainya.	Jam 11 ya. Sudah sesuai kesepakatan. Cuma mungkin sering terlambat, karena jam 11 baru dicicil bukan selesai semuanya.	Harusnya sih jam 11, tapi sekarang jam 12.30 baru serah terima..	Yang enak sih jam 11 sudah siap semua, cek dan mengemas jam 12 harusnya udah ga ada lagi. Belum, masih telat sampai bawah.	-
Apakah pengecekan barang perlu dilakukan oleh dua orang (pelaksana gudang dan depo farmasi). Metode yang seperti apakah yang dapat memudahkan dan mempercepat pengecekan barang?	-	-	Seringnya untuk saat-saat ini kayaknya sendiri ya. Di SOP nya sih berdua mbak..	Harusnya dua orang, gudang sendiri dengan petugas penerima barang. Dibacakan ya, nyiapinnya lokasi berapa harus diurutkan sesuai PO, posisinya tidak ditumpuk, melainkan diberdirikan dan tulisannya harus kelihatan.	Di SOP dua orang. Tapi karena tenaga kurang akhir-akhir ini sendiri. Berdua lebih gampang. Dalam PO urut, ambil barang urut, mereka ngeceknnya urut juga, dan pas masukin ke apotik juga mereka kan ngurut enak begitu.	Iya harus berdua dong sebenarnya, kan jadi bisa salah. Ya sesuai lah dengan permintaan pengambil barang maunya seperti apa.	-
Apakah tempat serah terima barang sudah cukup luas untuk sirkulasi pergerakan barang dan manusia?	Kondisi gudang yang sempit, area serah terima barang tidak memenuhi persyaratan, akibatnya terjadi srabutan antara dua pelayanan yang berbarengan, memang tidak ideal.	-	Belum ya.. masih kurang banget.	Belum cukup luas ya, permintaan banyak 3 gerobak padahal pada waktu yang sama petugas Rajal dan Raudhah naiknya bebarengan, total-total 5 gerobak ya, dalam satu ruangan jadi ya	Belum sih.. masih kurang banget. Apalagi pas serah terima sering barengan Raudah sm Rajal,, dan sekali ambil kan bisa 3-4 keranjang ya,, buat keranjangnya doing aja udah	Kurang banget sih mba..	-

