



UNIVERSITAS INDONESIA

**LAPORAN PRAKTEK KERJA PROFESI APOTEKER
DI APOTEK KIMA FARMA NO.48
JL. MATRAMAN RAYA NO.55
JAKARTA TIMUR
PERIODE 3 SEPTEMBER– 6 OKTOBER 2012**

LAPORAN PRAKTEK KERJA PROFESI APOTEKER

**MEDINA YUSLIHANI, S.Farm
1106153315**

ANGKATAN LXXV

**FAKULTAS FARMASI
PROGRAM PROFESI APOTEKER
DEPOK
DESEMBER 2012**



UNIVERSITAS INDONESIA

**LAPORAN PRAKTEK KERJA PROFESI APOTEKER
DI APOTEK KIMIA FARMA NO.48
JL. MATRAMAN RAYA NO.55
JAKARTA TIMUR
PERIODE 3 SEPTEMBER – 6 OKTOBER 2012**

LAPORAN PRAKTEK KERJA PROFESI APOTEKER

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Apoteker

**MEDINA YUSLIHANI, S.Farm.
1106153315**

ANGKATAN LXXIV

**FAKULTAS FARMASI
PROGRAM PROFESI APOTEKER
DEPOK
DESEMBER 2012**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Laporan Praktek Kerja Profesi Apoteker di Apotek Kimia Farma No. 48 Jl. Matraman Raya No. 55, Jakarta Timur Periode 3 September – 6 Oktober 2012 ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Medina Yuslihani

NPM : 1106153315

Tanda Tangan :



Tanggal : 29 Desember 2012

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Praktek Kerja Profesi Apoteker ini diajukan oleh :
Nama : Medina Yuslihani, S.Farm
NPM : 1106153315
Program Studi : Apoteker – Fakultas Farmasi Universitas Indonesia
Judul Laporan : Laporan Praktek Kerja Profesi Apoteker Di Apotek Kimia
Farma no. 48 Jl. Matraman Raya no.55 Jakarta Timur
Periode 3 September – 6 Oktober 2012

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Apoteker pada Program Studi Apoteker Fakultas Farmasi Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Drs. Noviardi, Apt
Pembimbing II : Nadia Farhanah S, MSi., Apt
Penguji I : *Dr. Hermina, Apt*
Penguji II : *Drs. Rosnula Devi, Apt*
Penguji III : *Dre. Widiastuti Atiputra, Apt.*

(Signature)
(Signature)
(Signature)
(Signature)

Kimia farma
Apotek
Matraman Raya No. 55
Jakarta Timur 13140

Ditetapkan di : Depok
Tanggal : *29-12-2012.*

KATA PENGANTAR

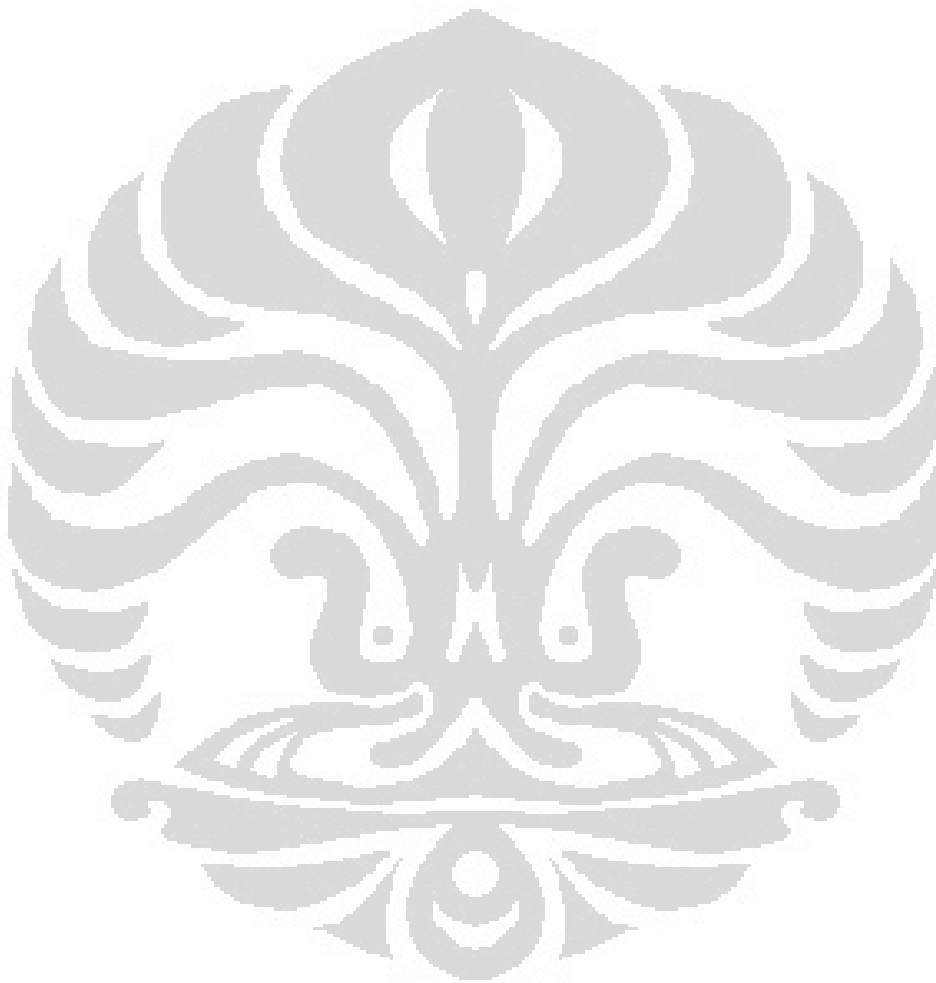
Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan Praktek Kerja Profesi Apoteker di Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada periode 18 Juni - 29 Juni 2012. Kegiatan Praktek Kerja Profesi Apoteker (PKPA) ini dilaksanakan sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Apoteker, dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman, memperoleh pengalaman, dan mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan. Pada ruang yang terbatas ini, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan terima kasih dan rasa hormat kepada:

1. Drs. Noviard, Apt., selaku pembimbing dari Apotek Kimia Farma no.48 Jl. Matraman no. 55 Jakarta timur
2. Nadia Farhanah S., MSi., Apt selaku pembimbing dari Fakultas Farmasi Universitas Indonesia yang selalu sabar dan penuh perhatiandalam membimbing penulis.
3. Prof. Dr. Yahdiana Harahap, Apt., M.S. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Indonesia.
4. Dr. Harmita, Apt selaku Ketua Program Profesi Apoteker Fakultas Farmasi Universitas Indonesia.
5. Seluruh staf pengajar dan tata usaha Program Profesi Apoteker Fakultas Farmasi Universitas Indonesia atas bantuan yang telah diberikan kepada penulis.
6. Seluruh staf dan karyawan Apotek Kimia Farma no. 48 atas segala keramahan, pengarahan, dan bantuan selama penulis melaksanakan PKPA.
7. Keluarga tercinta atas semua dukungan, kasih sayang, perhatian,kesabaran, dorongan, semangat dan doa yang tidak henti-hentinya.
8. Teman-teman Apoteker Angkatan 75 atas dukungan dan kerja sama selama ini.
9. Semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis selama penyusunan laporan ini.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Penulis menyadari dalam penyusunan laporan PKPA ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran untuk kesempurnaan laporan PKPA ini. Semoga laporan PKPA ini memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dalam dunia farmasi khususnya dan masyarakat pada umumnya.

Penulis

2012



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Medina Yuslihani
NPM : 1106153315
Program Studi : Apoteker
Fakultas : Farmasi
Jenis karya : Laporan Praktek Kerja Profesi Apoteker

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

1. Laporan Praktek Kerja Profesi Apoteker di Direktorat Bina Produksi Dan Distribusi Kefarmasian Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian Dan Alat Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Periode 18 Juni - 29 Juni 2012.
2. Laporan Praktek Kerja Profesi Apoteker Di PT. Guardian Pharmatama Kawasan Industri Manis Jl. Manis Raya Km 8,5 Gandasari, Jatiuwug, Tangerang Periode 12 Juli – 31 Agustus 2012.
3. Laporan Praktek Kerja Profesi Apoteker di Apotek Kimia Farma No. 48 Jl. Matraman Raya No. 55, Jakarta Timur Periode 3 September – 6 Oktober 2012.

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada tanggal : 29 Desember 2012

Yang menyatakan,



(Medina Yuslihani)

Universitas Indonesia

ABSTRAK

Nama : Medina Yuslihani
Program Studi : Profesi Apoteker
Judul : Laporan Praktek Kerja Profesi Apoteker di Apotek Kimia Farma No. 48 Jl. Matraman Raya No. 55, Jakarta Timur Periode 3 September – 6 Oktober 2012

Praktek Kerja Profesi di Apotek Kimia Farma bertujuan mengetahui dan memahami peran dan tanggung jawab apoteker di Apotek Kimia Farma. Kegiatan ini dilakukan di Apotek Kimia Farma No. 48 Matraman, Jakarta Timur. Dalam hal ini, diharapkan apoteker dapat mengetahui dan memahami cara pengelolaan apotek dalam kegiatan administrasi, manajemen keuangan, pengadaan, penyimpanan, dan penjualan perbekalan farmasi serta mempraktekkan pelayanan kefarmasian di apotek sesuai dengan peraturan perundang-undangan dan etika yang berlaku dalam sistem pelayanan kefarmasian di Indonesia. Pelayanan kefarmasian merupakan bentuk pelayanan dan tanggung jawab langsung profesi apoteker untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Pemahaman apoteker terhadap penyakit yang diderita oleh pasien menjadi penting karena seiring dengan perkembangan zaman pasien menjadi semakin kritis. Tugas khusus berupa studi literatur mengenai penyakit lupus bertujuan untuk mengetahui dan memahami penyakit lupus serta terapi yang paling sesuai untuk pasien. kesesuaian antara terapi dan penyakit merupakan faktor penting yang menentukan keberhasilan terapi.

Kata Kunci : Apotek Kimia Farma, Lupus, Lupus Eritematosus Sistemik, SLE .
Tugas Umum : x + 69 halaman; 15 lampiran
Tugas Khusus : iv + 26 halaman;
Daftar Acuan Tugas Umum : 10 (1993 – 2010)
Daftar Acuan Tugas Khusus : 14 (2003 – 2012)

ABSTRACT

Name : Medina Yuslihani
Study Program : Apothecary Profession
Title : Apothecary Internship Report at Apotek Kimia Farma No. 48 Jl. Matraman Raya No. 55 Jakarta Timur Period September 3rd - October 6th 2012

Apothecary Internship Report at Apotek Kimia Farma No. 48 has purposed to know and understand role and function of Pharmacists at Kimia Farma Apotek. This activity conducted at Kimia Farma Apotek No. 48 Matraman, Jakarta Timur. In this case, pharmacists are expected to know and understand how to manage a pharmacy in the administration, financial management, procurement, storage, and sale of pharmaceuticals and pharmaceutical care in pharmacy practice in accordance with the laws and ethics in pharmaceutical care system in Indonesia. Pharmaceutical care is a form of service and professional pharmacist directly responsible for improving the quality of life of patients. Understanding of the pharmacist to the patient's illness is important because along with the times patients are becoming increasingly critical. Special assignment such as literature studies on lupus disease aim to identify and understand the disease lupus, and the most appropriate treatment for patients. Correspondence between treatment and disease are important factors that determine the success of therapy.

Keyword : Apotek Kimia Farma, Lupus, Lupus Eritematosus Sistemik, SLE .
General Assignment : x + 69 pages 15 attachments
Special Assignment : iv + 26 Pages;
Bibliography of general assignment : 10 (1993 – 2010)
Bibliography of special assignment : 14 (2003 – 2012)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	2
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Apotek.....	3
2.1.1 Definisi.....	3
2.1.2 Landasan Hukum.....	3
2.1.3 Tugas dan Fungsi.....	4
2.1.4 Persyaratan.....	4
2.1.5 Tata Cara Perizinan.....	7
2.1.6 Pembuatan Surat Izin Apotek.....	9
2.1.7 Persyaratan Apoteker Pengelola Apotek (APA).....	10
2.1.8 Pelayanan Apotek.....	12
2.1.8.1 Skrining Resep.....	12
2.1.8.2 Pengelolaan Apotek.....	13
2.1.9 Obat Generik.....	19
2.1.10 Obat Wajib Apotek.....	20
2.2 Swamedikasi.....	20
2.3 Pelayanan.....	24
3. TINJAUAN UMUM PT. KIMIA FARMA (Persero), Tbk.....	27
3.1 Sejarah PT. Kimia Farma (Persero), Tbk.....	27
3.2 Visi dan Misi PT. Kimia Farma (Persero), Tbk.....	28
3.2.1 Visi.....	28
3.2.2 Misi.....	28
3.3 Tujuan dan Fungsi PT. Kimia Farma (Persero), Tbk.....	28
3.3.1 Tujuan.....	28
3.3.2 Fungsi.....	29
3.4 Budaya Perusahaan.....	29
3.5 Struktur Organisasi Perusahaan.....	30
4. TINJAUAN KHUSUS APOTEK KIMIA FARMA NO.48.....	32
4.1 Struktur Organisasi dan Personalia.....	32

4.1.1	Struktur Organisasi.....	32
4.1.2	personalia.....	32
4.2	Lokasi dan Tata Ruang Apotek.....	33
4.2.1	Lokasi.....	33
4.2.2	Tata Ruang Apotek.....	33
4.2.2.1	Ruang tunggu.....	33
4.2.2.2	Ruang Optik.....	33
4.2.2.3	Swalayan Farmasi.....	34
4.2.2.4	Tempat Penerimaan Resep dan Penyerahan Obat.....	34
4.2.2.5	Tempat Penyimpanan dan Tempat Peracikan.....	34
4.2.2.6	Ruang Apoteker Pengelola Apotek.....	35
4.2.2.7	Ruang Penunjang Lainnya.....	35
4.3	Kegiatan Apotek Kimia Farma No. 48.....	35
4.3.1	Pengadaan Barang.....	35
4.3.2	Penerimaan Barang.....	37
4.3.3	Penyimpanan Barang.....	37
4.3.3.1	Penyimpanan Barang di Ruang Obat dan Peracikan.....	37
4.3.3.2	Penyimpanan Barang di Swalayan Farmasi.....	37
4.3.4	Pembuatan Obat Anmaak.....	38
4.3.5	Penjualan.....	38
4.3.5.1	Penjualan Obat dengan Resep Tunai.....	38
4.3.5.2	Penjualan Obat dengan Resep Kredit.....	39
4.3.5.3	Penjualan Bebas.....	40
4.3.5.4	Penjualan Obat Wajib Apotek (OWA).....	40
4.3.6	Pengelolaan Narkotika.....	41
4.3.6.1	Pemesanan Narkotika.....	41
4.3.6.2	Penerimaan Narkotika.....	42
4.3.6.3	Penyimpanan Narkotika.....	42
4.3.6.4	Pelayanan Narkotika.....	42
4.3.6.5	Pelaporan Narkotika.....	42
4.3.7	Pengelolaan Psikotropika.....	43
4.3.7.1	Pemesanan Psikotropika.....	43
4.3.7.2	Penyimpanan Psikotropika.....	43
4.3.7.3	Pelayanan Psikotropika.....	43
4.3.7.4	Pelaporan Psikotropika.....	43
4.3.8	Pemusnahan Resep.....	44
5.	PEMBAHASAN.....	45
6.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
6.1	Kesimpulan.....	51
6.2	Saran	51
	DAFTAR ACUAN.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Bagan Organisasi PT. Kimia Farma (Persero), Tbk.....	55
Lampiran 2	Bagan Organisasi Bisnis Manajer.....	56
Lampiran 3	Bagan Organisasi Apotek Pelayanan.....	57
Lampiran 4	Alur Pengadaan Apotek Kimia Farma No.48.....	58
Lampiran 5	Alur Pelayanan Resep.....	59
Lampiran 6	Alur Pelayanan Tunai Non Resep (OTC).....	60
Lampiran 7	Format Bon Permintaan Barang Apotek (BPBA).....	61
Lampiran 8	Format Surat Pemesanan Narkotika.....	62
Lampiran 9	Format Surat Pesanan Psikotropika.....	63
Lampiran 10	Format Laporan Penggunaan Narkotika.....	64
Lampiran 11	Format Lampiran Penggunaan Psikotropika.....	65
Lampiran 12	Format Kartu Stok.....	66
Lampiran 13	Kuitansi Pembayaran Tunai.....	67
Lampiran 14	Salinan Resep.....	68
Lampiran 15	Etiket dan Bungkus Obat.....	69

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelayanan kefarmasian pada saat ini telah bergeser orientasinya dari pelayanan obat (*drug oriented*) menjadi pelayanan pada pasien (*patient oriented*) yang mengacu kepada *Pharmaceutical Care* (PC). Kegiatan pelayanan kefarmasian yang semula terfokus pada pengelolaan obat sebagai komoditi menjadi sebuah bentuk pelayanan yang komprehensif dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup pasien. Konsekuensi dari adanya perubahan tersebut, apoteker dituntut untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan berkomunikasi dengan pasien agar dapat memberikan pelayanan yang baik. Adanya interaksi antara apoteker dengan pasien ini diharapkan mampu mendukung tercapainya tujuan terapi. (Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1027/ Menkes/SK/IX/2004, 2004)

Pelayanan Kefarmasian (*Pharmaceutical Care*) adalah bentuk pelayanan dan tanggung jawab langsung profesi apoteker dalam pekerjaan kefarmasian untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Pelayanan kefarmasian menggambarkan adanya interaksi antara apoteker dengan pasien dan rekan sejawat lainnya seperti dokter dan perawat. Bentuk interaksi antara apoteker dengan pasien tersebut antara lain adalah melaksanakan pemberian informasi obat, monitoring penggunaan obat untuk memastikan tujuan akhir terapi dapat dicapai dan proses terapi yang terdokumentasi dengan baik. Adanya interaksi yang baik ini dapat menghindari terjadinya kesalahan dalam pengobatan (*medication error*). Menurut Surat Keputusan Menteri Kesehatan Indonesia nomor 1027 tahun 2004 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian, *medication error* adalah kejadian merugikan pasien akibat pemakaian obat selama dalam penanganan tenaga kesehatan yang seharusnya dapat dicegah. Apoteker juga dapat memberikan konseling bagi pasien untuk meningkatkan pemahaman pasien terhadap terapi yang dijalankannya. Peningkatan pemahaman ini diharapkan dapat meningkatkan kepatuhan pasien terhadap terapi yang sedang dijalankannya.

Apoteker sebagai penanggung jawab sebuah apotek memiliki peranan yang besar dalam menjalankan fungsi apotek berdasarkan nilai bisnis maupun fungsi sosial, terutama perannya dalam menunjang upaya kesehatan dan sebagai penyalur perbekalan farmasi kepada masyarakat. Apoteker dituntut untuk dapat menyelaraskan kedua fungsi tersebut. Kondisi masyarakat yang semakin kritis terhadap kesehatan mereka dan kemudahan mengakses informasi menjadi tantangan tersendiri bagi apoteker di masa depan. Kunjungan masyarakat ke apotek kini tak sekedar membeli obat, namun untuk mendapatkan informasi lengkap tentang obat yang diterimanya.

Kesiapan institusi pendidikan dalam menyediakan sumber daya manusia yang berkualitas dan mempunyai kompetensi menjadi faktor penting dalam melahirkan apoteker masa depan yang profesional dan berwawasan serta keterampilan yang cukup. Perkuliahan di kampus tidaklah cukup untuk mewujudkan tujuan ini maka diperlukan adanya praktek sebagai sarana berlatih bagi calon apoteker. Praktek Kerja Profesi Apoteker (PKPA) di Apotek Kimia Farma merupakan perwujudan nyata dari Program Profesi Apoteker Fakultas Farmasi Universitas Indonesia yang bekerjasama dengan PT. Kimia Farma Apotek untuk mempersiapkan apoteker masa depan yang kompeten di bidangnya. PKPA ini dilaksanakan pada 3 September hingga 6 Oktober 2012. Program ini diharapkan memberikan manfaat bagi calon apoteker untuk siap terjun di lingkungan masyarakat.

1.2 Tujuan

- 1.2.1 Memahami fungsi dan peranan apoteker di apotek.
- 1.2.2 Mengetahui bentuk pelayanan apotek yang baik.
- 1.2.3 Mempelajari cara pengelolaan apotek yang baik melalui pengamatan langsung kegiatan administrasi, pelayanan dan manajemen di apotek.
- 1.2.4 Mempelajari konsep swalayan farmasi sebagai bentuk modifikasi pengembangan apotek.
- 1.2.5 Melatih keterampilan berkomunikasi dengan pasien dalam memberikan informasi, edukasi, dan konseling mengenai penyakit dan terapinya.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Apotek

2.1.1 Definisi

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1027/MENKES/SK/IX/2004, apotek adalah tempat tertentu tempat dilakukan pekerjaan kefarmasian dan penyaluran sediaan farmasi, perbekalan kesehatan lainnya kepada masyarakat (Departemen Kesehatan, 2004). Pekerjaan kefarmasian menurut Peraturan Pemerintah No. 51 tahun 2009 adalah pembuatan termasuk pengendalian mutu Sediaan Farmasi, pengamanan, pengadaan, penyimpanan dan pendistribusi atau penyaluran obat, pengelolaan obat, pelayanan obat atas resep dokter, pelayanan informasi obat, serta pengembangan obat, bahan obat dan obat tradisional. Sediaan Farmasi adalah obat, bahan obat, obat tradisional dan kosmetika. Apotek sebagai salah satu sarana pelayanan kesehatan perlu mengutamakan kepentingan masyarakat dan berkewajiban menyediakan, menyimpan dan menyerahkan perbekalan farmasi.

2.1.2 Landasan Hukum

Apotek merupakan salah satu sarana pelayanan kesehatan masyarakat yang diatur dalam :

- a. Peraturan Pemerintah No. 25 tahun 1980 tentang Perubahan Atas PP No. 26 Tahun 1965 mengenai Apotek.
- b. Peraturan Pemerintah No 41 tahun 1990 tentang Masa Bakti Apoteker, yang disempurnakan dengan Peraturan Menteri Kesehatan No. 149/Menkes/Per/II/1998.
- c. Peraturan Menkes RI No. 922/Menkes/Per/X/1993 tentang Ketentuan dan Tata Cara Pemberian Izin Apotek.
- d. Undang-undang No. 5 tahun 1997 tentang Psikotropika.

- e. Keputusan Menkes RI No. 1332/Menkes/SK/X/2002 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kesehatan RI No 922/Menkes/Per/X/1993 tentang Ketentuan dan Tata Cara Pemberian Izin Apotek.
- f. Keputusan Menkes RI No. 1027/Menkes/SIK/X/2004 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di apotek.
- g. Undang-undang No. 35 tahun 2009 tentang Narkotika.
- h. Undang-undang No. 36 tahun 2009 tentang Kesehatan.
- i. Peraturan Pemerintah No. 51 tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian.

2.1.3 Tugas dan Fungsi

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 25 tahun 1980 tugas dan fungsi Apotek adalah:

- a. Tempat pengabdian profesi seorang apoteker yang telah mengucapkan sumpah jabatan.
- b. Sarana farmasi yang melakukan perubahan bentuk dan menyerahkan obat atau bahan obat.
- c. Sarana penyalur perbekalan farmasi yang harus menyebarkan obat yang diperlukan masyarakat secara meluas dan merata.

2.1.4 Persyaratan

Suatu apotek baru dapat beroperasi setelah mendapat Surat Izin Apotek (SIA). Surat Izin Apotek (SIA) adalah surat yang diberikan Menteri Kesehatan Republik Indonesia kepada apoteker atau apoteker yang bekerja sama dengan pemilik sarana apotek untuk menyelenggarakan pelayanan apotek di suatu tempat tertentu.

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1332/MENKES/SK/2002, disebutkan bahwa persyaratan-persyaratan apotek adalah sebagai berikut :

- a. Untuk mendapatkan izin apotek, apoteker atau apoteker yang bekerja sama dengan pemilik sarana yang telah memenuhi persyaratan harus siap

dengan tempat, perlengkapan termasuk sediaan farmasi dan perbekalan farmasi yang lain yang merupakan milik sendiri atau milik pihak lain.

- b. Sarana apotek dapat didirikan pada lokasi yang sama dengan pelayanan komoditi yang lain di luar sediaan farmasi.
- c. Apotek dapat melakukan kegiatan pelayanan komoditi yang lain di luar sediaan farmasi.

Beberapa persyaratan yang harus diperhatikan dalam pendirian sebuah apotek berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1027/MENKES/SK/IX/2004 adalah :

a. Sarana dan Prasarana

Apotek berlokasi pada daerah yang mudah dikenali oleh masyarakat. Pada halaman terdapat papan petunjuk yang dengan jelas tertulis kata “Apotek”. Apotek harus dapat dengan mudah diakses oleh masyarakat. Pelayanan produk kefarmasian diberikan pada tempat terpisah dari aktivitas pelayanan dan penjualan produk lainnya untuk menunjukkan kualitas dan integritas produk serta mengurangi resiko kesalahan penyerahan, serta apoteker mudah memberikan informasi obat dan konseling. Lingkungan apotek harus dijaga kebersihannya. Apotek harus bebas dari hewan pengerat dan serangga. Apotek memiliki suplai listrik yang konstan, terutama untuk lemari pendingin, dan apotek harus memiliki:

- 1) Ruang tunggu yang nyaman bagi pasien.
- 2) Tempat untuk mendisplay informasi bagi pasien, termasuk penempatan brosur/materi informasi.
- 3) Ruangan tertutup untuk konseling bagi pasien yang dilengkapi dengan meja dan kursi serta lemari untuk menyimpan catatan medikasi pasien.
- 4) Ruang racikan.
- 5) Keranjang sampah yang tersedia untuk staf maupun pasien.

Perabotan apotek harus tertata rapi, lengkap dengan rak-rak penyimpanan obat dan barang-barang lain yang tersusun dengan rapi, terlindung dari debu, kelembaban, dan cahaya yang berlebihan serta diletakkan pada kondisi ruangan dengan temperatur yang telah ditetapkan.

b. Tenaga Kerja Atau Personalia Apotek

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1027/MENKES/SK/IX/2004, personil apotek terdiri dari :

- 1) Apoteker Pengelola Apotek (APA), yaitu Apoteker yang telah memiliki Surat Izin Apotek (SIA).
- 2) Apoteker Pendamping adalah Apoteker yang bekerja di Apotek di samping Apoteker Pengelola Apotek dan atau menggantikan pada jam-jam tertentu pada hari buka Apotek.
- 3) Apoteker pengganti adalah Apoteker yang menggantikan Apoteker Pengelola Apotek selama Apoteker Pengelola Apotek tersebut tidak berada di tempat lebih dari tiga bulan secara terus menerus, telah memiliki Surat Izin Kerja dan tidak bertindak sebagai Apoteker Pengelola Apotek di Apotek lain.
- 4) Asisten Apoteker adalah mereka yang berdasarkan peraturan perundangundangan berhak melakukan pekerjaan kefarmasian sebagai Asisten Apoteker.

Sedangkan tenaga lainnya yang diperlukan untuk mendukung kegiatan di apotek terdiri dari :

- 1) Juru Resep adalah petugas yang membantu pekerjaan asisten apoteker.
- 2) Kasir adalah orang yang bertugas menerima uang, mencatat penerimaan dan pengeluaran uang.
- 3) Pegawai tata usaha adalah petugas yang melaksanakan administrasi apotek dan membuat laporan pembelian, penjualan, penyimpanan, dan keuangan apotek.

c. Perbekalan Farmasi/Komoditi

Sesuai paket deregulasi 23 Oktober 1993, apotek dapat melakukan kegiatan pelayanan komoditi lainnya di luar perbekalan farmasi.

2.1.5 Tata Cara Perizinan

Dalam mendirikan apotek, apoteker harus memiliki Surat Izin Apotek (SIA). Wewenang pemberian SIA dilimpahkan oleh Menteri Kesehatan kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota. Selanjutnya Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota wajib melaporkan pelaksanaan pemberian izin, pembekuan izin, pencairan izin dan pencabutan izin apotek sekali setahun kepada Menteri Kesehatan dan tembusan kepada Kepala Dinas Kesehatan Propinsi. Selanjutnya Kepala Dinas Kesehatan wajib melaporkan kepada Badan Pengawasan Obat dan Makanan. Sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1332/MENKES/SK/X/2002 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 922/MENKES/PER/X/1993 Apotek tentang Ketentuan dan Tata Cara Pemberian Izin Apotek adalah sebagai berikut (Departemen Kesehatan, 1993) :

- a. Permohonan izin apotek diajukan kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dengan menggunakan contoh formulir model APT-1.
- b. Dengan menggunakan formulir APT-2, Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota selambat-lambatnya enam hari kerja setelah menerima permohonan dapat menerima bantuan teknis kepada Kepala Balai Pengawas Obat dan Makanan (Balai POM) untuk melakukan pemeriksaan terhadap kesiapan apotek untuk melakukan kegiatan.
- c. Tim Dinas Kesehatan Kabupaten atau Kota atau Kepala Balai POM selambat-lambatnya enam hari kerja setelah permintaan bantuan teknis dari Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota melaporkan hasil pemerisaan setempat dengan menggunakan contoh formulir APT-3.
- d. Dalam hal pemerikasaan sebagaimana dimaksud dalam ayat (2) dan (3) tidak dilaksanakan, Apoteker Pemohon dapat membuat surat pernyataan siap melakukan kegiatan kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota setempat dengan tembusan kepada Kepala Dinas Provinsi dengan menggunakan contoh formulir APT-4.
- e. Dalam jangka waktu 12 hari kerja setelah diterima laporan pemeriksaan sebagaimana dimaksud ayat (3) atau pernyataan ayat (4) Kepala Dinas

Kesehatan Kabupaten/Kota setempat mengeluarkan SIA dengan menggunakan contoh formulir model APT-5.

- f. Dalam hal pemeriksaan Tim Dinas Kabupaten/Kota atau Kepala Balai POM dimaksud ayat (3) masih belum memenuhi syarat, Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota setempat mengeluarkan Surat Penundaan dengan menggunakan contoh formulir APT-6.
- g. Terhadap surat penundaan sebagai mana dimaksud dalam ayat (6), Apoteker diberi kesempatan untuk melengkapi persyaratan yang belum dipenuhi selambat-lambatnya dalam jangka waktu satu bulan sejak tanggal Surat Penundaan.
- h. Terhadap permohonan izin apotek yang ternyata tidak memenuhi persyaratan Apoteker Pengelola Apotik dan atau persyaratan apotek, atau lokasi apotek tidak sesuai dengan permohonan, maka Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota setempat dalam jangka waktu selambat-lambatnya 12 hari kerja wajib mengeluarkan Surat Penolakan disertai dengan alasan-alasannya, dengan mempergunakan contoh formulir APT-7. Apabila apoteker menggunakan sarana milik pihak lain, yaitu mengadakan kerjasama dengan Pemilik Sarana Apotek, maka harus memenuhi ketentuan sebagai berikut :
 - a. Penggunaan sarana yang dimaksud, wajib didasarkan atas perjanjian kerja sama antara apoteker dan pemilik sarana.
 - b. Pemilik sarana yang dimaksud, harus memenuhi persyaratan tidak pernah terlibat dalam pelanggaran peraturan perundang-undangan dibidang obat, sebagaimana dinyatakan dalam Surat Pernyataan yang bersangkutan.

2.1.6 Pencabutan Surat Izin Apotek

Apotek harus berjalan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 1332/MENKES/SK/X/2002, Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dapat mencabut Surat Izin Apotek apabila :

- a. Apoteker sudah tidak lagi memenuhi syarat sebagai Apoteker Pengelola Apotek dan atau,
- b. Apoteker tidak memenuhi kewajiban dalam menyediakan, menyimpan, dan menyerahkan perbekalan farmasi yang bermutu baik dan terjamin keabsahannya serta tidak memenuhi kewajiban dalam memusnahkan perbekalan farmasi yang tidak dapat digunakan lagi atau dilarang digunakan (pasal 12) dan mengganti obat generik yang ditulis dalam resep dengan obat paten (pasal 15 ayat 2) dan atau, Apoteker Pengelola Apotik berhalangan melakukan tugasnya lebih dari 2 tahun secara terus menerus dan atau
- c. Terjadi pelanggaran terhadap Undang-Undang Obat Keras No. St. 1937 No. 41, Undang-Undang No. 23 tahun 1992 Tentang Kesehatan, Undang-Undang No. 22 tahun 1997 Tentang Narkotika, Undang-Undang No. 5 tahun 1997 Tentang Psikotropika serta ketentuan peraturan tentang perundang-undangan lainnya.
- d. Surat Izin Kerja (SIK) Apoteker Pengelola Apotek tersebut dicabut dan atau,
- e. Pemilik sarana apotek terbukti dalam pelanggaran perundang-undangan di bidang obat dan,
- f. Apotek tidak lagi memenuhi persyaratan sebagai apotek. Pelaksanaan pencabutan izin apotek dilakukan setelah dikeluarkan peringatan secara tertulis kepada Apoteker Pengelola Apotek sebanyak 3 kali berturut-turut atau dengan tenggang waktu masing-masing 2 bulan. Pembekuan izin apotek ditetapkan untuk jangka waktu selama-lamanya 6 bulan sejak dikeluarkan penetapan pembekuan kegiatan apotek. Pembekuan izin apotek dapat dicairkan kembali apabila apotek telah membuktikan memenuhi seluruh persyaratan sesuai dengan ketentuan dalam peraturan. Pencairan izin apotek dilakukan setelah menerima laporan pemeriksaan dari Tim Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota setempat.

Apabila Surat Izin Apotek dicabut, APA atau Apoteker Pengganti wajib mengamankan perbekalan farmasinya. Pengamanan dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- a. Dilakukan inventarisasi terhadap seluruh persediaan narkotika, obat keras tertentu dan obat lainnya serta seluruh resep yang tersedia di apotek.
- b. Narkotika, psikotropika dan resep harus dimasukkan dalam tempat yang tertutup dan terkunci.
- c. Apoteker Pengelola Apotek wajib melaporkan secara tertulis kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten atau Kota atau petugas yang diberi wewenang tentang penghentian kegiatan disertai laporan inventarisasi yang dimaksud di atas.

2.1.7 Persyaratan Apoteker Pengelola Apotek (APA)

Apoteker adalah tenaga profesi yang memiliki dasar pendidikan serta ketrampilan di bidang farmasi dan diberi wewenang serta tanggung jawab untuk melaksanakan pekerjaan kefarmasian. Pekerjaan kefarmasian seorang apoteker di apotek adalah bentuk hakiki dari profesi apoteker. Oleh karena itu Apoteker Pengelola Apotek (APA) berkewajiban menyediakan dan memberikan pelayanan yang baik, mengambil keputusan yang tepat, mampu berkomunikasi antar profesi, menempatkan diri sebagai pimpinan dalam situasi multidisipliner, kemampuan mengelola Sumber Daya Manusia (SDM) secara efektif, selalu belajar sepanjang karier dan membantu memberi pendidikan dan memberi peluang untuk meningkatkan pengetahuan.

Sebelum melaksanakan kegiatannya, Apoteker Pengelola Apotek wajib memiliki Surat Izin Apotek (SIA) yang berlaku untuk seterusnya selama apotek masih aktif melakukan kegiatan dan APA dapat melakukan pekerjaannya serta masih memenuhi persyaratan.

Sesuai dengan Permenkes RI No. 992/MENKES/PER/X/1993, untuk menjadi Apoteker Pengelola Apotek (APA) harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :

- a. Ijazahnya telah terdaftar pada Departemen Kesehatan
- b. Telah mengucapkan sumpah/janji Apoteker
- c. Memiliki Surat Izin Kerja dari Menteri Kesehatan
- d. Memenuhi syarat-syarat kesehatan fisik dan mental untuk melaksanakan tugasnya sebagai apoteker

- e. Tidak bekerja di suatu perusahaan farmasi dan tidak menjadi Apoteker Pengelola Apotek di apotek lain. Seorang APA bertanggung jawab terhadap kelangsungan hidup apotek yang dipimpinnya, juga bertanggung jawab kepada pemilik modal jika bekerja sama dengan pemilik sarana apotek.

Tugas dan kewajiban apoteker di apotek adalah sebagai berikut :

- a. Memimpin seluruh kegiatan apotek, baik kegiatan teknis maupun non teknis kefarmasian sesuai dengan ketentuan maupun perundangan yang berlaku.
- b. Mengatur, melaksanakan dan mengawasi administrasi.
- c. Mengusahakan agar apotek yang dipimpinnya dapat memberikan hasil yang optimal sesuai dengan rencana kerja dengan cara meningkatkan omzet, mengadakan pembelian yang sah dan penekanan biaya serendah mungkin.
- d. Melakukan pengembangan usaha apotek.

Pengelolaan apotek oleh APA ada dua bentuk, yaitu pengelolaan bisnis (non teknis kefarmasian) dan pengelolaan di bidang pelayanan atau teknis kefarmasian. Untuk dapat melaksanakan tugasnya dengan sukses, seorang APA harus melakukan kegiatan sebagai berikut :

- a. Memastikan bahwa jumlah dan jenis produk yang dibutuhkan senantiasa tersedia dan diserahkan kepada yang membutuhkan.
- b. Menata apotek sedemikian rupa sehingga terkesan bahwa apotek menyediakan berbagai obat dan perbekalan kesehatan lain secara lengkap.
- c. Menetapkan harga jual produknya dengan harga bersaing.
- d. Mempromosikan usaha apoteknya melalui pelbagai upaya.
- e. Mengelola apotek sedemikian rupa sehingga memberikan keuntungan.
- f. Mengupayakan agar pelayanan di apotek dapat berkembang dengan cepat, nyaman dan ekonomis.

Wewenang dan tanggung jawab APA meliputi :

- a. Menentukan arah terhadap seluruh kegiatan.
- b. Menentukan sistem (peraturan) terhadap seluruh kegiatan.
- c. Mengawasi pelaksanaan seluruh kegiatan.
- d. Bertanggung jawab terhadap kinerja yang dicapai.

2.1.8 Pelayanan Apotek

Peraturan yang mengatur tentang Pelayanan Apotek adalah Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1027/MENKES/SK/2004 meliputi (Departemen Kesehatan, 2004) :

2.1.8.1 Pelayanan Resep

- a) Skrining resep
 - 1) Persyaratan administratif, seperti nama, SIK, alamat dokter, tanggal penulisan resep, nama, alamat, umur, jenis kelamin, berat badan pasien, nama obat, potensi, dosis, jumlah yang diminta, cara pemakaian yang jelas, informasi lainnya.
 - 2) Kesesuaian farmasetik : bentuk sediaan, dosis, potensi, stabilitas, inkompatibilitas, cara dan lama pemberian.
 - 3) Pertimbangan klinis : adanya alergi, efek samping, interaksi, kesesuaian (dosis, durasi, jumlah obat dan lain-lain)
- b) Penyiapan obat
 - 1) Peracikan yang merupakan kegiatan menyiapkan, menimbang, mencampur, mengemas dan memberikan etiket pada wadah
 - 2) Etiket harus jelas dan dapat dibaca
 - 3) Kemasan obat yang diserahkan harus rapi dan cocok sehingga terjaga kualitasnya.
 - 4) Penyerahan obat pada pasien harus dilakukan pemeriksaan akhir terhadap kesesuaian antara obat dengan resep dan penyerahan obat dilakukan oleh apoteker disertai pemberian informasi obat dan konseling kepada pasien.

- 5) Apoteker harus memberikan informasi yang benar, jelas dan mudah dimengerti, akurat, tidak bias, etis, bijaksana dan terkini. Informasi obat pada pasien sekurang-kurangnya meliputi : cara pemakaian obat, cara penyimpanan obat, jangka waktu pengobatan, aktivitas serta makanan dan minuman yang harus dihindari selama terapi
 - 6) Apoteker harus memberikan konseling kepada pasien sehingga dapat memperbaiki kualitas hidup pasien. Konseling terutama ditujukan untuk pasien penyakit kronis (hipertensi, diabetes mellitus, TBC, asma dan lain-lain)
 - 7) Setelah penyerahan obat kepada pasien, apoteker harus melaksanakan pemantauan penggunaan obat.
- c) Promosi dan edukasi
Apoteker harus memberikan edukasi kepada pasien yang ingin melakukan upaya pengobatan diri sendiri (swamedikasi) untuk penyakit yang ringan dengan memilihkan obat yang sesuai dan apoteker harus berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan ini.
- d) Pelayanan residensial (*home care*)
Apoteker sebagai *care giver* diharapkan juga dapat melakukan pelayanan kefarmasian yang bersifat kunjungan ramah, khususnya untuk kelompok lansia dan pasien dengan penyakit kronis. Untuk kegiatan ini, apoteker harus membuat catatan pengobatan pasien (*medication record*).

2.1.8.2 Pengelolaan Apotek

Pengelolaan apotek adalah seluruh upaya dan kegiatan Apoteker untuk melaksanakan tugas dan fungsi pelayanan apotek. Pengelolaan apotek dapat dibagi menjadi dua, yaitu pengelolaan teknis farmasi dan pengelolaan non teknis farmasi.

1. Pengelolaan teknis kefarmasian meliputi pengelolaan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan lainnya, meliputi kegiatan :

a) Perencanaan

Dalam membuat perencanaan pengadaan sediaan farmasi perlu memperhatikan: pola penyakit, kemampuan dan budaya masyarakat.

b) Pengadaan

Pengadaan sediaan farmasi harus melalui jalur resmi sesuai peraturan perundang-undangan.

c) Penyimpanan

Obat atau bahan obat harus disimpan dalam wadah asli dari pabrik.

Dalam hal pengecualian atau darurat dimana isi dipindahkan pada wadah lain, maka harus dicegah terjadinya kontaminasi dan harus ditulis informasi yang jelas pada wadah baru. Wadah sekurang-kurangnya memuat nama obat, nomor bets dan tanggal kadaluarsa. Semua bahan obat harus disimpan pada kondisi yang sesuai, layak dan menjamin kestabilan bahan

2. Pengelolaan non teknis kefarmasian, meliputi kegiatan :

a) Pencatatan, pengarsipan, pelaporan narkotika, psikotropika dan dokumentasi sesuai ketentuan yang berlaku.

b) Administrasi pelayanan

Pengarsipan resep, pengarsipan catatan pengobatan pasien, pengarsipan hasil monitoring penggunaan obat.

3. Pengelolaan Narkotika

Menurut Undang-Undang No 35 tahun 2009, narkotika adalah zat atau obat yang berasal dari tanaman baik sintetis maupun semisintetis yang dapat menyebabkan penurunan atau perubahan kesadaran, hilangnya rasa nyeri dan dapat menimbulkan ketergantungan (Departemen Kesehatan, 2009), yang dibedakan ke dalam golongan-golongan, yaitu:

a) Narkotika golongan I adalah narkotika yang hanya dapat digunakan untuk tujuan pengembangan ilmu pengetahuan dan tidak dalam terapi, serta mempunyai potensi sangat tinggi dan dapat mengakibatkan ketergantungan. Contoh : opium, heroin dan kokain.

b) Narkotika golongan II adalah narkotika yang berkhasiat pengobatan digunakan sebagai pilihan terakhir dan dapat digunakan dalam terapi dan

atau untuk tujuan pengembangan ilmu pengetahuan serta mempunyai potensi tinggi mengakibatkan ketergantungan. Contoh: morfin dan petidin.

- c) Narkotika golongan III adalah narkotika yang berkhasiat pengobatan dan banyak digunakan dalam terapi dan atau tujuan pengembangan ilmu pengetahuan serta mempunyai potensi ringan yang mengakibatkan ketergantungan. Contoh : kodein dan dionin.

PT. Kimia Farma (Persero), Tbk. merupakan satu-satunya perusahaan yang diizinkan oleh pemerintah untuk mengimpor, memproduksi dan mendistribusikan narkotika di wilayah Indonesia. Hal itu dimaksudkan untuk mempermudah pengawasan oleh pemerintah, karena sifat negatifnya yang dapat menyebabkan ketergantungan yang sangat merugikan. Pengelolaan narkotika meliputi kegiatan-kegiatan :

- a) Pemesanan narkotika

Undang-undang No 9 tahun 1976 menyatakan bahwa Menteri Kesehatan memberikan izin kepada apotek untuk membeli, meracik, menyediakan, memiliki atau menyimpan untuk persediaan, menguasai, menjual, menyalurkan, menyerahkan, mengirimkan, membawa atau mengangkut narkotika untuk kepentingan pengobatan. Pengadaan narkotika di apotek dilakukan dengan pesanan tertulis melalui Surat Pesanan Narkotika kepada Pedagang Besar Farmasi (PBF) PT. Kimia Farma (Persero), Tbk. Surat Pesanan Narkotika harus ditandatangani oleh APA dengan mencantumkan nama jelas, nomor SIK, SIA dan stempel apotek. Satu surat pesanan terdiri dari rangkap empat dan hanya dapat untuk memesan satu jenis obat narkotika.

- b) Penyimpanan narkotika

Narkotika yang ada di apotek harus disimpan sesuai ketentuan sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan (pasal 16 Undang-undang No 9 tahun 1976). Sebagai pelaksanaan pasal tersebut telah diterbitkan Permenkes RI No28/MENKES/PER/I/1978 tentang Tata Cara Penyimpanan Narkotika, yaitu pada pasal 5 yang menyebutkan bahwa apotek harus mempunyai tempat khusus untuk penyimpanan narkotika yang memenuhi persyaratan sebagai berikut :

1. Harus dibuat seluruhnya dari kayu atau bahan lain yang kuat.

2. Harus mempunyai kunci yang kuat.
3. Lemari dibagi dua, masing-masing dengan kunci berlainan. Bagian pertama dipergunakan untuk menyimpan morfin, petidin dan garamgaramnya, serta persediaan narkotika. Bagian kedua dipergunakan untuk menyimpan narkotika lainnya yang dipakai sehari-hari.
4. Apabila tempat khusus tersebut berupa lemari ukuran kurang dari 40 x 80 x 100 cm, maka lemari tersebut harus dibaut pada tembok atau lantai.

Pada Pasal 6, dinyatakan sebagai berikut :

1. Apotek dan rumah sakit, harus menyimpan narkotika pada tempat khusus sebagaimana yang dimaksud pada pasal 5, dan harus dikunci dengan baik.
2. Lemari khusus, tidak boleh digunakan untuk menyimpan barang lain selain narkotika.
3. Anak kunci lemari khusus, harus dikuasai oleh penanggung jawab/asisten kepala atau pegawai lain yang dikuasakan.
4. Lemari khusus, harus ditaruh pada tempat yang aman dan tidak boleh terlihat oleh umum.

c) Pelaporan narkotika

Apotek berkewajiban menyusun dan mengirimkan laporan narkotika setiap bulan paling lambat tanggal 10 bulan berikutnya. Dalam laporan tersebut diuraikan mengenai pembelian/pemasukkan dan penjualan/pengeluaran narkotika yang ada dalam tanggung jawabnya, dan ditandatangani oleh APA. Laporan tersebut ditujukan kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota setempat dengan tembusan kepada :

1. Kepala Dinas Kesehatan Propinsi.
2. Balai / Balai Besar POM Setempat.
3. Arsip.

Laporan penggunaan narkotika tersebut terdiri dari :

1. Laporan pemakaian bahan baku narkotika.
2. Laporan penggunaan sediaan jadi narkotika.
3. Laporan khusus penggunaan morfin dan petidin.