				harus tumpuk-tumpuk.	habis itu tempatnya..		
Apakah sering terjadi ketidaksesuaian barang dalam jumlah, dosis dan jenis obat? Faktor apa saja yang menjadi penyebab terjadinya hal tersebut?	-	-	Orang tertentu kadang suka salah. Sehari penyiapan saja begitu dibacakan ini salah ditemukan tiga atau lima item salah.	Sering ya. karena petugas gudang kebanyakan usia non produktif diatas 40, ya mungkin itu faktor usia seperti itu kan tidak bisa kita salahkan.	Iya, sering salah ambil, diburu-buru, juga kebanyakan sudah bukan usia produktif.. maunya sih juga ga salah, tapi ya bagaimana lagi.	Masih sering sih, seperti yang tadi saya keluhkan mbak..	-
Apakah akses keluar gudang sudah cukup nyaman dan aman? Menurut anda, akses gudang seperti apakah yang memudahkan proses pendistribusian?	Belum karena posisi masih dilantai 2. Nyaman juga belum karena masih menggunakan tangga. Risikonya memang masing sangat cukup tinggi	Sangat kurang, tertama keamanan barang dari sistem pengangkutannya. Padahal obat adalah barang yang bernilai tinggi. Tempat keranjang harusnya dengan bak tertutup. Belum nyaman di lantai dua dan belok.	Secara safety belum. Sempit, Kadang-kadang untuk menaruh 3 gerobak sudah penuh.	Masih kurang nyaman, harusnya dua pintu tapi masih satu pintu. Keamanan juga masih kurang. Kita juga posisi diatas jadi petugas penerima barang harus naik turun dan dibawah pun tidak ada yang menjaga.	Belum, harusnya ada lift karena gudang di lantai 2.	Belum, karena dilantai dua dan naiknya lewat tangga yang belok-belok. Idealnya dibawah dan mudah dijangkau.	-
Bagaimana letak gudang terhadap pelayanan? Cukup strategis kah?	Belum strategis karena masih jauh dengan rawat inap dan raudah, dari ujung ke ujung.	Belum. Letak gudang harusnya mudah dijangkau semua unit pelayanannya.	Belum. Letak gudang bagus di sentral rumah sakit agar dekat ke pelayanan.	Kurang strategis, pertama posisi di lantai 2, barang bisa terjatuh dan pecah, sehingga tingkat kecelakaannya sudah bisa diperkirakan tinggi, Kedua, disatu sisi hanya dekat dengan farmasi Rajal dan jauh dari Raudhah dan Unit.	Belum strategis, soalnya sangat jauh dari Raudhah, yang ideal di tengah-tengah sehingga dekat ke pelayanan.	Belum, Letaknya harusnya ditengah/sentral rumah sakit yang bisa mudah dijangkau semua pelayanan.	-
INVENTORY							
Bagaimana proses pengecekan <i>stock opname</i> ? Dalam berapa bulan sekali dilakukan? Apakah sering terdapat ketidaksesuaian? Seberapa besar peran kartu stok dapat dipakai untuk melacak jika terdapat selisih barang?	Masih dilakukan sekali dalam satu tahun. Kalau bisa memang lebih cepat dalam prosesi per tiga bulan atau per empat bulan. Tapi hal ini memang belum bisa dilaksanakan dan masih mampu hanya sekali dalam setahun. Pas <i>stock opname</i> itu memang masih terjadi ketidaksesuaian, pencarian barang disistem sampai selesai. Pada saat <i>report</i> <i>stock opname</i> diharapkan tidak ada selisih.	-	Setiap akhir tahun dilakukan <i>stock opname</i> . Fisik dicocokkan dengan stok manual lalu masuk ke inventori sistem dan harus cocok. Penelusuran dilakukan jika terjadi ketidakcocokan.	Inventori dilakukan setahun sekali. Ketika ketidaksesuaian terjadi kita ketahui sebisa mungkin segera diselesaikan sehingga ketika <i>stock opname</i> sudah rapi. Untuk dilakukan perbulan pihak gudang kekurangan orang. Mungkin bisa dilakukan per tiga bulan.	-	-	-
Menurut anda, apakah inventori kita berlebih, pas, atau kurang? Dan bagaimana cara mengkoordinasikannya dengan pelanggan internal?	Inventori sudah berjalan baik, namun dalam hal monitoring untuk masing-masing minimal maksimal stoknya secara berkala belum secara menyeluruh.	Parameternya pada cukup atau tidaknya farmasi terlayani, kelebihan dan sebagainya lebih nyata pada OTL dan <i>dead stoknya</i> banyak atau tidak	Parameternya penolakan dari pihak farmasi. Kalau tidak banyak penolakannya bisa dikatakan cukup	Inventori belum cukup karena pelayanan masih mengeluh kekurangan. Pihak Gudang perbene sebisa mungkin memenuhi standar.	-	-	-
Bagaimana sinkronisasi stok min maks gudang dengan yang ada di depo-depo?	Pemantauan melalui sistem karena bisa memantau sisa stok dari masing-masing depo. Estimasi pembelian berdasar pantauan sisa stok yang ada di gudang dengan sisa stok yang ada dipelayanan.	-	Pihak gudang perbekes bisa melihat langsung permintaan min maks lewat sistem. Perbekes mengharapkan adanya komunikasi info ketika ada barang yang biasanya bersifat <i>stuck</i> berubah menjadi <i>fast moving</i> . Komunikasi dalam bantu warming bukan kemarahan.	Pihak gudang Perbekes kekurangan tenaga untuk meng- <i>update</i> min maks sehingga min maks masih mengandalkan standard dari PO. Untuk obat generik dan fast moving sudah dirubah secara berkala parameter min maks nya.	-	Gudang harus memantau terus min maks depo-depo tidak hanya melihat dari permintaan. Depo sudah melakukan update sewaktu-waktu. Komunikasi diperlukan untuk menekankan mana yang benar-benar harus segera diganti min maksnya.	-
Apakah pihak apotek farmasi sudah melakukan forecasting (peramalan) secara tajam dan tertulis dalam hal memprediksikan trend obat yang akan diresepkan dokter?	-	-	-	-	-	Forecasting belum dilakukan, masih berdasarkan feeling. Itu menjadi fungsi PFT yang sekarang tidak berjalan.	-
Bagaimana cara menekan inventori agar dapat menghemat tempat dan diinvestasikan pada hal lain?	Kondisi barang yang sudah menjadi <i>fast moving</i> kita naikan stok, jika sudah <i>slow moving</i> maka kita akan turunkan stok. Jadi otomatis evaluasinya kita lakukan berdasar basic data di lapangan.	-	-	-	-	-	-
Saran dan perbaikan apa saja yang perlu dilakukan untuk meningkatkan pelayanan gudang secara keseluruhan?	Perbaiki jangka pendek: penambahan jumlah SDM, pembagian job desc tegas dan jelas, dibantu dengan penataan gudang yang terbentur dengan ketidakmungkinan untuk diperluas	Jangka panjang lebih kepada fisik gudang harus benar-benar memperhatikan aspek manajemen pergudangannya agar tidak sia-sia investasi yang mahal ini. Selama ini kan masih berpandangan bahwa	-	-	-	Menambah orang sesegera mungkin, jangan terlalu lama dan desak SDI sesegera mungkin menyiapkan, gunakan orang yang produktif, kurangi kesalahan-	-