4. Pelayanan resep yang mengandung narkotika.

Dalam Undang-undang No 9 tahun 1976 tentang narkotika disebutkan :

1. Narkotika hanya dapat digunakan untuk kepentingan pengobatan dan atau ilmu pengetahuan.
2. Narkotika dapat digunakan untuk kepentingan pengobatan hanya berdasarkan resep dokter.

Untuk salinan resep yang mengandung narkotika dan resep narkotika yang baru dilayani sebagian atau belum dilayani sama sekali, berdasarkan surat edaran Badan Pengawas Obat dan Makanan No 366/E/SE/1977 antara lain disebutkan :

1. Sesuai dengan bunyi pasal 7 ayat (2) undang-undang No 9 tahun 1976 tentang narkotika, maka apotek dilarang melayani salinan resep yang mengandung narkotika. Untuk resep narkotika yang baru dilayani sebagian, apotek boleh membuat salinan resep tetapi salinan resep tersebut hanya boleh dilayani di apotek yang menyimpan resep asli.
2. Untuk salinan resep dari resep narkotika dengan tulisan *iter* tidak boleh dilayani sama sekali. Oleh karena itu dokter tidak boleh menambah tulisan *iter* pada resep yang mengandung narkotika.
3. Pemusnahan narkotika yang rusak atau tidak memenuhi syarat.
Pada Pasal 9, Peraturan Menteri Kesehatan RI No 28/MENKES/PER/1978 disebutkan bahwa APA dapat memusnahkan narkotika yang rusak atau tidak memenuhi syarat. Pelaksanaan pemusnahan narkotika di apotek, yang rusak atau tidak memenuhi syarat harus disaksikan oleh petugas dari Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota. APA yang memusnahkan narkotika harus membuat berita acara pemusnahan narkotika yang memuat :
 - a. Hari, tanggal, bulan dan tahun pemusnahan.
 - b. Nama Apoteker Pengelola Apotek.
 - c. Nama seorang saksi dari pemerintah dan seorang saksi lain dari apotek tersebut.
 - d. Nama dan jumlah narkotika yang dimusnahkan.
 - e. Cara pemusnahan.
 - f. Tanda tangan penanggung jawab apotek dan saksi-saksi.

Kemudian berita acara tersebut dikirimkan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota setempat, dengan tembusan :

1. Kepala Dinas Kesehatan Propinsi.
2. Balai/Balai Besar POM setempat
3. Arsip.

d) **Pengelolaan Psikotropika**

Menurut Undang-undang No.5 tahun 1997, psikotropika adalah zat atau obat, baik alamiah maupun sintetis bukan narkotika yang berkhasiat psikotif melalui pengaruh selektif pada susunan saraf pusat yang menyebabkan perubahan khas pada aktivitas mental dan perilaku (Departemen Kesehatan, 1997). Psikotropika dibagi menjadi beberapa golongan :

1. Psikotropika golongan I adalah psikotropika yang hanya dapat digunakan untuk tujuan ilmu pengetahuan dan tidak digunakan dalam terapi, serta mempunyai potensi amat kuat mengakibatkan sindroma ketergantungan. Contoh : lisergida dan meskalina
2. Psikotropika golongan II adalah psikotropika yang berkhasiat pengobatan digunakan dalam terapi, dan/atau untuk tujuan ilmu pengetahuan serta mempunyai potensi kuat mengakibatkan sindroma ketergantungan. Contoh : amfetamin dan metamfetamin
3. Psikotropika golongan III adalah psikotropika yang berkhasiat pengobatan dan banyak digunakan dalam terapi, dan/atau untuk tujuan ilmu pengetahuan serta mempunyai potensi sedang mengakibatkan ketergantungan. Contoh : amobarbital, pentobarbital dan pentazosina.
4. Psikotropika golongan IV adalah psikotropika yang berkhasiat pengobatan dan sangat luas digunakan dalam terapi, dan/atau untuk tujuan ilmu pengetahuan serta mempunyai potensi ringan mengakibatkan sindroma ketergantungan. Contoh : barbital, alprazolam dan diazepam.

Ruang lingkup pengaturan psikotropika dalam Undang-undang No 5 tahun 1997 adalah segala hal yang berhubungan dengan psikotropika yang dapat

mengakibatkan ketergantungan. Tujuan pengaturan psikotropika sama dengan narkotika, yaitu :

1. Menjamin ketersediaan psikotropika guna kepentingan pelayanan kesehatan dan ilmu pengetahuan.
2. Mencegah terjadinya penyalahgunaan psikotropika.
3. Memberantas peredaran gelap psikotropika.

Pengelolaan psikotropika di apotek meliputi kegiatan-kegiatan :

1. Pemesanan Psikotropika

Obat golongan psikotropika dipesan dengan menggunakan Surat Pesanan Psikotropika yang ditanda tangani oleh APA dengan mencantumkan nomor SIK. Surat pesanan tersebut dibuat rangkap dua dan setiap surat dapat digunakan untuk memesan beberapa jenis psikotropika.

2. Penyimpanan Psikotropika

Obat golongan psikotropika disimpan terpisah dengan obat-obat lain dalam suatu rak atau lemari khusus dan tidak harus dikunci. Pemasukkan dan pengeluaran psikotropika dicatat dalam kartu stok psikotropika.

3. Penyerahan Psikotropika

Obat golongan psikotropika diserahkan oleh apotek, hanya dapat dilakukan kepada apotek lainnya, rumah sakit, puskesmas, Balai pengobatan dan dokter kepada pengguna atau pasien berdasarkan resep dokter.

4. Pelaporan Psikotropika

Pelaporan psikotropika dilakukan setahun sekali dengan ditandatangani oleh APA dilakukan secara berkala yaitu setiap tahun kepada Kepala Dinas Kesehatan Propinsi dengan tembusan kepada Kepala Dinas Kesehatan setempat dan Badan Pengawas Obat dan Makanan.

2.1.9 Obat Generik

Obat generik adalah obat dengan nama resmi yang telah ditetapkan dalam Farmakope Indonesia dan *Non Proprietary Name* (INN) WHO untuk zat berkhasiat yang dikandungnya. Kewajiban menuliskan resep atau menggunakan

obat generik pada fasilitas pelayanan kesehatan pemerintah berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No 085/Menkes/Per/I/1989 pada pasal 7 ayat (1) dan (3).

2.1.10 Obat Wajib Apotek

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan No 919/Menkes/Per/X/1993, obat wajib apotek adalah obat keras yang dapat diserahkan pada pasien tanpa resep dokter dengan mengikuti peraturan dari Menteri Kesehatan. Obat yang dapat diserahkan tanpa resep dokter harus memenuhi kriteria :

- a. Tidak dikontraindikasikan untuk penggunaan pada wanita hamil, anak di bawah usia dua tahun dan orang tua di atas 65 tahun
- b. Pengobatan sendiri dengan obat dimaksud tidak memberi resiko pada kelanjutan penyakit
- c. Penggunaan tidak memerlukan cara dan atau alat khusus yang harus dilakukan oleh tenaga kesehatan
- d. Penggunaan diperlukan untuk penyakit yang prevalensinya tinggi di Indonesia
- e. Obat dimaksud memiliki rasio khasiat keamanan yang dapat dipertanggungjawabkan untuk pengobatan sendiri.

2.2 Swamedikasi (Departemen Kesehatan, 2006)

Swamedikasi atau pengobatan sendiri (*self-medication*) merupakan suatu proses dimana seseorang dapat bermanfaat secara efektif terhadap dirinya dalam hal pengambilan keputusan pada pencegahan, deteksi, dan pengobatan penyakit yang diderita. Penggunaan obat bebas dan obat bebas terbatas dalam pengobatan sendiri (swamedikasi) harus mengikuti prinsip penggunaan obat secara umum, yaitu penggunaan obat secara aman dan rasional. Swamedikasi yang bertanggung jawab membutuhkan produk obat yang sudah terbukti keamanan, khasiat dan kualitasnya, serta membutuhkan pemilihan obat yang tepat sesuai dengan indikasi penyakit dan kondisi pasien.

Sebagai seorang profesional kesehatan dalam bidang kefarmasian, Apoteker mempunyai peran yang sangat penting dalam memberikan bantuan, nasehat dan petunjuk kepada masyarakat yang ingin melakukan swamedikasi, agar dapat melakukannya secara bertanggung jawab. Apoteker harus dapat menekankan kepada pasien, bahwa walaupun dapat diperoleh tanpa resep dokter, namun penggunaan obat bebas dan obat bebas terbatas tetap dapat menimbulkan bahaya dan efek samping yang tidak dikehendaki jika dipergunakan secara tidak semestinya.

Dalam penggunaan obat bebas dan obat bebas terbatas, Apoteker memiliki dua peran yang sangat penting, yaitu menyediakan produk obat yang sudah terbukti keamanan, khasiat dan kualitasnya serta memberikan informasi yang dibutuhkan atau melakukan konseling kepada pasien (dan keluarganya) agar obat digunakan secara aman, tepat dan rasional. Konseling dilakukan terutama dalam mempertimbangkan :

1. Ketepatan penentuan indikasi/penyakit,
2. Ketepatan pemilihan obat (efektif, aman, ekonomis), serta
3. Ketepatan dosis dan cara penggunaan obat.

Satu hal yang sangat penting dalam konseling swamedikasi adalah meyakinkan agar produk yang digunakan tidak berinteraksi negatif dengan produk produk yang sedang digunakan atau dikonsumsi pasien. Di samping itu Apoteker juga diharapkan dapat memberikan petunjuk kepada pasien bagaimana memonitor penyakitnya, serta kapan harus menghentikan pengobatannya atau kapan harus berkonsultasi kepada dokter. Informasi tentang obat dan penggunaannya perlu diberikan pada pasien saat konseling untuk swamedikasi pada dasarnya lebih ditekankan pada informasi farmakoterapi yang disesuaikan dengan kebutuhan serta pertanyaan pasien.

Informasi yang perlu disampaikan oleh Apoteker pada masyarakat dalam penggunaan obat bebas atau obat bebas terbatas antara lain (Rahardika, 2009):

1. Khasiat obat: Apoteker perlu menerangkan dengan jelas apa khasiat obat yang bersangkutan, sesuai atau tidak dengan indikasi atau gangguan kesehatan yang dialami pasien.

2. Kontraindikasi: pasien juga perlu diberi tahu dengan jelas kontra indikasi dari obat yang diberikan, agar tidak menggunakannya jika memiliki kontra indikasi dimaksud.
3. Efek samping dan cara mengatasinya (jika ada): pasien juga perlu diberi informasi tentang efek samping yang mungkin muncul, serta apa yang harus dilakukan untuk menghindari atau mengatasinya.
4. Cara pemakaian: cara pemakaian harus disampaikan secara jelas kepada pasien untuk menghindari salah pemakaian, apakah ditelan, dihirup, dioleskan, dimasukkan melalui anus, atau cara lain.
5. Dosis: sesuai dengan kondisi kesehatan pasien, Apoteker dapat menyarankan dosis sesuai dengan yang disarankan oleh produsen (sebagaimana petunjuk pemakaian yang tertera di etiket) atau dapat menyarankan dosis lain sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya.
6. Waktu pemakaian: waktu pemakaian juga harus diinformasikan dengan jelas kepada pasien, misalnya sebelum atau sesudah makan atau saat akan tidur.
7. Lama penggunaan: lama penggunaan obat juga harus diinformasikan kepada pasien, agar pasien tidak menggunakan obat secara berkepanjangan karena penyakitnya belum hilang, padahal sudah memerlukan pertolongan dokter.
8. Hal yang harus diperhatikan sewaktu minum obat tersebut, misalnya pantangan makanan atau tidak boleh minum obat tertentu dalam waktu bersamaan.
9. Hal apa yang harus dilakukan jika lupa memakai obat.
10. Cara penyimpanan obat yang baik.
11. Cara memperlakukan obat yang masih tersisa.
12. Cara membedakan obat yang masih baik dan sudah rusak.

Di samping itu, Apoteker juga perlu memberi informasi kepada pasien tentang obat generik yang memiliki khasiat sebagaimana yang dibutuhkan, serta keuntungan yang dapat diperoleh dengan menggunakan obat generik. Hal ini penting dalam pemilihan obat yang selayaknya harus selalu memperhatikan aspek farmakoekonomi dan hak pasien. Disamping konseling dalam farmakoterapi,

Apoteker juga memiliki tanggung jawab lain yang lebih luas dalam swamedikasi. Dalam pernyataan bersama yang dikeluarkan oleh IPF (*International Pharmaceutical Federation*) dan WMI (*World Self-Medication Industry*) tentang swamedikasi yang bertanggung jawab (*Responsible Self-Medication*) dinyatakan sebagai berikut:

1. Apoteker memiliki tanggung jawab profesional untuk memberikan nasehat dan informasi yang benar, cukup dan objektif tentang swamedikasi dan semua produk yang tersedia untuk swamedikasi.
2. Apoteker memiliki tanggung jawab profesional untuk merekomendasikan kepada pasien agar segera mencari nasehat medis yang diperlukan, apabila dipertimbangkan swamedikasi tidak mencukupi.
3. Apoteker memiliki tanggung jawab profesional untuk memberikan laporan kepada lembaga pemerintah yang berwenang, dan untuk menginformasikan kepada produsen obat yang bersangkutan, mengenai efek tak dikehendaki (*adverse reaction*) yang terjadi pada pasien yang menggunakan obat tersebut dalam swamedikasi.
4. Apoteker memiliki tanggung jawab profesional untuk mendorong anggota masyarakat agar memperlakukan obat sebagai produk khusus yang harus dipergunakan dan disimpan secara hati-hati dan tidak boleh dipergunakan tanpa indikasi yang jelas.

Selain melayani konsumen secara bertatap muka di apotek, Apoteker juga dapat melayani konsumen jarak jauh yang ingin mendapatkan informasi atau berkonsultasi mengenai pengobatan sendiri. Suatu cara yang paling praktis dan mengikuti kemajuan zaman adalah dengan membuka layanan informasi obat melalui internet atau melalui telepon. Slogan “Kenali Obat Anda”. “Tanyakan Kepada Apoteker” kini semakin memasyarakat. Para Apoteker sudah semestinya memberikan respons yang baik dan memuaskan dengan memberikan pelayanan kefarmasian yang profesional dan berkualitas.

2.3 Pelayanan

Pelayanan yang dilakukan apoteker berdasarkan pada pelayanan kefarmasian (*pharmaceutical care*), dimana pelayanan kefarmasian (*Pharmaceutical care*) yaitu bentuk pelayanan dan tanggung jawab langsung profesi apoteker dalam pekerjaan kefarmasian untuk meningkatkan kualitas hidup pasien, dimana pekerjaan kefarmasian diterapkan di apotek. Hal tersebut diperjelas Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan No 1027/Menkes/SK/1X/2004 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek, dinyatakan bahwa apotek adalah tempat tertentu, tempat dilakukan pekerjaan kefarmasian dan penyaluran sediaan farmasi, serta perbekalan kesehatan lainnya kepada masyarakat. Pekerjaan kefarmasian yang dimaksud meliputi pembuatan, pengolahan, peracikan, pengubahan bentuk, pencampuran, penyimpanan dan penyerahan obat atau bahan obat (Departemen Kesehatan, 2004). Pelayanan menurut *pharmaceutical care* bertujuan untuk (Departemen Kesehatan, 2004):

1. Melaksanakan pelayanan farmasi yang optimal.
2. Menyelenggarakan kegiatan pelayanan profesional berdasarkan prosedur kefarmasian dan kode etik profesi.
3. Melaksanakan KIE (Komunikasi, Informasi, dan Edukasi) mengenai obat.
4. Menjalankan pengawasan obat berdasarkan aturan-aturan yang berlaku.
5. Melakukan dan memberi pelayanan bermutu melalui analisa, telaah dan evaluasi pelayanan.
6. Mengawasi dan memberi pelayanan bermutu melalui analisa, telaah dan evaluasi pelayanan.
7. Mengadakan penelitian di bidang farmasi dan peningkatan metoda.

Ruang lingkup kegiatan kefarmasian di suatu apotek memungkinkan masyarakat memperoleh pelayanan mengenai obat-obatan. Menurut segi teknis, masyarakat sebagai pelanggan/konsumen apotek bisa mendapatkan jenis obat yang diinginkan, baik itu obat dengan resep maupun obat bebas. Selain itu, pelanggan/konsumen mendapatkan obat dalam bentuk racikan baik itu serbuk (*pulvis/pulveres*), kapsul ataupun bentuk cairan (*sirupus simplex*). Menurut segi jasa, pelanggan berhak mendapatkan informasi penggunaan obat yang diperoleh, cara pemakaian, dosis obat dan efek samping yang timbul serta informasi lainnya,

serta pelanggan juga dapat menentukan pilihan terhadap obat misalnya obat-obat generic yang lebih terjangkau.

Secara umum, pelayanan meliputi kecepatan melayani, kenyamanan yang diberikan, kemudahan lokasi, kelengkapan persediaan, harga yang wajar sampai dengan KIE kepada pelanggan. Era persaingan bisnis semakin ketat, tuntutan pelanggan memaksa suatu bisnis untuk berbeda dari aspek pelayanan, demikian juga dengan bisnis apotek. Bisnis apotek telah mengalami perubahan dari orientasi produk menjadi *health care solution*, dalam hal ini yang lebih diutamakan adalah pelayanan (*service*) yang dapat memberikan kepuasan kepada pelanggan dan memberikan solusi atas masalah yang dihadapi pasien sebagai pelanggan apotek yang berkaitan dengan obat dan pengobatan. Perubahan ini menuntut apoteker tidak hanya sekedar menjual obat tetapi juga dapat memberikan solusi.

Beberapa aspek pelayanan yang harus dievaluasi antara lain (Umar, 2007):

1. Kasat mata (*tangibles*), seperti penampilan apotek yang mencakup *lay out*, *furniture* dan tampilan tampak muka.
2. Pemahaman terhadap pelanggan dalam bentuk memberikan perhatian dan mengenal pelanggan.
3. Keamanan, seperti perasaan aman di area parkir dan terjaga kerahasiaan transaksi.
4. Kredibilitas, seperti reputasi menjalankan komitmen, dipercaya karyawan, jaminan yang diberikan dan kebijakan pengembalian barang.
5. Informasi yang diberikan ke pelanggan, seperti menjelaskan pelayanan dan biaya serta jaminan penyelesaian masalah.
6. Perilaku yang sopan, seperti karyawan yang ramah, penuh penghargaan dan menunjukkan sikap perhatian.
7. Akses, seperti kemudahan dalam bertransaksi, waktu buka apotek yang sesuai dan keberadaan manager untuk menyelesaikan masalah.
8. Kompetensi/kecakapan, seperti pengetahuan dan keterampilan menyelesaikan masalah serta terjawabnya setiap pertanyaan pelanggan.
9. Cara menanggapi (*responsiveness*), seperti memenuhi panggilan pelanggan dan memberikan pelayanan yang tepat waktu.

10. Dapat diandalkan (*reliability*), seperti keakuratan dalam pelayanan, keakuratan bon pembelian dan melayani dengan cepat.

Kegiatan pelayanan kefarmasian kini tidak hanya berfokus pada pengelolaan obat sebagai komoditi tetapi juga pada pelayanan yang komprehensif yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Sebagai konsekuensi perubahan orientasi tersebut, apoteker dituntut untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan perilaku agar dapat melaksanakan interaksi langsung dengan pasien. Bentuk interaksi tersebut antara lain adalah melaksanakan pelayanan obat kepada pasien atas permintaan dokter, pelayanan swamedikasi, penyerahan obat, pelayanan informasi obat (PIO), layanan konseling obat, melakukan monitoring efek samping obat dan melakukan evaluasi dan monitoring penggunaan obat untuk mengetahui tujuan akhir sesuai harapan dan terdumentasi dengan baik. Apoteker harus memenuhi dan menyadari kemungkinan terjadinya kesalahan pengobatan (*medication error*) dalam proses pelayanan. Apoteker harus mampu berkomunikasi dengan tenaga kesehatan lainnya dalam terapi mendukung penggunaan obat yang rasional.

BAB 3
TINJAUAN UMUM
PT. KIMIA FARMA (Persero), Tbk

3.1 Sejarah PT. Kimia Farma (Persero), Tbk

Sejarah Kimia Farma (KF) dimulai sekitar tahun 1957, pada saat pengambilalihan perusahaan milik Belanda yang bergerak di bidang farmasi oleh Pemerintah Republik Indonesia (Pengenalan Perusahaan PT. Kimia Farma (Persero), Tbk., 2010). Perusahaan-perusahaan yang mengalami nasionalisasi antara lain *N.V. Pharmaceutische Handel vereniging J. Van Gorkom* (Jakarta), *N.V. Chemicalier Handle Rathcamp & Co.*, (Jakarta), *N.V. Bavosta* (Jakarta), *N.V. Bandoengsche Kinine Fabriek* (Bandung) dan *N.V Jodium Onderneming Watoedakon* (Mojokerto).

Berdasarkan Undang-Undang No. 19/Prp/tahun 1960 tentang Perusahaan Negara dan PP No. 69 tahun 1961 Kementerian Kesehatan mengganti Bapphar menjadi BPU (Badan Pimpinan Umum) Farmasi Negara dan membentuk Perusahaan Negara Farmasi (PNF). Perusahaan Negara Farmasi tersebut adalah PNF Radja Farma, PNF Nurani Farma, PNF Nakula Farma, PNF Bio Farma, PNF Bhinneka Kimia Farma, PNF Kasa Husada dan PNF Sari Husada.

Pada tanggal 23 Januari 1969, berdasarkan PP No. 3 Tahun 1969 perusahaan-perusahaan negara tersebut digabung menjadi PNF Bhinneka Kimia Farma dengan tujuan penertiban dan penyederhanaan perusahaan-perusahaan negara. Selanjutnya pada tanggal 16 Agustus 1971, Perusahaan Negara Farmasi Kimia Farma mengalami peralihan bentuk hukum menjadi Badan Usaha Milik Negara dengan status sebagai Perseroan Terbatas, sehingga selanjutnya disebut PT. Kimia Farma (Persero), Tbk.

Pada tahun 1998, terjadi krisis ekonomi di ASEAN yang mengakibatkan APBN mengalami defisit anggaran, dan hutang negara semakin besar. Untuk mengurangi beban hutang, Pemerintah mengeluarkan kebijakan privatisasi BUMN. Berdasarkan Surat Menteri Negara Penanaman Modal dan Pembinaan BUMN No. S-59/M-PM. BUMN/2000 tanggal 7 Maret 2000, PT. Kimia Farma (Persero), Tbk., diprivatisasi. Pada tanggal 4 Juli tahun 2000 PT. Kimia Farma

(Persero), Tbk. resmi terdaftar di Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan Bursa Efek Surabaya (BES) sebagai perusahaan publik. Pada tanggal 4 Januari 2002 didirikan 2 anak perusahaan yaitu PT. Kimia Farma Apotek dan PT. Kimia Farma *Trading & Distribution* untuk dapat mengelola perusahaan lebih terarah dan berkembang dengan cepat.

Saat ini PT. Kimia Farma Apotek memiliki 34 unit bisnis dan 362 apotek yang tersebar di seluruh Indonesia, sedangkan PT. Kimia Farma *Trading & Distribution* memiliki 3 wilayah pasar (Sumatera, DKI Jakarta dan Jawa Tengah, Jawa Timur dan Indonesia wilayah Timur), dan 34 cabang PBF (Pedagang Besar Farmasi).

3.2 Visi dan Misi PT. Kimia Farma (Persero), Tbk

3.2.1 Visi

Komitmen pada peningkatan kualitas kehidupan, kesehatan dan lingkungan.

3.2.2 Misi

- a. Mengembangkan industri kimia dan farmasi dengan melakukan penelitian dan pengembangan produk yang inovatif
- b. Mengembangkan bisnis pelayanan kesehatan terpadu (health care provider) yang berbasis jaringan distribusi dan jaringan apotek
- c. Meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia dan mengembangkan sistem informasi perusahaan.

3.3 Tujuan dan Fungsi PT. Kimia Farma (Persero), Tbk.

3.3.1 Tujuan

Tujuan PT. Kimia Farma (Persero), Tbk. adalah turut serta dalam melaksanakan dan menunjang kebijaksanaan serta program pemerintah di bidang ekonomi dan pembangunan nasional pada umumnya, khususnya kegiatan usaha di bidang industri kimia, farmasi, biologi, dan kesehatan serta industri makanan dan

Universitas Indonesia

minuman. Selain itu juga bertujuan untuk mewujudkan PT. Kimia Farma (Persero), Tbk. sebagai salah satu pemimpin pasar (*market leader*) di bidang farmasi yang tangguh.

3.3.2 Fungsi

PT. Kimia Farma (Persero), Tbk. mempunyai tiga fungsi yaitu :

1. Mendukung setiap kebijaksanaan pemerintah di bidang kesehatan terutama di bidang pengadaan obat, mengingat PT. Kimia Farma (Persero), Tbk. merupakan salah satu badan usaha milik negara dalam bidang industri farmasi.
2. Memupuk laba demi kelangsungan usaha
3. Sebagai “*agent of development*” yaitu menjadi pelopor perkembangan kefarmasian di Indonesia.

3.4 Budaya Perusahaan

Budaya perusahaan PT. Kimia Farma (Persero), Tbk. adalah mengembangkan dan mewujudkan pikiran, ucapan serta tindakan untuk membangun Budaya Kerja berlandaskan pada tiga sendi, yaitu (Pengenalan Perusahaan PT. Kimia Farma (Persero), Tbk., 2010):

1. Profesionalisme
 - a. Bekerja secara cerdas (*smart and creative*) dan giat (*hard*)
 - b. Berkemampuan memadai untuk melaksanakan tugas, dengan bekal pengetahuan, keterampilan dan semangat
 - c. Dengan perhitungan matang, berani mengambil resiko
2. Integritas
 - a. Dilandasi iman dan takwa
 - b. Jujur, setia dan rela berkorban
 - c. Menunjukkan pengabdian
 - d. Tertib dan disiplin
 - e. Tegar dan bertanggung jawab
 - f. Lapang hati dan bijaksana

3. Kerja sama
 - a. Menghormati dan menghargai pendapat orang lain
 - b. Memupuk saling pengertian dengan orang lain
 - c. Memahami dan menghayati dirinya sebagai bagian dari sistem
- PT. Kimia Farma (Persero), Tbk. juga mempunyai motto perusahaan yaitu I-CARE yang merupakan singkatan dari :
1. *Innovative* (I) : memiliki budaya berpikir “*out of the box*” dan membangun produk unggulan.
 2. *Costumer First* (C) : mengutamakan pelanggan sebagai rekan kerja atau mitra
 3. *Accountability* (A) : bertanggung jawab atas amanah yang dipercayakan oleh perusahaan dengan memegang teguh profesionalisme, integritas dan kerjasama
 4. *Responsibility* (R) : memiliki tanggung jawab pribadi untuk bekerja tepat waktu, tepat sasaran dan dapat diandalkan
 5. *Eco Friendly* (E) : menciptakan dan menyediakan produk maupun jasa layanan yang ramah lingkungan

3.5 Struktur Organisasi Perusahaan

PT. Kimia Farma (Persero) Tbk., dipimpin oleh seorang Direktur Utama yang membawahi empat Direktorat, yaitu Direktorat Pemasaran, Direktorat Produksi, Direktorat Keuangan dan Direktorat Umum dan SDM (Pengenalan Perusahaan PT. Kimia Farma (Persero), Tbk., 2010).

Dalam upaya perluasan, penyebaran, pemerataan dan pendekatan pelayanan kefarmasian pada masyarakat, PT. Kimia Farma (Persero), Tbk. telah membentuk suatu jaringan distribusi yang terorganisir. PT. Kimia Farma (Persero) Tbk. mempunyai dua anak perusahaan, yaitu PT. Kimia Farma *Trading & Distribution* dan PT. Kimia Farma Apotek yang masing-masing berperan dalam penyaluran sediaan farmasi, baik distribusi melalui PBF maupun pelayanan kefarmasian melalui apotek.

PT. Kimia Farma *Trading & Distribution* (T&D) membawahi PBF-PBF yang tersebar di seluruh Indonesia. Wilayah usaha PT. Kimia Farma T&D dibagi menjadi 3 wilayah yang keseluruhannya membawahi 34 PBF di seluruh Indonesia. PBF mendistribusikan produk-produk baik yang berasal dari PT. Kimia Farma (Persero) Tbk., maupun dari produsen – produsen yang lain ke apotek-apotek, toko obat dan institusi pemerintahan maupun swasta.

PT. Kimia Farma Apotek membawahi Apotek Kimia Farma (KF) wilayah usahanya, terbagi menjadi 34 wilayah Unit Bisnis yang menaungi sejumlah 362 Apotek di seluruh Indonesia. Tiap-tipa Unit Bisnis (Business Manager) membawahi sejumlah apotek pelayanan yang berada di wilayah usahanya. Untuk wilayah Jabotabek dibagi menjadi 5 unit Bisnis, yaitu :

1. Unit Bisnis Jaya I (Jakarta Selatan dan Jakarta Barat)
2. Unit Bisnis Jaya II (Jakarta Timur, Jakarta Pusat, Jakarta Utara dan Bekasi).
3. Unit Bisnis Rumah Sakit (RSCM, RSPAL, dsb)
4. Unit Bisnis Bogor (Bogor dan sekitarnya)
5. Unit Bisnis Tangerang (Tangerang, Cilegon, Banten, Serang dan sekitarnya).

Berbagai produk yang telah dihasilkan PT. Kimia Farma (Persero) Tbk., antara lain :

1. Produk ethical, dijual melalui apotek dan rumah sakit
2. Produk OTC (*Over the Counter*), dijual bebas di toko obat, supermarket dan sebagainya.
3. Produk generik berlogo
4. Produk lisensi, merupakan hasil kerja sama dengan beberapa pabrik farmasi terkemuka di luar negeri
5. Produk bahan baku, misalnya kalium iodat (untuk menanggulangi kekurangan yodium) dan garam-garam (komoditi ekspor)
6. Produk kontrasepsi Keluarga Berencana, contohnya Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR).
7. Produk-produk yang merupakan penugasan dari Pemerintah, contohnya narkotika dan obat-obat Inpres.

BAB 4

TINJAUAN KHUSUS

APOTEK KIMIA FARMA NO 48

Apotek KF (Kimia Farma) No. 48 merupakan salah satu apotek pelayanan yang tergabung dalam unit *Business Manager* Jaya 2 yang membawahi wilayah Jakarta Pusat, Jakarta Timur, Jakarta Utara, dan Bekasi.

4.1 Struktur Organisasi dan Personalia

4.1.1 Struktur Organisasi

Apotek Kimia Farma No. 48 Matraman dikepalai oleh seorang Apoteker Pengelola Apotek (APA) yang disebut juga sebagai Manajer Apotek Pelayanan. Pelaksanaan pelayanan kefarmasian, APA dibantu oleh Apoteker Pendamping. APA membawahi 2 orang supervisor, yaitu supervisor layanan farmasi dan supervisor swalayan farmasi. Supervisor layanan farmasi membawahi pelayanan *Over The Counter* (OTC) atau penjualan bebas. Struktur organisasi dapat dilihat pada Lampiran 3.

4.1.2 Personalia

Personalia Aptek Kimia Farma No.48 Matraman dibagi menurut tugasnya adalah sebagai berikut :

- 1) Apoteker Pengelola Apotek
- 2) Apoteker Pendamping
- 3) Supervisor Layanan Farmasi
- 4) Asisten Apoteker
- 5) Juru resep
- 6) Kasir
- 7) Supervisor Swalayan Farmasi
- 8) Petugas Pengadaan

4.2 Lokasi dan Tata Ruang Apotek

4.2.1 Lokasi

Lokasi Apotek Kimia Farma No. 48 terletak di Jl. Matraman Raya No. 55 Jakarta Timur yang berada di lingkungan yang sangat strategis dan ramai karena terletak pada tepi jalan raya dua arah yang dapat dilalui oleh kendaraan umum dan pribadi, serta berada dekat dengan pemukiman, sekolah, perkantoran, dan pertokoan. Di sekitar apotek juga terdapat halte *busway* dan jembatan penyeberangan sehingga dapat dijangkau oleh pejalan kaki dari kedua arah jalan. Area parkir terletak di depan apotek dan dikhususkan bagi pelanggan apotek. Desain apotek dibuat sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh PT. Kimia Farma Apotek. Bagian paling depan apotek dilengkapi dengan papan iklan Kimia Farma berwarna biru tua dan logo berwarna jingga untuk tulisan “Kimia Farma” hal ini dibuat dengan tujuan agar masyarakat lebih mudah untuk menemukan Apotek Kimia Farma.

4.2.2 Tata Ruang Apotek

Ditinjau dari tata ruangnya, apotek terdiri dari 2 lantai yang dilengkapi dengan pendingin ruangan dan penerangan lampu yang baik. Kegiatan pelayanan di apotek dilakukan di lantai 1 sedangkan lantai 2 merupakan kantor Unit *Business Manager* Jaya 2. Adapun pembagian ruang atau tempat yang terdapat di dalam apotek antara lain :

4.2.1 Ruang Tunggu

Ruang tunggu terdapat di sebelah kiri pintu masuk apotek. Ruang tunggu ini dilengkapi dengan dua baris tempat duduk, koran dan majalah, serta timbangan badan.

4.2.2 Ruang Optik

Ruangan ini berada di sebelah kiri pintu masuk apotek dan berseberangan dengan ruang tunggu. Ruang optik dilengkapi dengan alat pemeriksaan mata. Pada bagian yang dipisahkan oleh sekat kaca terdapat laboratorium pemotongan lensa.

4.2.3 Swalayan Farmasi

Ruangan ini berada di sebelah kanan pintu masuk apotek dan mudah terlihat dari ruang tunggu pasien. Ruangan ini terdiri atas lemari pendingin yang berisi minuman ringan dan susu, rak-rak untuk meletakkan obat-obat bebas dan bebas terbatas, alat kesehatan, kosmetika, peralatan dan makanan bayi serta obat-obat herbal.

4.2.4 Tempat penerimaan resep dan penyerahan obat

Tempat ini dibatasi oleh suatu meja yang tingginya sebatas dada yang membatasi ruang dalam apotek dengan pasien.

4.2.5 Tempat peyiapan dan tempat peracikan

Tempat penyiapan obat terletak di bagian belakang tempat penerimaan resep dan penyerahan obat. Dalam ruangan ini terdapat rak-rak kayu yang di dalamnya terdapat obat-obat yang disusun menurut abjad dan dikelompokkan menurut bentuk sediaan serta kelompok tertentu, yaitu sediaan padat (tablet dan kapsul), sediaan setengah padat (salep dan krim topikal), sediaan cair (sirup), obat antibiotik dan obat psikotropik sedangkan untuk obat narkotik diletakkan di lemari khusus yang dipasang pada dinding, terdapat pula lemari es untuk menyimpan obat-obat seperti suppositoria, ovula dan insulin serta terdapat meja untuk menulis etiket dan aktivitas penyiapan obat lain sebelum diserahkan kepada pasien.

Pada setiap kotak penyimpanan obat juga diberi penandaan dalam bentuk stiker berwarna untuk mengetahui waktu kadaluarsa obat. Stiker berwarna merah menyatakan bahwa waktu kadaluarsa obat tersebut terjadi pada tahun ini. Stiker berwarna kuning menyatakan bahwa waktu kadaluarsa obat tersebut terjadi pada tahun depan. Stiker berwarna biru menyatakan bahwa waktu kadaluarsa obat tersebut terjadi pada lebih dari 2 tahun yang akan datang. Tempat peracikan terletak di bagian samping tempat penyiapan obat. Dalam ruangan ini juga terdapat rak-rak kayu yang di dalamnya terdapat obat-obat yang disusun menurut abjad dan dikelompokkan dalam kelompok tertentu, yaitu obat generik, obat askes, obat tetes mata/telinga/hidung dan salep mata, inhaler/spray dan sediaan

injeksi. Di ruangan ini dilakukan penimbangan, peracikan, pencampuran dan pengemasan obat-obat yang dilayani berdasarkan resep dokter. Ruangan ini dilengkapi fasilitas untuk peracikan seperti timbangan, blender, lumpang dan alu, bahan baku dan alat-alat meracik.

4.2.6 Ruang Apoteker Pengelola Apotek

Ruangan ini digunakan oleh Apoteker Pengelola Apotek untuk melaksanakan tugas kesehariannya.

4.2.7 Ruang penunjang lainnya

Ruang ini terdiri atas toilet, ruang penyimpanan arsip resep, mushala, dan tempat praktek dokter.

4.3 Kegiatan Apotek Kimia Farma No. 48

Apotek Kimia Farma No 48 Matraman memberikan pelayanan setiap hari selama 24 jam sejak tanggal 3 Agustus 2009. Pelayanan terbagi dalam 3 *shift* yaitu *shift* pagi pukul 08.00 – 14.30, *shift* siang pukul 14.30 - 22.00, dan *shift* malam pukul 22.00 – 08.00. Setiap *shift* memiliki penganggung jawab *shift*, yaitu asisten apoteker senior. Kegiatan di Apotek Kimia Farma No. 48 Matraman, antara lain :

4.3.1 Pengadaan barang

Dilakukan oleh petugas pengadaan yang bertanggung jawab kepada Manager Apotek Pelayanan. Pengadaan barang dilakukan berdasarkan data yang tercatat pada buku defekta/permintaan obat serta melakukan pertimbangan faktor-faktor ekonomi dan kebutuhan dari konsumen yang sebelumnya harus mendapat persetujuan dari manajer apotek. Kebutuhan barang tersebut ditulis pada Bon Permintaan Barang Apotek (BPBA).

Pengadaan barang di Apotek Kimia Farma No. 48 Matraman dilakukan melalui Unit Bisnis Jaya II (BM Jaya II). Permintaan barang dilakukan dengan mentransfer Bon Permintaan Barang Apotek (BPBA) melalui Sistem Informasi Manajemen dan Keuangan Apotek (SIMKA). Barang yang dipesan oleh apotek

Universitas Indonesia

akan diantar langsung oleh Pedagang Besar Farmasi (PBF) bersangkutan. Bila permintaan barang yang tercantum dalam Bon Permintaan Barang Apotek (BPBA) tidak seluruhnya dapat dipenuhi oleh Bisnis Manajer Jaya II selama 3 hari berturut-turut, maka apotek pelayanan harus mencantumkan kembali barang tersebut pada Bon Permintaan Barang Apotek selanjutnya.

Khusus untuk pengadaan narkotika, pemesanan dilakukan oleh masing-masing apotek pelayanan melalui surat pemesanan (SP). Apotek pelayanan dapat melakukan pembelian mendesak (by pass) jika obat atau perbekalan farmasi lainnya dibutuhkan segera tetapi tidak ada persediaan, tetapi tetap harus disetujui dulu oleh bagian pembelian Bisnis Manajer (BM).

Prosedur pembelian barang melalui BM Jaya II adalah :

- 1) Bagian pembelian di bisnis manajer mengumpulkan data barang yang harus dipesan berdasarkan Bon Permintaan Barang Apotek (BPBA) dari apotek pelayanan. Pemesanan reguler dilakukan oleh bisnis manajer sebanyak 1 kali dalam seminggu yaitu hari senin.
- 2) Bagian pembelian Bisnis Manajer membuat surat pesanan yang berisi nama distributor, nama barang, kemasan, jumlah barang dan potongan harga yang kemudian ditandatangani oleh bagian pembelian dan Manajer Apotek Pelayanan. Surat pesanan dibuat rangkap dua untuk dikirim ke pemasok dan untuk arsip apotek.
- 3) Setelah membuat pesanan, bagian pembelian langsung memesan barang ke pemasok. Bila ada pesanan mendadak maka bagian pembelian akan melakukan pemesanan melalui telepon dan surat pesanan akan diberikan pada saat barang diantarkan.
- 4) Pemasok akan mengantar langsung barang yang dipesan oleh apotek pelayanan ke apotek yang bersangkutan disertai dengan dokumen faktur dan SP (surat pesanan), faktur di entry APP (Apotek Pelayanan) kemudian dikirim ke bisnis manajer bagian hutang atau dengan cara pemasok mengantarkan barang ke gudang bisnis manajer. Alur pengadaan obat di apotek Kimia Farma No. 48 dapat dilihat pada Lampiran 4.

4.3.2 Penerimaan barang

Setelah barang yang dipesan datang, dilakukan penerimaan dan pemeriksaan barang. Pemeriksaan yang dilakukan antara lain pemeriksaan nama, kemasan, jumlah, tanggal kadaluarsa, dan kondisi barang serta dilakukan pencocokan antara faktur dengan surat pesanan yang meliputi nama, kemasan, jumlah, harga barang, serta nama pemasok. Kemudian dibuat tanda terima pada faktur dengan menandatangani faktur dan cap apotek.

4.3.3 Penyimpanan barang

Barang yang telah diterima langsung disimpan dalam ruang penyiapan obat dan peracikan serta swalayan farmasi.

4.3.3.1 Penyimpanan barang di ruang penyiapan obat dan peracikan

Penyimpanan obat atau pembekalan farmasi di ruang peracikan dilakukan oleh Asisten Apoteker. Setiap pemasukan dan penggunaan obat atau barang harus di input ke dalam komputer dan dicatat pada kartu stok yang meliputi tanggal penambahan atau pengurangan, nomor dokumennya, jumlah barang yang diisi atau diambil, sisa barang dan paraf petugas yang melakukan penambahan atau pengurangan barang. Kartu stok ini diletakkan di masing-masing obat atau barang. Penyimpanan barang disusun menurut abjad berdasarkan bentuk sediaan, kondisi penyimpanan, kelompok tertentu yaitu obat antibiotik, obat psikotropik, obat narkotik, obat generik dan obat askes.

4.3.3.2 Penyimpanan barang di swalayan farmasi

Barang yang disimpan di swalayan farmasi adalah yang dapat dijual bebas. Produk ini diletakkan pada rak yang datur sedemikian rupa untuk memudahkan pelanggan untuk memilih produk yang diinginkan. Produk yang dijual antara lain obat bebas, obat bebas terbatas, obat bebas, alat kesehatan, vitamin, susu, produk bati, kosmetika, jamu, serta makanan dan minuman kesehatan. Setiap obat atau barang yang masuk atau keluar dicatat pada kartu stok sama seperti pada penyimpanan barang di ruang penyiapan obat dan peracikan. Untuk melakukan pengawasan dan kontrol terhadap persediaan barang maka tiap akhir bulan

dilakukan *stock opname* dengan mencocokkan jumlah barang yang ada dengan catatan di kartu stok.

4.3.4 Pembuatan Obat Anmaak

Obat anmaak adalah obat yang diproduksi sendiri oleh apotek ataupun obat yang dikemas ulang dalam takaran kecil. Pembuatan obat tersebut dilakukan berdasarkan resep, permintaan poliklinik dan pasien. Prosesnya dilakukan oleh asisten apoteker dibawah pengawasan apoteker. Contoh obat anmaak adalah alkohol 70%.

4.3.5 Penjualan

Penjualan yang dilakukan oleh Apotek Kimia Farma No. 48 Matraman meliputi:

4.3.5.1 Penjualan obat dengan Resep Tunai

Penjualan obat yang dilakukan oleh Apotek Kimia Farma No.48 Matraman meliputi :

- a) Resep diterima di bagian penerimaan resep, lali diperiksa kelengkapan dan keabsahan resep tersebut.
- b) Diperiksa ketersediaan obat dalam stok persediaan, jika obat yang dibutuhkan tersedia maka dilakukan pemberian harga yang selanjutnya akan diinformasikan kepada pasien sebagai harga resep yang akan ditebus oleh pasien.
- c) Setelah pasien menyetujui, maka pasien akan membayar atas obat yang ditebus pada bagian kasir dan dilakukan *input* data pasien (nama, alamat, dan nomor telpon yang dapat dihubungi). Kasir kemudian memberikan struk pembayaran yang mencantumkan nomor resep dan struk ini digunakan pasien untuk mengambil obat.
- d) Kasir juga mencetak struk pembayaran yang tertulis jumlah obat yang dibeli. Struk tersebut dan resep asli kemudian diserahkan ke bagian penyiapan obat dan peracikan. Obat yang ditebus setengah bagian oleh pasien, maka akan dibuatkan salinan resep untu pengambilan sisa obat.

Pasien yang memerlukan kuitansi maka kuitansi akan diberikan oleh petugas apotek.

- e) Asisten apoteker di bagian peracikan dan penyiapan obat akan meracik atau menyiapkan obat sesuai dengan resep dibantu oleh juru resep. Obat yang telah selesai diracik atau disiapkan maka selanjutnya diberi etiket dan dikemas.
- f) Sebelum obat diberikan kepada pasien maka dilakukan pemeriksaan kembali oleh petugas yang berbeda meliputi nomor resep, nama pasien, kebenaran obat, jumlah dan etiketnya. Pemeriksaan ini juga dilakukan pada salinan resep dan kuitansi yang diberikan kepada pasien sesuai dengan resep aslinya.
- g) Obat diserahkan kepada pasien sesuai dengan nomorresep. Pada saat obat diserahkan kepada pasien, apoteker memberi informasi tentang cara pemakaian obat dan informasi lain yang diperlukan pasien untuk mendukung terapi yang dijalannya.
- h) Lembaran resep asli dikumpulkan menurut nomor urut dan tanggal resep dan disimpan sekurang-kurangnya selama tiga tahun.

Seiap tahapan diatas, petugas apotek diwajibkan membubuhkan tanda tangan/ paraf atas apa saja yang dikerjakan pada resep tersebut, jika terjadi sesuatu maka dapat dipertanggungjawabkan atas pekerjaan yang dilakukan. Alur penjualan obat dengan resep dapat dilihat pada Lampiran 5.

4.3.5.2 Penjualan obat dengan Resep Kredit

Resep kredit adalah resep yang ditulis dokter yang bertugas pada suatu instansi atau perusahaan untuk pasien dari instansi yang telah mengadakan kerja sama dengan apotek yang sering disebut Ikatan Kerja Sama (IKS), pembayaran dilakukan dalam jangka waktu tertentu berdasarkan perjanjian yang telah disepakati bersama. Pelayanan resep kredit dapat dilakukan melalui faksimili, telepon, selanjutnya asisten apoteker akan membuat salinan resep atau pasien datang sendiri membawa resep yang telah diberikan oleh dokter perusahaan. Prosedur pelayanan resep kredit pada dasarnya sama dengan pelayanan resep tunai, hanya saja pada pelayanan resep kredit terdapat beberapa perbedaan seperti:

Universitas Indonesia

- a) Setelah resep kredit diterima dan diperiksa kelengkapannya maka tidak dilakukan penghitungan harga dan pembayaran oleh pasien tetapi langsung dikerjakan oleh petugas apotek.
- b) Penomoran resep kredit dibedakan dengan resep tunai. Resep diberi nomor urut resep dalam lembar pemeriksaan proses resep.
- c) Saat penyerahan obat, petugas akan meminta tanda tangan pasien pada lembar tanda terima obat.
- d) Resep disusun dan disimpan terpisah dari resep tunai kemudian dikumpulkan dan dijumlahkan nilai rupiahnya berdasarkan instansinya dan dibuatkan lembar atau syarat penagihan sesuai dengan format yang diminta. Penagihan dilakukan saat jatuh tempo sesuai dengan kesepakatan bersama. Alur penjualan resep kredit dapat dilihat pada Lampiran 5.