	<p>lagi, sehingga untuk jangka tertentu dibutuhkan gudang tambahan. Jangka panjang konsep pengembangan gudang sebagaimana mestinya sistem pergudangan, pelatihan SDM mengenai manajemen pergudangan, sehingga bekerja berdasar basic ilmu, bukan faktor kebiasaan secara turun temurun. Pengalokasian letak yang strategis, space yang luas dengan perkiraan pemakaian berapa puluh tahun ke depan, dan dimungkinkan memasukkan fungsi barang yang masih di gudang perbekum untuk ditarik dalam satu kesatuan.</p>	<p>gudang hanya buat nyimpan saja, padahal terdapat aspek-aspek pelayanan yang harus dioptimalkan. Kemudian sistem-sistem pergudangan yang lebih maju dan professional juga harus didisain karena nantinya RS ini berkembang dan kita sudah siap. Selanjutnya spesialisasi penanggung jawab jenis barang, harusnya alkes dan obat sudah dipisah koordinatonya. Bentuk reagen dan bahan baku juga perlu pintu berbeda. Jangka pendek dengan peningkatan SDM baik secara kualitas dan kuantitas serta perbaikan sistem untuk mempermudah kerja.</p>				<p>kesalahan pemberian obat, cek minimal maksimal secara berkala, hutang obat sore, diadakan kurir khusus untuk gudang sehingga bila mencari obat ke apotik lain cepat istilahnya kita yang menjemput bola.</p>	
--	--	---	--	--	--	---	--





LAMPIRAN 05

PEDOMAN OBSERVASI

Tipe Aliran : VALUE ASSESSMENT/Penarikan PO
 No Observasi :
 Observer : Nindya Kusuma
 Tanggal :

Pelanggan	Waktu Produktif	Total Waktu	Waste Time	Waste yang Terjadi
Total				

Tipe Aliran : VALUE ASSESSMENT/Penyiapan Barang
 No Observasi :
 Observer : Nindya Kusuma
 Tanggal :

No PO	Lokasi	Jumlah Obat	Waktu Produktif	Total Waktu	Waste Time	Waste yang Terjadi
Total						