4.3.5.3 Penjualan bebas

Penjualan bebas dilakukan untuk produk OTC (*Over The Counter*) yang terletak di swalayan farmasi yaitu produk-produk yang dapat dibeli tanpa resep dokter seperti obat bebas, bebas terbatas, alat kesehatan, kosmetik, perlengkapan dan makanan bayi, minuman dan makanan ringan. Prosedur penjualan bebas yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a) Petugas OTC menerima permintaan barang dari pembeli.
- b) Setelah harga disetujui maka pembeli membayar di kasir.
- c) Kasir menerima pembayaran dan membuat struk pembayaran penjualan bebas.
- d) Barang serta struk pembayaran diserahkan kepada pembeli.
- e) Bukti penjualan obat bebas dikumpulkan dan diurutkan berdasarkan nomor.

Alur penjualan bebas dapat dilihat pada Lampiran 6.

4.3.5.4 Penjualan Obat Wajib Apotek (OWA) melalui UPDS (Upaya Pengobatan Diri Sendiri)

Obat Wajib Apotek (OWA) adalah obat keras tertentu yang dapat diserahkan apoteker kepada pasien di apotek tanpa resep dokter sesuai dengan

peraturan yang ditetapkan oleh pemerintah. Pasien yang membeli OWA di Apotek Kimia Farma No.48 dipisahkan dalam jenis layanan UPDS (Upaya Pengobatan Diri Sendiri). Prosedur pelayanan OWA di Apotek Kimia Farma No.48 adalah sebagai berikut :

- a) Pasien menyebutkan obat yang dibutuhkan.
- b) Asisten apoteker memeriksa apakah obat yang dibutuhkan termasuk dalam Daftar Obat Wajib Apotek (DOWA) atau tidak.
- c) Jika obat yang dibutuhkan termasuk dalam DOWA maka asisten apoteker akan mencatat nama, alamat, dan nomor telpon pasien pada formulir permintaan obat DOWA. Kasir akan memberikan harga dan pasien melakukan pembayaran. Kemudian asisten apoteker akan menyiapkan dan mengemas obat yang diminta oleh pasien.
- d) Setelah obat disiapkan, Apoteker menyerahkan obat disertai pemberian informasi tentang obat tersebut.
- e) Formulir permintaan obat DOWA dikumpulkan dan digabung dengan arsip resep tunai setelah dicatat dalam buku khusus.

4.3.6 Pengelolaan narkotika

Pengelolaan narkotika diatur secara khusus mulai dari pengadaan sampai pemusnahan untuk menghindari terjadinya kemungkinan penyalahgunaan obat tersebut. Pelaksanaan pengelolaan narkotika di Apotek Kimia Farma No 48 meliputi :

4.3.6.1 Pemesanan narkotika

Pemesanan sediaan narkotika dilakukan oleh masing-masing apoteker pelayanan dan harus dilakukan secara tertulis sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Pemesanan dilakukan ke Pedagang Besar Farmasi Kimia Farma selaku distributor tunggal dengan membuat surat pesanan khusus narkotika yang dibuat rangkap empat, yang masing-masing diserahkan kepada Pedagang Besar Farmasi (PBF) yang bersangkutan (Surat Pesanan asli dan 2 Lembar kopi Surat Pesanan), dan satu lembar sebagai arsip di apotek. Surat Pesanan Narkotika ditandatangani oleh APA (Apoteker Pengelola Apotek) dengan mencantumkan nama jelas,

nomor SIK (Surat Izin Kerja) dan stempel apotek. Satu lembar Surat Pesanan hanya berlaku untuk satu jenis narkotika.

4.3.6.2 Penerimaan narkotika

Penerimaan Narkotika dari PBF (Pedagang Besar Farmasi) harus diterima oleh Manajer Apotek Pelayanan (MAP) atau dilakukan dengan sepengetahuan Manajer Apotek pelayanan. Apoteker akan menandatangani faktur tersebut setelah dilakukan pencocokan dengan surat pesanan. Pada saat diterima dilakukan pemeriksaan yang meliputi jenis dan jumlah narkotika yang dipesan.

4.3.6.3 Penyimpanan narkotika

Obat-obat yang termasuk golongan narkotika disimpan dalam lemari yang terbuat dari kayu yang kuat dan mempunyai kunci ganda yang dipegang oleh asisten apoteker penanggung jawab yang diberi kuasa oleh APA.

4.3.6.4 Pelayanan narkotika

Apotek Kimia Farma No. 48 Matraman hanya melayani resep narkotika dari resep asli atau salinan resep yang dibuat oleh Apotek Kimia Farma No. 48 Matraman sendiri yang belum diambil sama sekali atau baru diambil sebagian. Apotek tidak melayani resep narkotik yang mencantumkan iter (pengulangan resep).

4.3.6.5 Pelaporan narkotika

Pelaporan penggunaan narkotika di Apotek Kimia Farma No. 48 Matraman dibuat setiap bulan dan selambat-lambatnya tanggal 10 setiap bulannya. Laporan dibuat rangkap empat dan ditandatangani oleh Manajer Apotek Pelayanan dengan mencantumkan nama jelas, alamat apotek, dan stempel apotek yang kemudian dikirimkan kepada Kepala Suku Dinas YanKes (Pelayanan Kesehatan) Wilayah Jakarta Timur dengan tembusan kepada :

- a) Kepala Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan Propinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta
- b) Arsip apotek

4.3.7 Pengelolaan psikotropika

Pengelolaan psikotropika di Apotek Kimia Farma No. 48 Matraman meliputi :

4.3.7.1 Pemesanan Psikotropika

Pemesanan Psikotropika di Apotek Kimia Farma No. 48 Matraman dilakukan melalui Bon Permintaan Barang Apotek yang dikirimkan ke Bisnis Manajer Pemesanan obat psikotropika dilakukan dengan menggunakan Surat Pesanan Psikotropika yang boleh berisi lebih dari satu jenis psikotropika. Surat pemesanan dibuat rangkap 2, yang masing-masing diserahkan ke Pedagang Besar Farmasi yang bersangkutan dan sebagai arsip di apotek.

4.3.7.2 Penyimpanan Psikotropika

Obat psikotropika diletakkan pada rak khusus yang terpisah dari sediaan yang lain pada tempat penyimpanan obat.

4.3.7.3 Pelayanan Psikotropika

Apotek Kimia Farma No. 48 Matraman hanya melayani resep psikotropika dari resep asli atau salinan resep yang dibuat oleh Apotek Kimia Farma No. 48 Matraman sendiri yang belum diambil sama sekali atau baru diambil sebagian. Apotek tidak melayani pembelian obat psikotropika tanpa resep.

4.3.7.4 Pelaporan Psikotropika

Laporan penggunaan Psikotropika dikirimkan kepada Kepala Sudin Yankes Wilayah Jakarta Timur setiap satu tahun sekali. Laporan psikotropika memuat nama apotek, nama obat, nama distributor, jumlah penerimaan, jumlah resep), pengeluaran, tujuan pemakaian, dan stok akhir. Laporan ditandatangani oleh Apoteker Pengelola Apotek, dilengkapi dengan nama dan nomor Surat Ijin Kerja, serta stempel apotek dengan tembusan kepada :

- a) Kepala Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan Daerah Khusus Ibukota Jakarta.
- b) Arsip apotek

4.3.8 Pemusnahan resep

Tata cara pemusnahan resep telah diatur dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 280/MenKes/V/1981 tentang ketentuan dan Tata Cara Pengelolaan Apotek pasal 7 ayat (1), (2), (3), (4), (5) disebutkan tentang resep sebagai berikut :

- 1) Apoteker Pengelola Apotek mengatur resep menurut urutan tanggal dan nomor urutan penerimaan resep dan harus disimpan sekurang-kurangnya selama 3 tahun.
- 2) Resep yang telah disimpan dalam jangka waktu 3 tahun dapat dimusnahkan.
- 3) Pemusnahan resep dapat dilakukan dengan cara dibakar atau cara lain oleh Apoteker Pengelola Apotek bersama-sama dengan sekurang-kurangnya petugas apotek. Berita acara pemusnahan dikirimkan ke Dinas Kesehatan Kota dengan tembusan Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan Daerah Khusus Ibukota Jakarta.

BAB 5 PEMBAHASAN

Apotek Kimia Farma No. 48 Matraman terletak di lokasi yang cukup strategis dan mudah diakses oleh masyarakat karena terletak di tepi jalan besar dua arah yang cukup ramai, banyak dilalui oleh kendaraan pribadi maupun kendaraan umum dan terletak dekat dengan jembatan penyebrangan sehingga dapat dijangkau oleh pejalan kaki dari kedua arah jalan. Lokasi Apotek Kimia Farma ini diperjelas dalam keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1027/Menkes/SK/2004 tentang sarana dan prasarana menurut standar pelayanan kefarmasian di apotek, dalam keputusan menteri ini disebutkan bahwa apotek berlokasi pada daerah yang mudah dikenal dan dapat dengan mudah diakses oleh masyarakat.

Lay out apotek terdiri atas dua lantai yang dilengkapi dengan tempat parkir. Lantai I merupakan apotek sebagai sarana farmasi dan lantai II merupakan Kantor unit BM Jaya II. *Lay out* apotek terdiri dari pelayanan depan dan belakang. Pelayanan depan terdapat swalayan farmasi dan non farmasi, optik beserta dokter mata, ATM, dan ruang tunggu. Pelayanan belakang merupakan tempat praktek dokter bersama yaitu dokter umum, dokter anak, dokter gigi, dan dokter kecantikan serta sarana lainnya seperti mushalla dan toilet. Pelayanan di bilik racik apotek terdapat ruangan persediaan obat, ruang peracikan, dan ruang penyerahan obat. Bagian pelayanan depan dengan mudah dilihat oleh konsumen yang datang, swalayan farmasi dan non farmasi dengan mudah dilihat. Tata letak yang berbentuk mirip huruf L ini disusun sedemikian rupa berdasarkan kategori tertentu seperti body care, personal care, alat kesehatan serta makanan rinfia. Penyusunan barang menurut kategori ini memudahkan konsumen dalam mencari dan memilih kebutuhannya

Swalayan farmasi berisi obat-obat golongan OTC, suplemen, vitamin, susu, serta gula rendah kalori. Namun, beberapa produk ini tidak diberi label harga, sehingga menyulitkan konsumen untuk mengetahui harganya. Selain itu, kehilangan barang yang diletakkan di gondola swalayan kerap kali terjadi. Hal ini

seharusnya dapat dicegah dan dikurangi dengan memperketat pengawasan yang dilakukan oleh karyawan apotek.

Apotek Kimia Farma No. 48 tidak hanya melayani penjualan obat OTC tetapi juga melayani resep. Pasien yang ingin menebus resepnya dapat berjalan masuk ke dalam dan menuju meja kasir. Bagian ini tampak jelas dan mudah terlihat karena diberi penanda “Pelayanan Resep” di bagian atasnya. Resep yang diterima akan ditebus dibayar pada kasir. Sudut lain dari meja kasir yang berbentuk seperti huruf L terdapat meja khusus yang digunakan apoteker untuk melayani konseling obat kepada pasien. Namun, adanya keterbatasan sumber daya manusia Apotek Kimia Farma no. 48 ini hanya memiliki seorang apoteker pendamping yang bekerja *shift*. Sehingga pasien tidak dapat berkonsultasi kepada apoteker setiap saat.

Masuk lebih jauh ke bagian dalam kasir, terdapat lemari penyimpanan obat. Obat-obatan yang disimpan dalam lemari ini disusun berdasarkan kelas terapi yang kemudian diberi label yang berbeda untuk setiap kelas terapiya, kemudian obat-obat yang berada dalam kelas terapi yang sama diurutkan secara alfabetis dan berdasarkan kekuatan obat tersebut. Obat golongan psikotropik disimpan di lemari khusus yang selalu terkunci. Obat golongan ini hanya dapat ditebus oleh pasien yang memiliki resep. Obat golongan narkotika juga disimpan dalam lemari khusus dengan pintu ganda yang selalu terkunci. Obat golongan ini hanya dapat ditebus oleh pasien yang membawa resep asli. Transaksi pembelian dan penyerahan obat golongan narkotika dan psikotropika terdokumentasi dengan baik dan dilaporkan secara berkala ke kantor pusat Kimia Farma Apotek dan pemerintah bagian terkait yakni Dinas Kesehatan Kabupaten/ Kota tebusan kepada Dinas kesehatan Propinsi tebusan kepada Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM).

Penandaan obat-obat yang tersedia di Apotek Kimia Farma juga meliputi tahun kadaluarsa obat. Penandaan ini dilakukan dengan penempelan stiker dengan warna tertentu untuk menunjuk tahun daluarsa obat. Warna yang digunakan oleh seluruh Apotek Kimia Farma adalah sama, yaitu warna jingga untuk tahun daluarsa 2013, hijau untuk tahun daluarsa 2014, kuning untuk tahun daluarsa 2015, dan krem untuk tahun daluarsa 2016. Penandaan ini dimaksudkan untuk

Universitas Indonesia

menjamin bahwa obat yang diserahkan kepada pasien memenuhi persyaratan. Selain itu, untuk menjaga kepercayaan konsumen dan meyakinkan konsumen petugas apotek kerap kali memperlihatkan dan menyebutkan tahun daluarsa obat yang tercantum pada kemasan obat. Hal ini membuat pasien yakin akan kualitas obat yang diberikan oleh Apotek Kimia Farma.

Tempat peracikan terletak di bagian samping tempat penyimpanan obat. Ruang peracikan obat dilengkapi dengan rak-rak yang digunakan untuk menyimpan obat, timbangan, blender, lumpang dan alu, bahan baku, dan alat-alat lainnya yang digunakan untuk meracik. *Wastafel* terletak di sudut ruangan digunakan untuk mencuci peralatan meracik yang telah digunakan.

Proses administrasi di Apotek Kimia Farma No. 48 Matraman dilakukan secara komputerisasi untuk meningkatkan kelancaran dan efisiensi pelayanan apotek. Sistem ini juga membantu apotek untuk mengatasi masalah yang mungkin baru diketahui setelah obat diserahkan ke pasien dimana sistem komputer kasir mengharuskan petugas memasukkan alamat dan nomor telepon pasien yang dapat dihubungi sebelum melakukan pencetakan struk pembayaran. Walaupun telah diterapkan dalam sistem komputerisasi namun untuk informasi jumlah persediaan obat masih dilakukan secara manual, sehingga saat melayani resep petugas apotek harus melihat stok obat yang tersedia terlebih dahulu. Hal ini menyebabkan pasien harus menunggu sebelum resepnya dilayani.

Tata ruang dan bangunan Apotek Kimia Farma No. 48 ini sudah sesuai dengan KepMenKes RI No.1332/Menkes/SK/X/2002, dimana bangunan apotek sekurang-kurangnya terdiri dari ruang tunggu, ruang administrasi dan ruang kerja apoteker, ruang penyimpanan obat, ruang peracikan dan penyerahan obat, tempat pencucian obat dan toilet yang dilengkapi dengan sumber air yang memenuhi syarat kesehatan, penerangan yang baik, ventilasi dan sistem sanitasi yang baik dan memenuhi syarat higienis. Apotek juga harus dilengkapi dengan papan nama yang memuat nama apotek, nama APA (Apoteker Pengelola Apotek), nomor SIA, alamat dan nomor telepon apotek.

Selain bangunan yang memenuhi syarat, apotek juga harus memiliki perlengkapan antara lain alat pengolahan dan peracikan seperti timbangan, mortar, gelas ukur, perlengkapan penyimpanan perbekalan farmasi seperti lemari obat dan

Universitas Indonesia

lemari pendingin, tempat penyimpanan khusus narkotika dan psikotropika, buku standar yang berhubungan dengan apotek seperti ISO, MIMS, dan DPHO serta alat administrasi seperti blanko pesanan obat, faktur, kuitansi, dan salinan resep. Apotek Kimia Farma N.48 Matraman sudah memiliki perlengkapan pendukung tersebut. Tempat penyiapan obat terletak di bagian belakang counter penerimaan resep dan penyerahan obat. Dalam ruangan ini terdapat rak-rak kayu yang di dalamnya terdapat obat-obat yang disusun menurut abjad dan dikelompokkan menurut bentuk sediaan serta kelompok subterapinya. Untuk obat antibiotik dan obat psikotropik diletakkan di rak terpisah dengan obat yang lain sedangkan untuk obat narkotik diletakkan di lemari khusus sesuai dengan persyaratan yang dipasang pada dinding, terdapat pula lemari pendingin untuk menyimpan obat-obat seperti suppositoria, ovula dan insulin serta terdapat meja untuk menulis etiket dan aktivitas penyiapan obat lain sebelum diserahkan kepada pasien. Di bagian atas meja ini terdapat rak untuk meletakkan buku defekta, blanko bon permintaan barang apotek, salinan resep, kuitansi, tanda terima obat, permintaan DOWA sedangkan rak bagian bawah digunakan untuk meletakkan buku-buku seperti ISO, MIMS dan DPHO.

Perencanaan pengadaan barang di apotek ini dilakukan berdasarkan buku defekta dari bagian pelayanan resep dan penjualan OTC atau swalayan farmasi. Perencanaan ini dilakukan setiap Sabtu dengan mencatatnya di buku defekta dan menuliskannya kembali pada Bon Permintaan Barang Apotek (BPBA). BPBA ini dikirim secara online ke bagian gudang paling lambat hari Senin pukul 09.00 pagi. Barang akan di dropping ke apotek dari gudang pada hari Senin sore atau Selasa pagi. Setelah barang datang di apotek, petugas akan mencocokkan barang dengan dropingannya, setelah cocok selanjutnya barang akan dimasukkan ke tempat masing-masing dan mencatatnya di kartu stok pada masing-masing tempat, namun untuk barang-barang swalayan dan OTC barang yang masuk tidak ditulis di kartu stok. Bagi barang-barang yang terlupa untuk dipesan atau habis sebelum pemesanan Senin selanjutnya maka BPBA dapat dikirim kembali pada hari Selasa dan Kamis. Pengawasan persediaan obat atau barang dilakukan dengan mencatat barang atau obat yang disimpan dan masuk pada kartu stok. Setiap kotak penyimpanan obat atau barang dilengkapi dengan kartu stok yang berisi tanggal

disimpan atau diambil, no. dokumen, jumlah yang disimpan atau diambil, jumlah sisa obat atau barang, paraf, tanggal kadaluarsa obat atau barang, dan no.batch obat atau barang. Pencatatan barang masuk dan barang keluar (dibeli oleh pasien) dilakukan pada kartu stok. Pengeluaran barang dilakukan dengan sistem FIFO (*First In First Out*) dan FEFO (*First Expired First Out*).

Pelayanan resep di Apotek Kimia Farma No.48 terdiri dari pelayanan penjualan bebas, resep dokter, resep tunai, resep kredit, penjualan engross, dan swamedikasi yang dikenal sebagai Upaya Penyembuhan Diri Sendiri (UPDS). Pada pelayanan resep kredit, untuk pembelian dan pembayarannya berdasarkan kerjasama serta perjanjian yang disetujui antara apotek dengan instansi atau perusahaan. Pada Apotek Kimia Farma No. 48, pelayanan resep kredit hampir sama banyaknya dengan pelayanan resep tunai. Pada dasarnya, banyaknya resep kredit menunjukkan suatu apotek cukup baik dalam mengembangkan usahanya, akan tetapi semakin meningkatnya resep kredit yang diterima oleh apotek, maka semakin besar modal apotek yang tertahan dalam bentuk piutang, namun karena diimbangi dengan pelayanan resep tunai yang banyak maka hal tersebut tidak menjadi masalah. Alur resep yang datang di Apotek Kimia Farma No. 48 Matraman yaitu resep yang dibawa oleh pasien diterima asisten apoteker atau apoteker, kemudian resep di skrinning untuk melihat persyaratan administrasi berupa nama dokter, alamat praktek dokter, tandatangan dokter, nama pasien, umur, obat yang diminta, signa dan lain-lain, kesesuaian farmasetik yang meliputi bentuk sediaan, dosis, potensi dan lain-lain, dan pertimbangan klinis yang meliputi interaksi, alergi, efek samping dan lain-lain. Setelah dinyatakan resep sah dan lengkap, selanjutnya dilakukan pengecekan terhadap persediaan obat dan dihargai, kemudian asisten apoteker atau apoteker menanyakan kepada pasien terkait harga yang harus dibayar jika pasien telah setuju, maka obat langsung disiapkan. Guna memperkecil kesalahan dalam pelayanan resep maka dilakukan proses pemeriksaan obat sebelum diserahkan ke pasien. Pengecekan ini dilakukan lebih dari 1 orang bertujuan untuk menghilangkan kesalahan penyerahan obat. Pemeriksaan tersebut meliputi pemeriksaan terhadap nama obat, jumlah, penandaan etiket, permintaan salinan resep dan kuitansi sehingga pasien menerima obat sesuai dengan yang diresepkan baik jenis, sediaan, jumlah,

Universitas Indonesia

maupun aturan penggunaannya. Tahap selanjutnya adalah penyerahan obat oleh apoteker bersamaan dengan informasi obat berupa obat yang diberikan, aturan pakai, waktu minum, durasi, efek samping, interaksi obat dan waktu penyimpanan obat. Komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) di apotek ini masih kurang optimal, hal ini disebabkan adanya keterbatasan tenaga dan waktu apoteker yang tersedia. Pada umumnya, petugas yang bekerja sudah melayani dengan baik, ramah, sigap dan mau membantu mengatasi kesulitan pelanggan. Selain itu, petugas juga cukup informatif dalam melayani pelanggan, berbicara dengan bahasa yang mudah dimengerti pasien dan cepat tanggap dalam mengatasi keluhan konsumen. Keadaan ini harus terus dipertahankan dan jika mungkin ditingkatkan.

Pelaporan yang dilakukan apoteker telah sesuai dengan yang dipersyaratkan bahwa untuk narkotika dilakukan setiap akhir bulan sedangkan untuk psikotropika dilakukan setiap satu tahun sekali. Pelaporan ini dilakukan dengan menunjukkan jumlah yang dipesan dengan jumlah yang telah dijual, agar adanya transparansi penjualan secara sah sesuai resep dokter. Untuk resep yang mengandung morfin dan petidin harus melampirkan resepnya karena narkotika ini termasuk golongan II, yaitu narkotika yang memiliki potensi yang sangat kuat untuk menimbulkan ketergantungan sehingga sangat diatur ketat penggunaannya. Laporan dikirim ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota setempat dengan tembusan dinas Kesehatan Provinsi dan Balai Besar Pengawasan Obat dan Makanan setempat dan arsip Kimia Farma Apotek.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

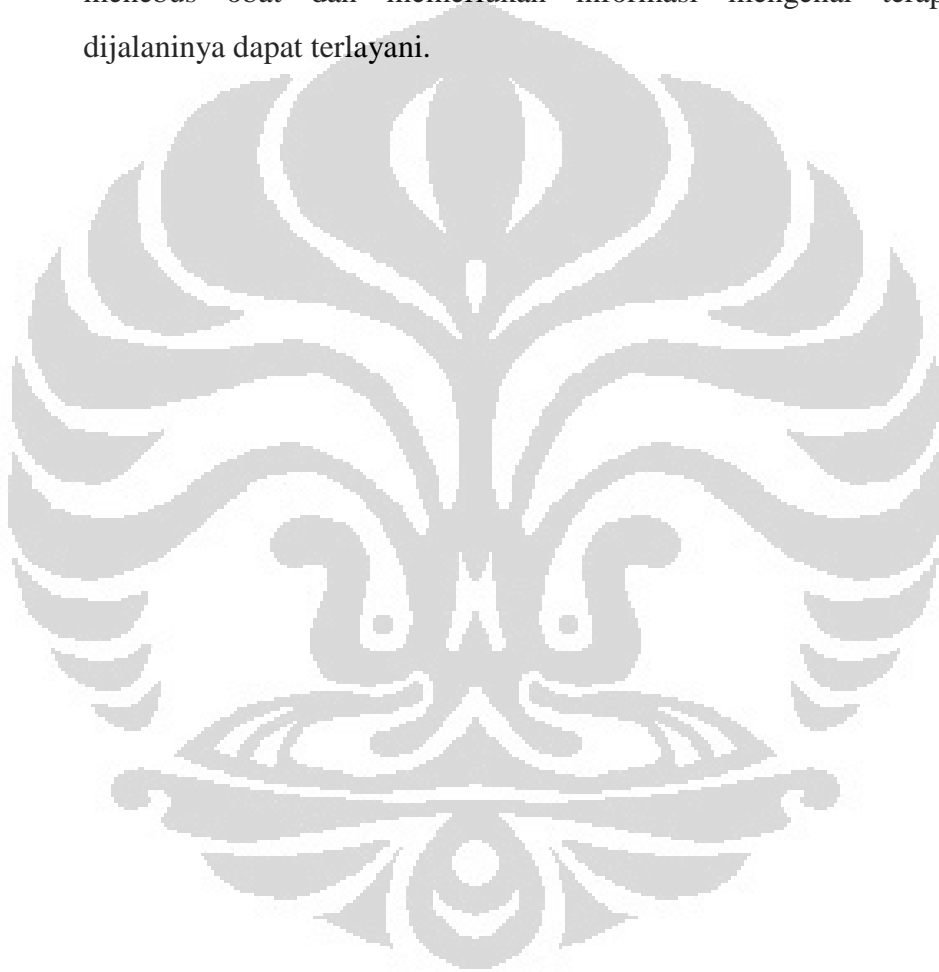
- 6.1.1 Apoteker sebagai pengelola apotek memiliki peran, tugas, fungsi dan tanggung jawab yang sangat penting dalam pengelolaan segala aspek di apotek.
- 6.1.2 Pelayanan di Apotek Kimia Arma mengacu kepada konsep *Pharmaceutical Care* melalui penerapan *Standar Operating Procedure* (SOP) untuk setiap aspek pelayanan.
- 6.1.3 Apotek Kimia Farma No. 48 telah menjalankan pengelolaan apotek dengan baik yang meliputi pengelolaan teknis kefarmasian, maupun pengelolaan non teknis kefarmasian, dan selalu berupaya untuk meningkatkan pengelolaan apotek tersebut.
- 6.1.4 Keterampilan berkomunikasi dilatih dengan berani memberikan informasi, edukasi, dan konseling mengenai penyakit dan obat kepada pasien.

6.2 Saran

- 6.2.1 Perlu disiplin dan tindakan tegas dalam penulisan stok barang di kartu stok, sehingga tidak terjadi kekurangan obat atau kehilangan obat.
- 6.2.2 Perlu ditingkatkan sistem informasi di komputer dalam hal stok barang, sehingga pada saat membeli datang tidak perlu dilakukan pengecekan ulang.
- 6.2.3 Perlu ditingkatkan pengawasan keamanan dari swalayan farmasi agar risiko pencurian dapat dihindari.
- 6.2.4 Perlu adanya data harga-harga produk farmasi maupun non-farmasi dalam bentuk buku (tidak tersimpan dalam komputer) atau label pada produk untuk memudahkan pelayanan bagi pasien dan mengefisienkan waktu pelayanan. Berdasarkan pengamatan, sebagian besar pasien selalu menanyakan harga produk tersebut sebelum membeli sedangkan daftar

harga produk tersebut hanya terdapat di komputer dan hanya dapat dioperasikan oleh karyawan apotek.

- 6.2.5 Untuk urusan administrasi yaitu pengadaan barang di Apotek Kimia Farma No. 48 sebaiknya dikerjakan oleh apoteker pendamping sebagai pengganti APA yang tidak selalu berada di tempat, sehingga dapat terlihat jelas fungsi, peran, tugas, serta tanggung jawab apoteker di Apotek.
- 6.2.6 Perlu adanya tambahan Apoteker Pendamping agar seluruh pasien yang menebus obat dan memerlukan informasi mengenai terapi yang dijalani dapat terlayani.

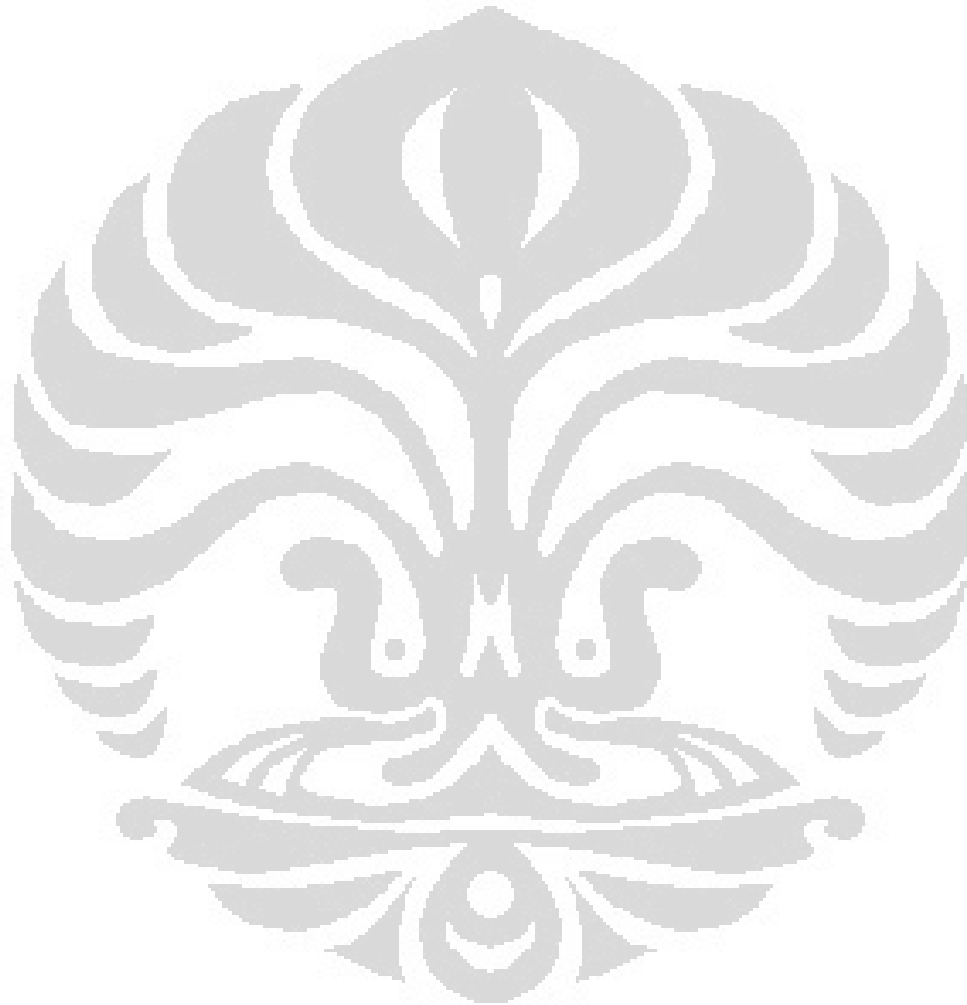


DAFTAR ACUAN

- Departemen Kesehatan RI. (1993). *Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 922/Menkes/Per/X/1993 tentang ketentuan dan tata cara pemberian izin apotek*. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan RI. (1997). *Undang-undang No. 5 tahun 1997 Tentang Psikotropika* Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan RI. (2002). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1332/Menkes/SK/X/2002, Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 922/Menkes/Per/X/1993 tentang ketentuan dan tata cara pemberian izin apotek*. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Departemen Kesehatan RI. (2004). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1027/Menkes/SK/IX/2004, Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek..* Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Departemen Kesehatan RI. (2006). *Pedoman Penggunaan Obat Bebas dan Obat Bebas Terbatas*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan RI. (2009). *Undang-undang No. 35 tahun 2009 Tentang Narkotika* Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- PT Kimia Farma Apotek. (2010). *Panduan dan Materi Praktek Kerja Profesi Apoteker di Apotek Kimia Farma*. Jakarta : Tim PKPA.
- Rahardika. (2009). *Swamedikasi*. Jakarta : Elekmedia Computindo Kelompok Gramedia.
- Sekretariat Negara. (2009). *Peraturan Presiden No. 51 tentang Pekerjaan*

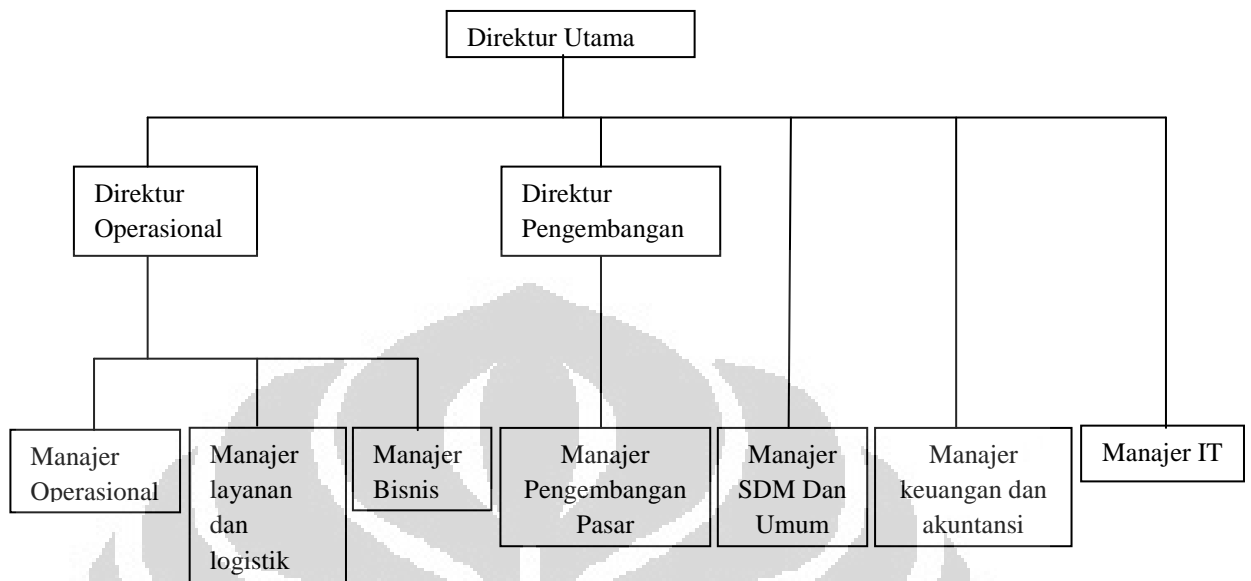
Kefarmasian. Jakarta.

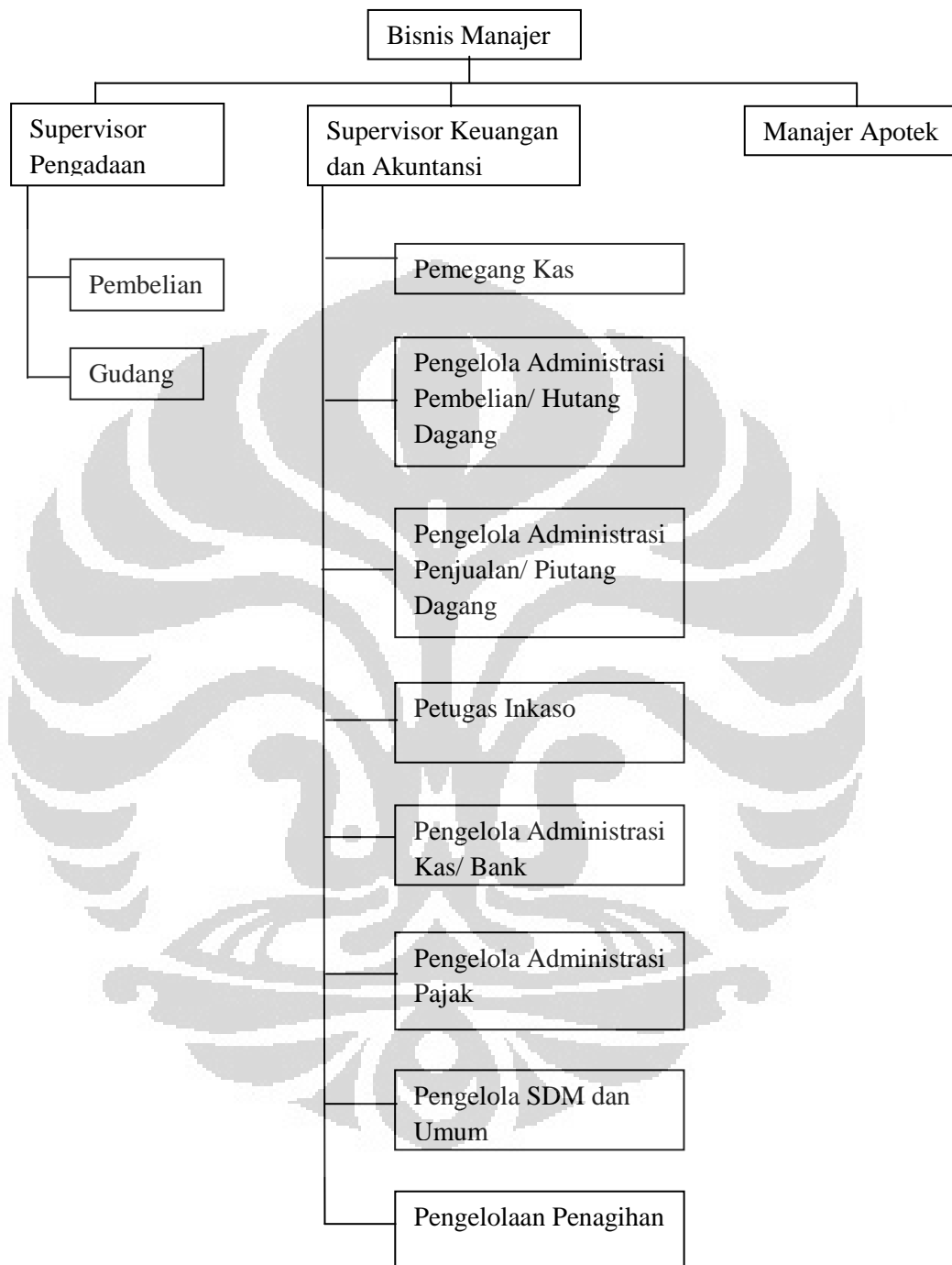
Umar. (2007). Manajemen Apotek Praktis. Jakarta : CV. Nyohoka Brother's

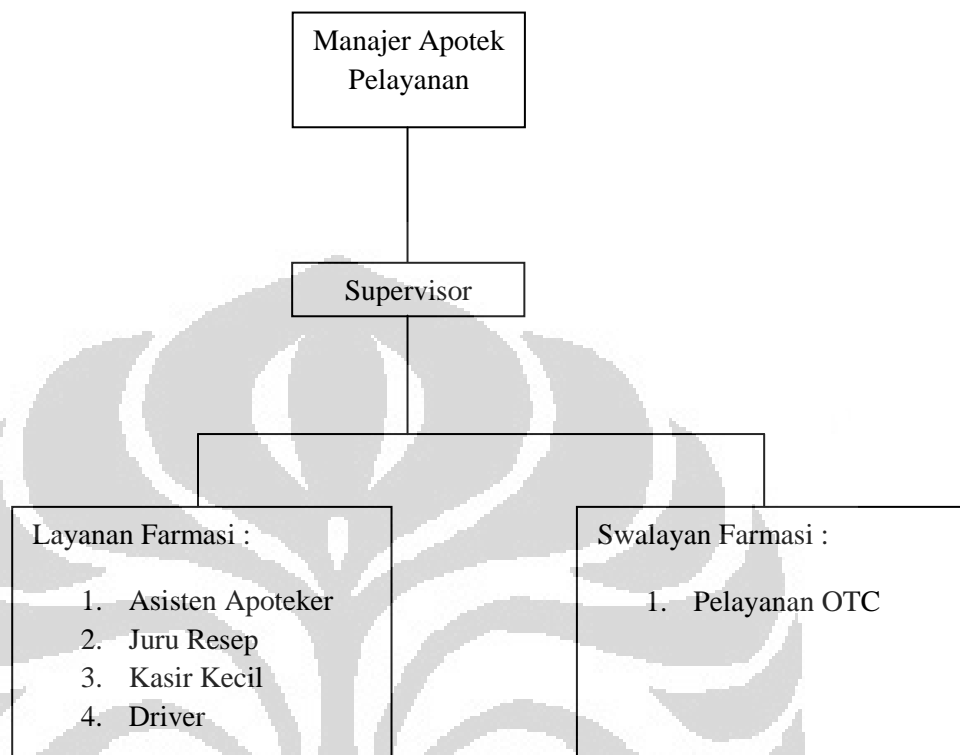


Universitas Indonesia

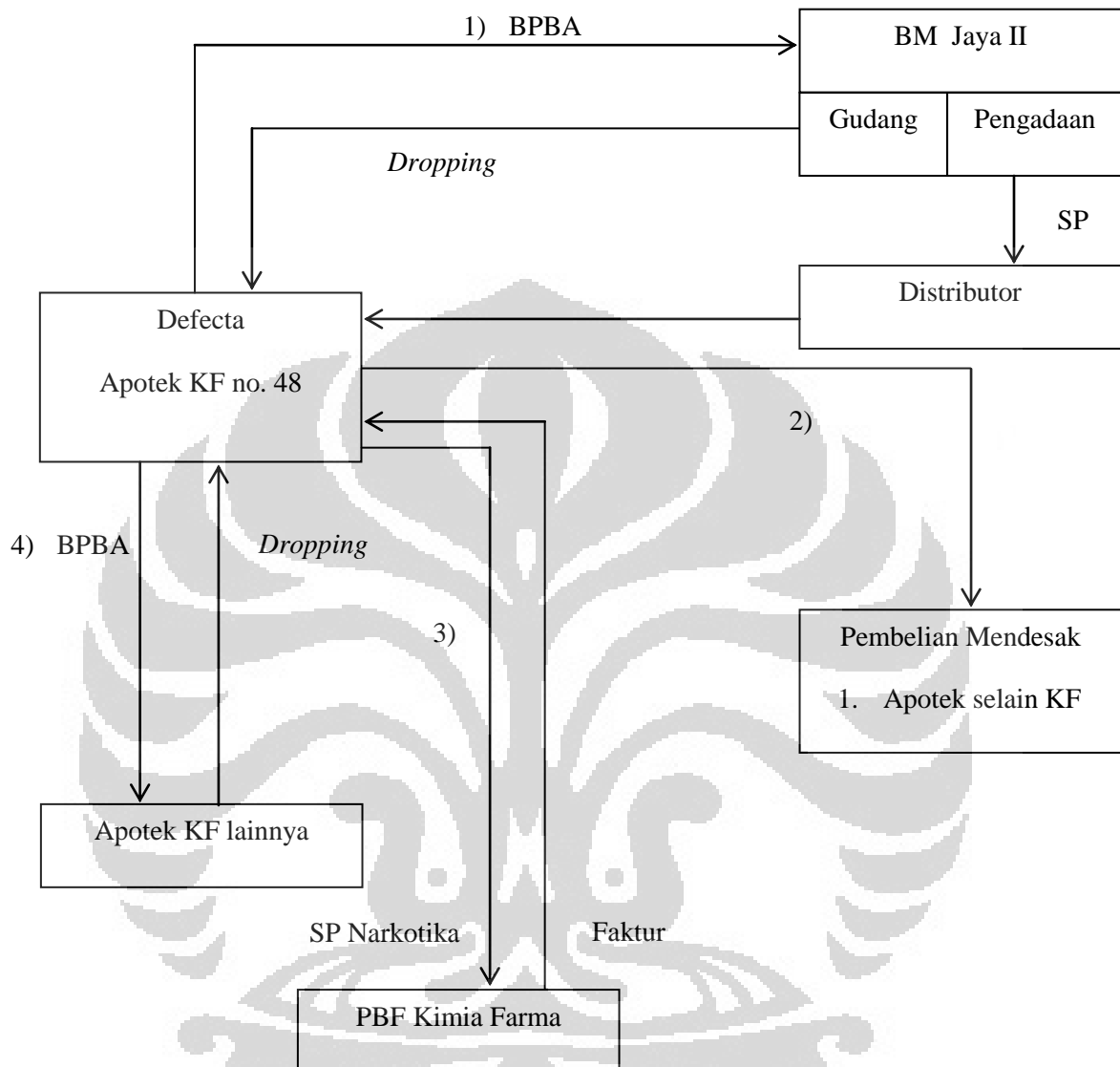


Lampiran 1. Bagan Organisasi PT. Kimia Farma Apotek

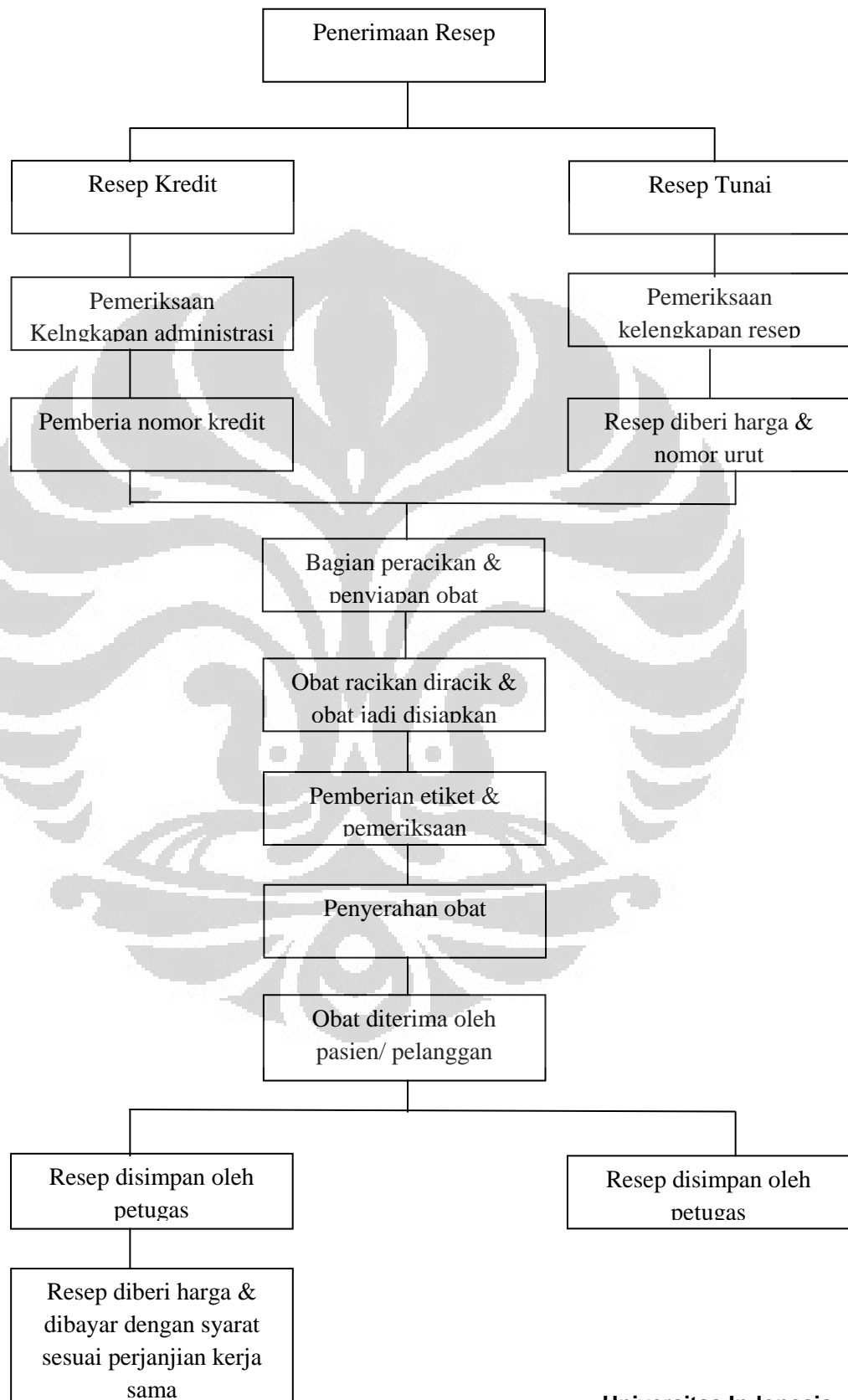
Lampiran 2. Bagan Organisasi Bisnis Manager