Tipe Aliran : VALUE ASSESSMENT/Serah terima barang
 No Observasi :
 Observer : Nindya Kusuma
 Tanggal :

Pelanggan	Checking (Waktu)	Packing (waktu)	Total Waktu	Waste Time	Waste yang Terjadi
Total					



LAMPIRAN 06

HASIL OLAH DATA

- a. Reduce Cost Kertas pada PO**
- b. Gambaran Sebaran Permintaan Pelanggan Internal**
- c. Prioritas Pemakaian berdasar Sediaan**

Simulasi Reduce Cost pada Formulir Pengeluaran Barang


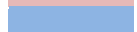
Tanggal PO	Rajal Raudhah			Rajal Depan		
	current	next	% reduce	current	next	% reduce
1 November 2011	18	6.9	61.67	27	10	62.96
2 November 2011	34	6.4	81.18	19	8.4	55.79
3 November 2011	29	9.5	67.24	28	8.7	68.93
4 November 2011	23	8	65.22	22	5.7	74.09
5 November 2011	32	7.4	76.88	30	11	63.33
6 November 2011						
7 November 2011	30	10	66.67	27	8	70.37
8 November 2011	24	7.4	69.17	28	8.1	71.07
9 November 2011	26	5.2	80.00	31	9	70.97
10 November 2011	27	5.4	80.00	22	9.4	57.27
11 November 2011	24	7	70.83	21	6.8	67.62
Rata-rata			71.88			66.24

Dengan 5 S dan one piece flow dapat menurunkan cost rata-rata untuk Rajal Raudhah 71.88% dan Rajal depan rata-rata 66.24%. Rata-rata keduanya sebesar **69%**

Raudhah 61.67 - 81.18 %
Rajal depan 55.79 - 74.09 %

Gambaran Sebaran Penginputan Barang dari Pelayanan Farmasi

Tanggal	Raudhah						Rajal					
	Pagi		Sore		Perbandingan pagi&sore		Pagi		Sore		Perbandingan pagi&sore	
	Jml PO (lbr)	Jml Obat	Jml PO (lbr)	Jml Obat	% jml PO	% jml obat	Jml PO (lbr)	Jml Obat	Jml PO (lbr)	Jml Obat	% Jml PO	% jml obat
1-Nov	12	115	6	23	50.00	20.00	16	148	11	57	68.75	38.51
2-Nov	16	78	18	50	112.50	64.10	14	127	5	41	35.71	32.28
3-Nov	16	145	12	45	75.00	31.03	19	119	9	55	47.37	46.22
4-Nov	13	126	10	33	76.92	26.19	17	106	5	7	29.41	6.60
5-Nov	17	120	15	27	88.24	22.50	20	121	10	102	50.00	84.30
7-Nov	19	189	11	18	57.89	9.52	17	110	10	50	58.82	45.45
8-Nov	14	111	10	37	71.43	33.33	15	106	12	56	80.00	52.83
9-Nov	15	68	11	36	73.33	52.94	22	151	9	28	40.91	18.54
10-Nov	15	82	12	25	80.00	30.49	15	139	7	48	46.67	34.53
11-Nov	12	82	12	58	100.00	70.73	16	114	5	22	31.25	19.30
Total					785.32	360.85					488.89	378.58
Rata2					78.53	36.08					48.89	37.86

 Permintaan sore diatas 80 %
 Permintaan sore diatas 30 %

Prioritas Jumlah Pemakaian Farmasi per Oktober

No	Sediaan	Jumlah Pemakaian	% Pemakaian
1	tablet strip	5,445,955.36	81.13
2	bahan baku	591,955.72	8.82
3	Injeksi	274,701.93	4.09
4	Alkes	155,575.6	2.32
5	sirup	102,622.21	1.53
6	salep	48,838.40	0.73
7	lain-lain	48,568.97	0.72
8	Infus	28,296.00	0.42
9	drop	15,902.38	0.24
10	reagen		
11	susu		
Total			100.00