Lampiran 3. Bagan Organisasi Apotek Pelayanan

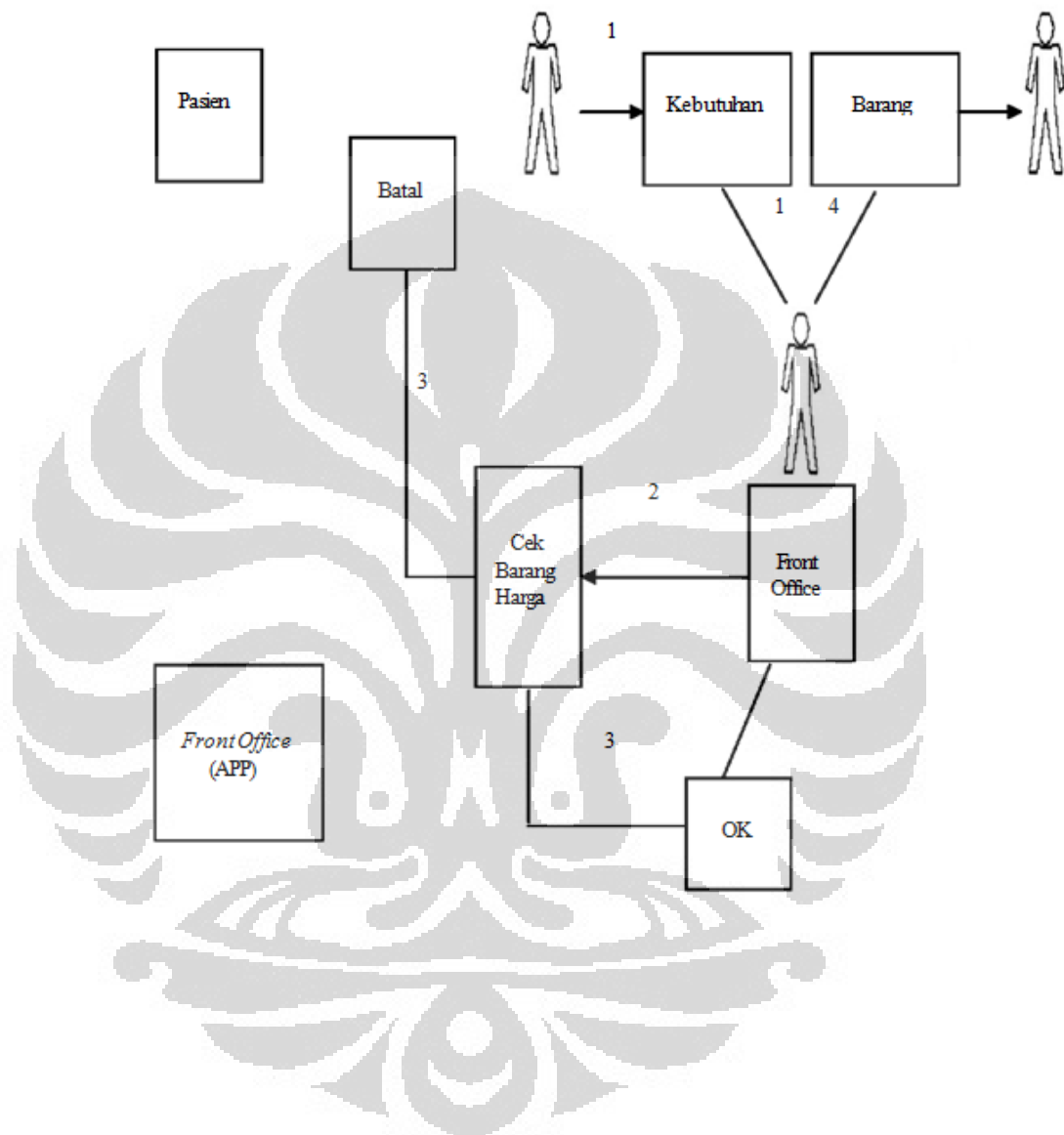
Lampiran 4. Alur Pengadaan Apotek Kimia Farma No.48



Lampiran 5. Alur Pelayanan Resep



Lampiran 6. Alur Pelayanan Tunai Non Resep (OTC)



Lampiran 8. Format Surat Pemesanan Narkotika

Rayon	:	Model N.9
Np. S.P	:	Lembar ke1/2/3/4

SURAT PESANAN NARKOTIKA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Jabatan :

Alamat Rumah :

Mengajukan pesanan narkotika kepada :

Nama Distributor :

Alamat & No. Telepon :

Sebagai berikut :

Narkotika tersebut akan dipergunakan untuk keperluan

Apotik
.....

Lembaga

Pemesan,

(.....)
No. S.I.K.

Lampiran 9. Format Surat Pesanan Psikotropika

Nomor :

SURAT PESANAN PSIKOTROPIKA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :
Alamat :
Jabatan :

Mengajukan Permohonan kepada :

Nama Perusahaan :
Alamat :

Jenis Psikotropika sebagai berikut :

Untuk keperluan pedagang besar farmasi / apotek / rumah sakit / sarana penyimpanan
sediaan farmasi pemerintah / lembaga penelitian dan / atau lembaga pendidikan *)

Nama :
Alamat :

Jakarta,
Penanggung jawab

SIK / SID

Catatan:
*) coret yang tidak perlu

Lampiran 13. Kuitansi Pembayaran Tunai

kimia farma
APOTEK
 J. Matraman Raya No. 55 - Jakarta 13140
 Telp. (02-21) 850-8208, 858-1834 Fax. (02-21) 8500-8837
 e-mail : kff@indosat.net.id

KWITANSI PEMBAYARAN RESEP/TUNAI
 No. 01339

Sudah terima dari : _____

Banyaknya Uang : _____

Untuk Pembayaran Resep-resep : _____

Tgl.	No.	Harga Rp.	Yang Sakit	Dokter
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

Jumlah Rp. _____ Jakarta, 50 _____

Lampiran 14. Salinan Resep

FAPT. 09-01/80

kimia farma
Apotek
Jl. Matraman Raya No. 55 Jakarta 13140
Telp. 02-21 - 850 6208, 858 1824
Fax. 02-21 - 8590 8937
E-mail : kaef15@indosat.net.id

Apoteker : Drs. Verdi Budidarmo, Apt SIK No. : 138/Apt/1995

COPY RESEP

Salinan resep no. _____ Tanggal _____
Dari dr _____
Dibuat tanggal _____
Untuk _____

RI

kimia farma
Apotek Kimia Farma
Jl. Matraman Raya No. 55
Jakarta Timur 13140

Lampiran 15. Etiket dan bungkus obat

<p>kimia farma APOTEK</p> <p>J. Mahaman Raya No. 55 Jakarta 13140 Telp. 62-21 - 850 8208, 858 1824 Fax. 62-21 - 8590 8937 e-mail : kafi45@indosat.net.id</p> <p>Apoteker : Drs. Verdi Budidarmo, Apt SIK No. : 1330Apt1995</p> <p>No. : Tanggal :</p> <p>..... X sehari sebelum/sesudah makan</p>	<p>kimia farma Apoteker</p> <p>J. Mahaman Raya No. 55 Jakarta 13140 Telp. 62-21 - 850 8208, 858 1824 Fax. 62-21 - 8590 8937 E-mail : kafi45@indosat.net.id</p> <p>Apoteker : Drs. Verdi Budidarmo, Apt SIK No. : 1330Apt1995</p> <p>No. : Tanggal :</p> <p>OBAT LUAR</p>
---	---

Etiket untuk Obat Dalam

Etiket untuk Obat Luar



Bungkus Puyer



Bungkus Obat

KOCOK DULU

Etiket Untuk Sediaan Suspensi



UNIVERSITAS INDONESIA

**STUDI LITERATUR PENYAKIT LUPUS
DI APOTEK KIMIA FARMA NO. 48
JL. MATRAMAN RAYA NO. 55
JAKARTA TIMUR**

TUGAS KHUSUS PRAKTEK KERJA PROFESI APOTEKER

**MEDINA YUSLIHANI, S.Farm
1106153315**

ANGKATAN LXXV

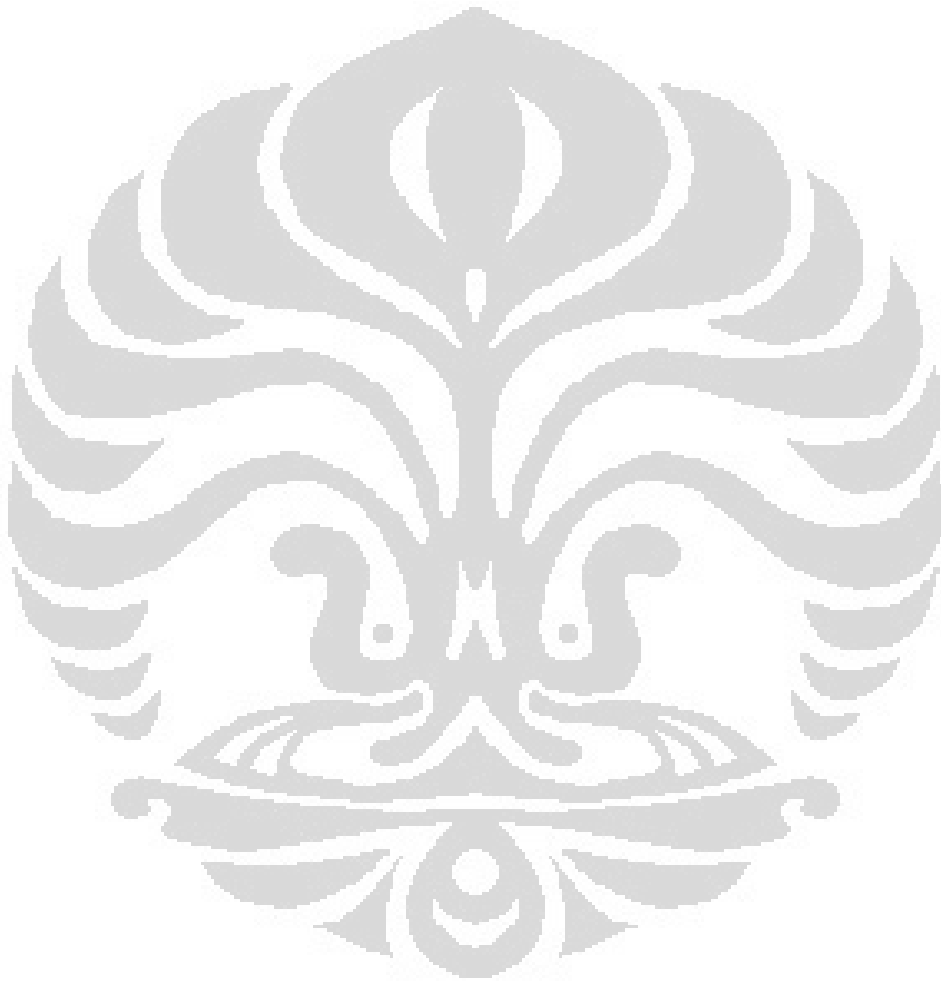
**FAKULTAS FARMASI
PROGRAM PROFESI APOTEKER
DEPOK
DESEMBER 2012**

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	2
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Patofisiologi Lupus.....	4
2.2 Penyebab Lupus.....	4
2.3 Klasifikasi.....	4
2.4 Gejala, Tanda, dan Diagnosa.....	5
2.5 Penatalaksanaan.....	9
3. METODOLOGI STUDI PUSTAKA.....	18
3.1 Waktu dan Tempat.....	18
3.2 Metode Studi Pustaka.....	18
4. PEMBAHASAN.....	19
5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	23
5.1 Kesimpulan.....	23
5.2 Saran.....	23
DAFTAR ACUAN.....	25

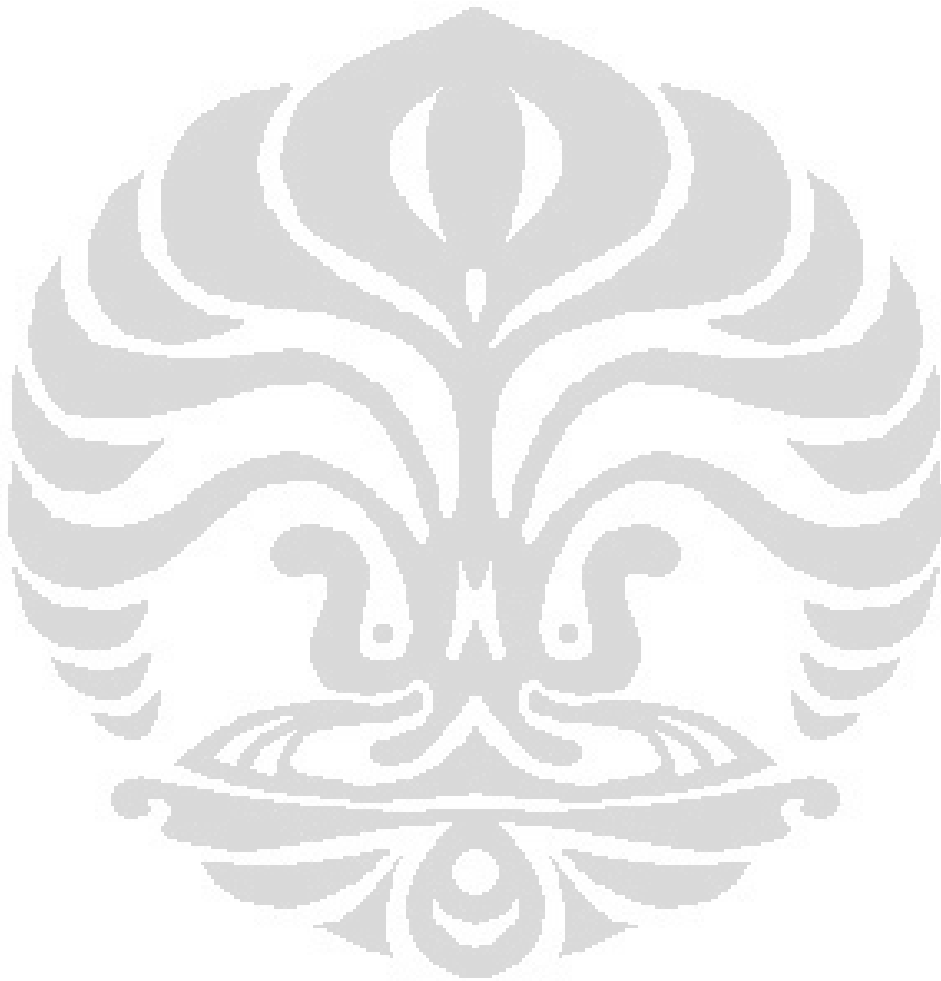
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Algoritma Diagnosa LES.....	8
Gambar 4.1 Algoritma Penatalaksanaan Lupus Eritematosus.....	19



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Manifestasi Klinis Lupus Eritematosus Sistemik (LES).....	7
-----------	---	---



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem imun dirancang untuk melindungi inang (*host*) dari patogen-patogen penginvasi dan untuk menghilangkan penyakit. Bila sistem imun bekerja dengan baik, maka sistem imun akan merespon secara halus terhadap patogen-patogen penginvasi, juga mempertahankan kemampuannya untuk mengenali antigen-antigen “sendiri” yang ia toleransi. Perlindungan dari infeksi pada penyakit diberikan oleh dua komponen utama yaitu sistem imun bawaan dan sistem imun adaptif atau sistem imun yang diperoleh (Katzung, 2003).

Sistem imun bawaan merupakan pertahanan terdepan yang menangkis serangan antigen dan meliputi komponen fisik (misalnya kulit), biokimia (misalnya komplemen, lisozim), dan komponen seluler (makrofag, neutrofil). Kulit yang utuh atau mukosa merupakan penghalang pertama bagi terjadinya infeksi. Bila penghalang ini ditembus, penghancuran bakteri dilakukan oleh lisozim yang bekerja dengan memecah dinding sel peptidoglikan yang kemudian mengaktivasi komplemen. Selanjutnya komplemen menyebabkan peningkatan fagositosis makrofag dan neutrofil yang akan menyerang agen penginvasi. Jika mekanisme ini berjalan sukses maka agen penginfeksi akan disingkirkan dan penyakit akan dicegah atau berlangsung hanya sebentar (Katzung, 2003).

Ketika sistem imun bawaan tidak mampu melawan agen penginvasi maka sistem imun adaptif akan dimobilisasi melalui tanda-tanda respon bawaan. Sistem imun adaptif ini memiliki karakteristik penting yakni kemampuan untuk memproses berbagai antigen menurut pola yang spesifik, mempunyai kemampuan untuk membedakan antigen asing dan antigen sendiri, dan mempunyai kemampuan untuk merespon antigen yang ditemukan sebelumnya dengan cara yang dapat dipelajari dengan memulai respons memori yang kuat. Selanjutnya sistem imun adaptif ini menyebabkan tubuh memproduksi antibodi yang memperantarai peningkatan fagositosis dan sitotoksitas dengan mengaktifkan komplemen untuk menghasilkan respon inflamasi dan menginduksi lisis bakteri (Katzung, 2003).

Respon imun yang berfungsi secara normal dapat menetralkan toksin, menonaktifkan virus, dan merusak sel-sel dengan sukses dan mengeliminasi patogen namun ada contoh klinis dimana sistem imun bekerja tidak tepat sehingga menyebabkan kerusakan jaringan (hipersensitivitas), reaktivitas terhadap antigen sendiri (autoimunitas), atau reaktivitas yang rusak (imunodefisiensi). Penyakit lupus (*Systemic Lupus Erythematosus/ SLE*) merupakan salah satu contoh dari penyakit autoimunitas. Lupus menyebabkan kerusakan jaringan pada penderitanya akibat “diserang” oleh antibodi sendiri.

Lupus eritematosus sistemik (LES) adalah penyakit autoimun sistemik yang ditandai dengan adanya autoantibodi terhadap autoantigen, pembentukan kompleks imun, dan disregulasi sistem imun menyebabkan kerusakan pada beberapa organ tubuh. Perjalanan penyakit bersifat episodik yang diselingi periode sembuh. Tingkat keparahan penyakit lupus tergantung dari banyaknya jumlah dan jenis antibodi yang muncul dan organ yang terkena. Perjalanan penyakit ini sulit diduga dan sering berakhir pada kematian. Guna mengetahui penyakit lupus lebih mendalam dan memahami penatalaksanaan pengobatan untuk penyakit ini maka dilakukan studi literatur mengenai penyakit lupus. Pemahaman yang terbentuk dari dilaksanakannya studi literatur diharapkan dapat membantu apoteker untuk mendampingi pasien lupus dalam menjalani terapinya, memberikan pemahaman tentang penyakit lupus, serta memberikan dukungan bagi terlaksananya penatalaksanaan terapi lupus.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan melakukan studi literatur ini adalah :

- 1.2.1 Mengetahui penyakit lupus, penyebab, dan gejala yang ditimbulkan
- 1.2.2 Mengetahui pilihan obat yang dapat digunakan untuk terapi lupus
- 1.2.3 Mengetahui terapi terbaik untuk penyakit lupus

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Definisi lengkap mengenai lupus disampaikan pertama kali oleh Laurent Theodore Biett yang berasal dari *Paris School of Dermatology*, saat itu ia menyebutnya *erythema centrifugum*. Pierre Louis Alphee Cazenave adalah murid Biett yang mempublikasikan hasil kerja Biett mengenai lupus pada tahun 1833. Cazenave menjelaskan bahwa lupus merupakan keadaan yang jarang ditemukan dimana paling banyak terjadi pada wanita muda yang umumnya sehat dan kemudian lupus merusak wajah mereka. Awalnya hanya berupa guratan merah tipis yang kemudian meluas dan kadang menutupi seluruh bagian wajah (Mallavarapu dan Grimsley, 2007).

Pemahaman mengenai lupus meningkat ketika Moriz Kaposi dan Vienna School of Medicine pada tahun 1872 menemukan bahwa lupus merupakan tanda adanya kerusakan pada organ tubuh. Studi ini menemukan bahwa demam, penurunan berat badan, limfadenopati, anemia, dan artritis menjadi tanda terjadinya diskoid lupus. Diskoid lupus adalah sebutan yang diberikan oleh Kaposi untuk membedakan jenis lupus yang ia temukan, karena terdapat banyak sekali perbedaan gejala pada penderita lupus yang menyebabkan kesulitan penegakan diagnosa lupus (Mallavarapu dan Grimsley, 2007).

Sir William Osler turut menyumbangkan hasil penelitiannya mengenai lupus eritematosus, dimana ia menemukan bahwa penderita lupus eritematosus memiliki masalah pada jantung, paru-paru, dan ginjal mereka. Osler mempelajari 29 pasien dalam kurun waktu 1894-1903 yang memiliki *visceral injuries* dan hanya dua orang yang dinyatakan mengidap lupus eritematosus (Mallavarapu dan Grimsley, 2007).

Pemahaman modern mengenai lupus dimulai sejak 1948 ketika Malcolm Hargraves menemukan sel LE. Penelitian pada tahun 1950 menemukan adanya reaksi autoimun yang terjadi pada penderita lupus eritematosus. Sampai saat ini penjelasan mengenai lupus eritematosus belum lengkap sebelum ditemukan obat yang efektif untuk mengobati penyakit ini (Mallavarapu dan Grimsley, 2007)

2.1 Patofisiologi Lupus(American College of Rheumatology / ACR, 2003)

Lupus eritematosus sistemik (LES) adalah penyakit kronik yang menyebabkan inflamasi, nyeri, dan pembengkakan. Hal ini akan mempengaruhi kulit, persendian, ginjal, paru-paru, sistem organ, dan organ lainnya pada tubuh. Kebanyakan pasien merasakan kelelahan dan memiliki ruam, arthritis (nyeri dan pembengkakan sendi) dan demam.

2.2 Penyebab Lupus (ACR, 2003)

Lupus disebabkan adanya gangguan sistem imun. Dalam keadaan sehat, sistem imun melindungi tubuh dengan membentuk antibodi (protein darah) untuk melawan benda asing dan kanker. Pada penderita lupus, sistem imun mengalami kesalahan deteksi. Saat antibodi terbentuk, saat itu terjadi penyakit autoantibodi dan membentuk “autoantibodi” yang akan menyerang jaringan tubuh sendiri.

Serangan autoantibodi yang bergabung dengan sel imun menyebabkan inflamasi dan kelainan pembuluh darah. Antibodi ini menyerang sel yang selanjutnya merusak jaringan dimana sel itu berada. Penyebab munculnya reaksi inflamasi ini belum jelas. Kebanyakan penelitian menunjukkan bahwa inflamasi muncul akibat pencampuran dari faktor keturunan dan faktor lingkungan. Faktor lingkungan yang dimaksud adalah virus, paparan sinar matahari, dan alergi obat. Penderita lupus mungkin memiliki gangguan proses pembersihan dan penghancuran sel-sel tua dari tubuh yang dapat menyebabkan kelainan sistem imun.

2.3 Klasifikasi (Rudd, Rima E., Emily K. Zobel., Victoria Gall., Simha Ravven., Lawwren H. Daltory, 2003)

Ada dua jenis lupus, yaitu :

1. Lupus Eritematosus Sistemik (LES)

Lupus jenis ini dapat menimbulkan komplikasi seperti lupus otak, lupus paru-paru, lupus pembuluh darah jari-jari tangan atau kaki, lupus kulit, lupus

ginjal, lupus jantung, lupus darah, lupus otot, lupus retina, lupus sendi, dan lain-lain.

2. Lupus Diskoid

Lupus diskoid adalah lupus kulit dengan manifestasi beberapa jenis kelainan kulit. Lupus diskoid mempengaruhi kulit. Terdapat 15% penderita lupus diskoid.

2.4 Gejala, Tanda, dan Diagnosa (Lupus UK, 2011)

Gejala klinis yang sering muncul antara lain :

- a) Kulit : ruam, sariawan, rambut rontok
- b) Persendian : nyeri, kemerahan, bengkak
- c) Ginjal : kelainan urin, gagal ginjal
- d) Membran (selaput organ) : radang selaput paru (pleurisy), selaput jantung (pericarditis), selaput dinding perut (peritonitis)
- e) Darah : anemia, leukopenia, trombositopenia
- f) Paru –paru : batuk, sesak nafas
- g) Sistem saraf : kejang, psikosa

Gejala non spesifik :

- a) *Fatigue*/ lelah, merupakan gejala yang paling sering muncul
- b) *Weight loss*/ penurunan berat badan
- c) *Weight gain*/ penambahan berat badan, dapat disebabkan oleh pembekakan pada kedua tungkai atau pembesaran perut akibat organ ginjal yang diserang.
- d) *Fever*/ demam, indikasi saat lupus menjadi aktif
- e) *Swollen Glands*/ pembengkakan kelenjar

Lupus eritematosus sistemik adalah penyakit kronik, berkelanjutan dan berpotensi fatal pada kelainan pembengkakan banyak sistem tubuh yang sangat sulit didiagnosa. Penyakit ini tidak memiliki satu gejala khusus yang spesifik dan justru memiliki kombinasi kriteria klinis dan laboratorium. Diagnosa yang akurat

sangat penting untuk menentukan pengobatan yang tepat dan mengurangi angka kematian yang disebabkan oleh terjadinya lupus nephritis (Gill, Quisel, Rocca, dan Walters, 2003)

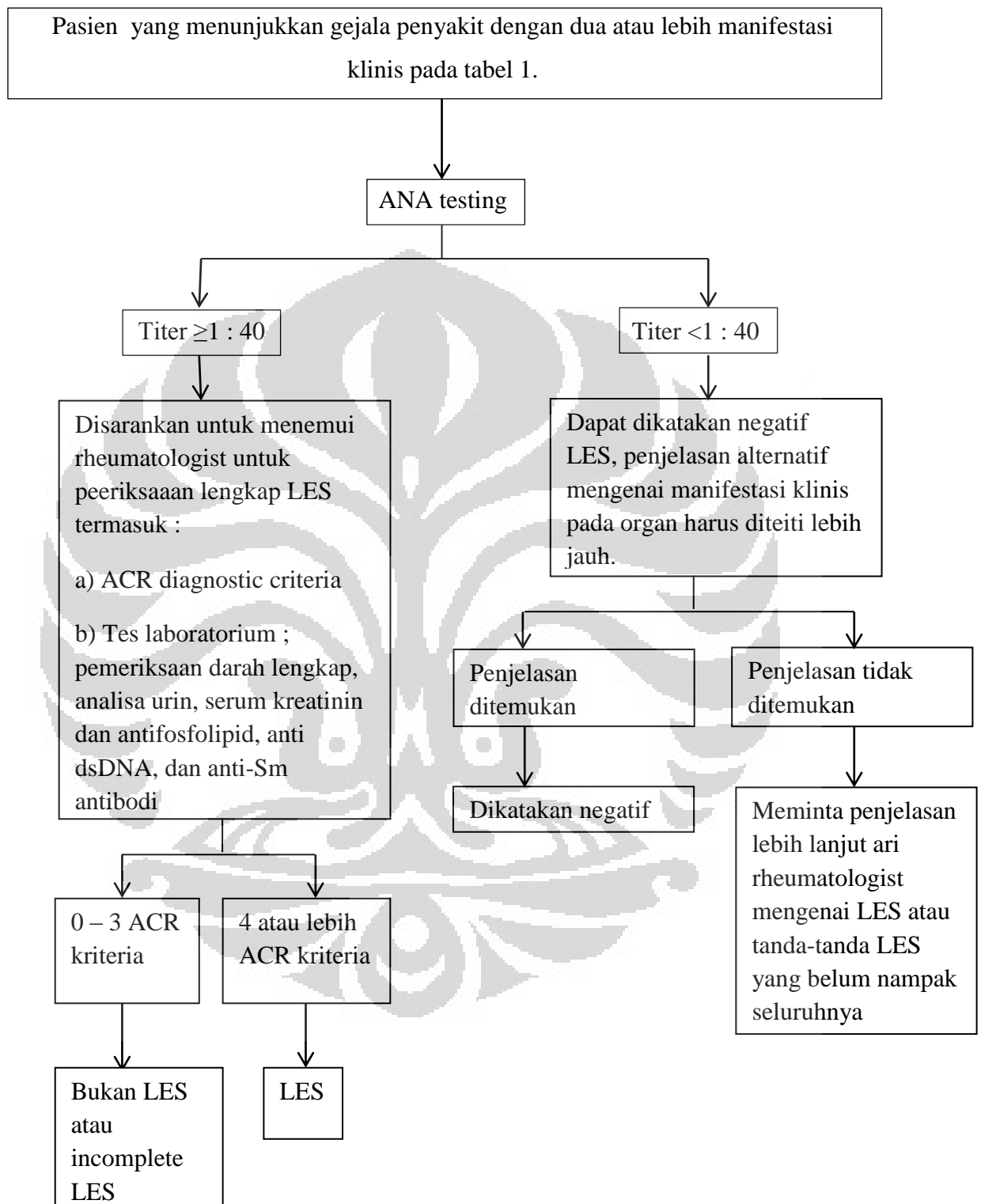
Untuk membantu membedakan Lupus dari penyakit lainnya, dokter dari *American College of Rheumatology* telah menentukan 11 kriteria gejala spesifik dari penyakit lupus, diagnosa ditegakkan bila terdapat paling sedikit 4 gejala dari 11 kriteria berikut :

- a. *Malar rash*, ruam merah berbatas tegas pada wajah dan leher
- b. *Discoid rash*, bercak merah pada kulit yang berhubungan dengan scalling dan penumbatan folikel rambut
- c. *Photosensitivity*, ruam kulit kemerahan setelah terpapar sinar matahari
- d. *Mucosal ulcers*, sariawan-sariawan kecil di daerah mukosa rongga mulut dan hidung
- e. Serositis, peradangan di lapisan serosa paru-paru, jantung, dan dinding perut
- f. Arthritis, peradangan sendi merupakan manifestasi paling sering timbul
- g. *Renal disorder*, gangguan ginjal biasanya terdeteksi dari pemeriksaan darah rutin dan analisa urin
- h. *Neurological disorder*/ gangguan sistem saraf, dapat berupa kejang atau psikosa
- i. *Haematological disorder*/ gangguan sel darah, dapat bermaifestasi sebagai anemia hemolitik leukopenia, limfopenia, trombositopenia
- j. *Immunological disorder*, , berupa kelainan hasil pemeriksaan LE cells (anti-DNA dan antibodi anti-Sm)
- k. *Anti-nuclear antibody (ANA test)* , sebagai pertanda aktifnya Lupus bila ditemukan dalam darah pasien. *American College of Rheumatology* merekomendasikan ANA test pada pasien yang memiliki dua atau lebih gejala yang terdapat pada tabel 1 berikut.

Tabel 2.1 Manifestasi klinis Lupus Eritematosus Sistemik (LES)

Nama organ/ sistem	Persentase pasien	Gejala yang timbul
Umum/ mendasar	50 - 100	Lemas, demam (tanpa disertai infeksi), penurunan berat badan
Kulit	73	Ruam bentuk kupu-kupu (butterfly rash), photosensitivity rash, lesi pada membran mukosa, purpura, urtikaria, vaskulitis
Muskuloskeletal	62 - 67	Arthritis, arthralgia, miositis
Ginjal	16 - 38	Hematuria, proteinuria, <i>cellular casts</i> , sindrom nefritis
Darah	36	Anemia, trombositopenia, leukopenia
Retikuloendotel	7 -23	Limpadenopati, splenomegali, hepatomegali
<i>Neuropsychiatric</i>	12 -21	<i>Psychosis, seizures, organic brain syndrome, transverse myelitis, cranial neuropathies, peripheral neuropathies</i>
Gastrointestinal	18	<i>Nausea</i> , muntah, sakit perut
Jantung	15	Perikarditis, endokarditis, <i>miocarditis</i>
Paru -paru	2 - 12	<i>Pleurisy</i> , hipertensi paru, <i>pulmonary parenchymal diseases</i>

ANA test memiliki tingkat kesalahan tinggi pada hasil positif titer ANA atau antibodi lain yang diuji. Hasil ANA positif yang diisolasi dari pasien myalgias atau arthralgias menunjukkan hasil negatif, sebaliknya hasil ANA negatif (kurang dari 1:40) pada pasien yang menderita LES. Berikut algoritma diagnosa LES (Gill, Quisel, Rocca, dan Walters, 2003).



Gambar 2.1 Algoritma diagnosa LES (Gill, Quisel, Rocca, dan Walters, 2003)

Universitas Indonesia

2.5 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan lupus tidak mudah dikarenakan penyakit ini memiliki banyak manifestasi klinis dan setiap odapus memiliki pola tersendiri yang berubah setiap waktu, terkadang berlangsung cepat. Penilaian klinis aktivitas penyakit menjadi penting untuk dilakukan. Sama pentingnya dengan hasil uji laboratorium (Lupus UK, 2011).

Pemantauan ini dimaksudkan untuk menentukan agresifitas penatalaksanaan lupus dan dosis obat yang dibutuhkan. Hal ini dapat dimonitor dari banyaknya organ tubuh odapussyang terkena aktivitas penyakit. Berbagai indeks penilaian terhadap derajat penyakit telah dikembangkan dan digunakan oleh para spesialis, namun aktivitas penyakit yang terus berubah dan kerusakan jaringan yang terjadi meyulitkan untuk membedakan pengaruh dari peradangan aktif atau akibat kerusakan yang terbentuk. Hingga pada prakteknya, lupus dibagi menjadi 3 tingkatan, yaitu (Lupus UK, 2011):

a. Lupus ringan

Manifestasi yang umum adalah nyeri sendi, ruam, sensitif terhadap cahaya matahari, sariawan di mulut, *Raynad's syndrome* (perubahan warna pada ujung jari akibat suhu dingin), rambut ronrok, dan kelelahan. Seringkali gejala tersebut cukup dikontrol oleh analgesik dan mengurangi paparan sinar matahari dengan menggunakan tabir surya. Hidroksikloroquin umumnya digunakan dalam gejala ini.

Kelelahan merupakan gejala lain dari tingkatan ini terkadang menjadi alasan digunakannya steroid dosis rendah, walaupun hasilnya kurang maksimal. Keluhan nyeri sendi dan ruam kulit juga diatasi dengan stereroid dosis rendah. Penggunaan dosis tinggi pada steroid harus dihindari jika risiko efek samping yang muncul cenderung lebih besar daripada manfaatnya. Efek samping yang timbul pada odapus akan lebih umum terjadi daripada populasi lainnya. Pola hidup sehat (makan makanan sehat dan olahraga ringan yang teratur) sangat dianjurkan bagi odapus.

b. Lupus sedang

Tingkatan ini meliputi pleuritis (radang selaput paru), pericarditis (radang selaput jantung), ruam berat dan manifestasi darah seperti trombositopenia atau leukopenia.

Dalam kasus ini, terapi steroid dibutuhkan, namun dengan penggunaan dosis yang cukup untuk mengendalikan penyakit dan kemudian mengurangnya menjadi dosis pemeliharaan serendah mungkin. Dosis standar sangat sulit untuk ditentukan, namun pada umumnya Pleuritis dapat dikontrol dengan 20mg prednisolon per hari dan kelainan darah membutuhkan dosis 40mg atau lebih. Kadangkala diperlukan tambahan obat immunosupresan, jika dilakukan kombinasi maka dosis steroid diturunkan serendah mungkin.

c. Lupus berat

Ginjal, sistem saraf pusat, dan manifestasi kulit berat atau kelainan darah berat termasuk dalam tingkatan ini. Steroid sangat dibutuhkan dalam tahap ini dengan tambahan obat immunosupresan. Prednisolon atau metilprednisolon intravena diperlukan untuk mengendalikan penyakit ini.

Pengobatan tambahan yang digunakan untuk lupus berat meliputi immunoglobulin intravena, plasma exchange, dan antibodi monoclonal (agen biologi) mengalami penurunan penggunaannya dibandingkan dahulu. Terapi ini masih banyak dipercaya bahwa penggunaan terapi ini sangat membantu pada lupus akut, penyakit berat, dan sebagian lupus yang mengenai otak.

Penatalaksanaan LES harus mencakup obat, diet, aktivitas yang melibatkan banyak ahli. Alat pemantau pengobatan LES adalah evaluasi klinis dan laboratoris yang sering untuk menyesuaikan obat dan mengenai aktivitas penyakit lupus adalah penyakit seumur hidup, karenanya harus dilakukan selamanya.

Tujuan pengobatan LES adalah mengontrol manifestasi penyakit, sehingga pasien dapat memiliki kualitas hidup yang baik tanpa eksaserbasi berat, sekaligus

mencegah kerusakan organ serius yang dapat menyebabkan kematian (Paget, 2010). Obat-obat yang dibutuhkan seperti :

1. NSAID (*Non Steroid Anti-Inflamation Drugs*)/ AINS

NSAIDs adalah obat anti inflamasi non steroid yang efektif untuk mengendalikan gejala pada tingkatan ringan. Contoh NSAID yang digunakan adalah ibuprofen, naproxen, *celecoxib*, *diclofenac*, dan *indomethacin*. Umumnya dokter meresepkan obat ini untuk rematik yang disertai lupus. NSAID digunakan untuk persendian, nyeri otot, dan arthritis. Penggunaannya harus diperhatikan karena kerap kali menimbulkan kenaikan tekanan darah dan merusak fungsi ginjal. Beberapa jenis NSAID dapat meningkatkan risiko serangan jantung dan stroke. NSAID juga dapat mengganggu ovulasi jika digunakan dalam kehamilan (setelah 20 minggu) dan dapat mengganggu fungsi ginjal janin. Efek ini dapat dikurangi dengan mengkonsumsi NSAID bersamaan dengan makanan, susu, dan/ atau obat lainnya yang dapat melindungi sistem pencernaan seperti *omeprazole*, *misopristil*, atau *ranitidine* (Lupus Canada , 2012)

2. Kortikosteroid (FKUI, 2007)

Kortikosteroid dibagi dalam dua golongan yaitu glukokortikoid dan mineralkortikoid. Glukokortikoid mempunyai efek utama pada penyimpanan glikogen hepar dan efek antiinflamasi. Golongan mineralkortikoid memiliki efek utama adalah mempengaruhi keseimbangan air dan elektrolit, namun golongan ini tidak dipakai sebagai antiinflamasi karena efeknya terlalu besar mempengaruhi keseimbangan elektrolit. Kortikosteroid bekerja dengan mempengaruhi kecepatan sintesa protein. Molekul hormon memasuki sel melewati membran plasma secara difusi pasif, hanya di jaringan target hormon ini akan bereaksi dengan reseptor protein yang spesifik dalam sitoplasma sel dan kemudian membentuk kompleks reseptor-steroid. Kompleks ini mengalami perubahan konformasi lalu bergerak menuju nukleus dan berikatan dengan kromatin. Ikatan ini akan menstimulasi transkripsi RNA dan sintesis protein spesifik. Induksi sintesis protein ini yang akan menghasilkan efek fisiologik.

Glukokortikoid dan analog sintesisnya dapat mencegah atau menekan timbulnya gejala inflamasi akibat radiasi, infeksi, zat kimia, mekanik, atau

Universitas Indonesia

alergen. Gejala ini umumnya berupa kemerahan, rasa sakit dan panas, dan pembengkakan di tempat radang. Secara mikroskopik, obat ini menghambat fenomena inflamasi dini yaitu edema, deposit fibrin, dilatasi kapiler, migrasi leukosit ke tempat radang dan aktivitas fagositosis. Penggunaan klinik kortikosteroid sebagai antiinflamasi merupakan terapi paliatif, yakni hanya menghambat gejala yang timbul sedangkan penyebab penyakit tetap ada. Efek antiinflamasi dan immunosupresan kortikosteroid yang awalnya dianggap sebagai efek farmakologis dari kortikosteroid sebenarnya secara fisiologis merupakan mekanisme protektif, dimana kortikosteroid merupakan penyeimbang dari sistem fisiologis tubuh. Misalnya saat stres, kadar kortikosteroid naik sepuluh kali lipat .

Penggunaan dosis steroid yang tepat merupakan kunci utama dalam pengendalian lupus. Dosis yang diberikan dapat terlalu rendah untuk mengendalikan penyakit, namun kesalahan yang sering terjadi adalah pemberian dosis yang terlalu tinggi dalam waktu yang lama.

Osteoporosis yang disebabkan oleh steroid adalah masalah yang umumnya terjadi pada odapus. Sehingga dibutuhkan penatalaksanaan osteoprotektif seperti pemeriksaan serial kepadatan tulang dan obat-obatan osteoprotektif yang efektif seperti kalsium dan bifosfonat. Terapi hormon tidak lagi digunakan untuk pencegahan atau pengobatan osteoporosis karena meningkatkan risiko kanker payudara dan penyakit jantung. Bifosfonat tidak baik digunakan selama kehamilan dan dianjurkan bahwa kehamilan harus ditunda selama enam bulan setelah penghentian bifosfonat.

Peningkatan risiko terserang infeksi merupakan perhatian utama dalam terapi steroid, terutama pada odapus yang mengkonsumsi immunosupresan. Steroid juga dapat memperburuk hipertensi, memicu diabetes dan memiliki efek buruk pada lipid yang mungkin berkontribusi pada meningkatnya kematian akibat penyakit jantung.

Steroid dosis tinggi akan meningkatkan pendarahan gastrointestinal dan terjadi pada dosis yang lebih rendah jika digunakan bersama NSAID. Meskipun memiliki banyak efek samping, obat kortikosteroid tetap memiliki peran penting dalam pengendalian aktivitas penyakit, oleh karenanya tetap digunakan pada terapi lupus.

3. Antimalaria (Katzung, 2001)

Penggunaan antimalaria dalam terapi lupus berfungsi untuk melindungi organ-organ vital dari serangan penyakit. Data dari *Lupus Foundation of America* menyatakan bahwa obat-obat antimalaria dapat menurunkan kematian sampai 40%. Antimalaria yang biasanya digunakan dalam terapi lupus adalah *Chloroquine* dan *Hydroxychloroquine*. Kerja kedua obat ini tampak setelah 12 -24 minggu pemakaian. Obat ini membantu bagi terapi NSAID (bagi pasien yang tidak memberikan respon maksimal dengan pemberian NSAID) dan tidak mempunyai interaksi yang tidak diinginkan bagi agen-agen antireumatik lain.

Chloroquine merupakan obat pilihan untuk pengobatan malaria nonfalciparum dan falciparum yang sensitif. *Chloroquine* dengan cepat menurunkan demam (dalam 24 – 48 jam) dan membersihkan parasitemia (dalam 48 – 72 jam) yang disebabkan parasit sensitif. *Chloroquine* menjadi pilihan karena masih dianggap efektif di beberapa negara dan harganya terjangkau.

Hydroxychloroquine lebih sering digunakan ketimbang *chloroquine* karena risiko efek samping pada mata diyakini lebih rendah. Dosis awal adalah maksimal 6,4 mg/kg/hari dan tidak lebih dari 400 mg sehari, dosis dapat diturunkan samai 200 mg sehari jika perbaikan klinis mulai terlihat. Toksisitas pada mata berhubungan dengan dosis harian dan kumulatif, selama dosis yang digunakan tidak melebihi batas, maka risiko tersebut sangat kecil. Pasien dianjurkan untuk memeriksa ketajaman visual setiap 6 bulan untuk identifikasi dini kelainan mata selama pengobatan. Pemberian *hydroxychloroquine* dianjurkan untuk semua kasus lupus dan diberikan untuk jangka panjang. Obat ini bermanfaat untuk mengurangi kadar kolesterol, efek anti-platelet sederhana dan dapat mengurangi risiko cedera jaringan yang menetap serta aman untuk kehamilan.

4. Immunosupresan (Katzung, 2001)

Agen-agen immunosupresi digunakan pada tiga keadaan kini, yaitu transplantasi organ, gangguan autoimun, dan gangguan isoimun (penyakit hemolisis pada bayi yang baru lahir). Agen immunosupresan yang digunakan berbeda untuk gangguan spesifik yang diobati. Jadwal pengobatan optimal

menggunakan agen immunosupresan belum ditentukan karena terkait dengan kondisi klinis dari odapus. Efektivitas obat-obat immunosupresi untuk mengatasi gangguan autoimun memiliki variasi yang cukup luas. Penggunaan agen immunosupresi memberikan remisi (pengurangan gejala penyakit) pada penyakit autoimun. Berikut adalah beberapa pilihan agen immunosupresi yang dapat digunakan untuk mengobati lupus :

a) *Azathioprine*

Azathioprine (Imuran) adalah antimetabolit immunosupresan, mengurangi biosintesis purin yang diperlukan untuk perkembangbiakan sel termasuk sel sistem kekebalan tubuh. *Azathioprine* bekerja melalui metabolit utamanya yakni *6-Thioinosinic acid* yang kemudian akan menekan sintesis *inosinic acid* dan fungsi sel B dan sel T. *Azathioprine* digunakan pada dosis 2 mg/kg/hari untuk pengobatan artritis reumatoid. Percobaan-percobaan terkontrol menunjukkan adanya efikasi dalam pengobatan lupus.

Mual adalah efek samping yang umum terjadi. Pemantauan efek obat bisa menjadi masalah jika odapus sudah memiliki gejala klinis tersebut. Selain itu *Azathioprine* juga memberikan tekanan pada sumsum tulang dan sedikit peningkatan risiko infeksi dan malignasi. *Azathioprine* dianggap aman digunakan selama kehamilan.

b) *Mycophenolate mofetil*

Mycophenolate mofetil (MMF) berfungsi menghambat sintesis purin, proliferasi limfosit dan respon sel T antibodi. Dibandingkan siklofosamid, MMF tidak menyebabkan kegagalan fungsi ovarium dan lebih sedikit menyebabkan infeksi serius, leukopenia atau *alopecia*. Obat ini diduga lebih efektif dan lebih ditoleransi daripada *Azathioprine* namun kontraindikasi untuk kondisi hamil. MMF hanya boleh digunakan pada wanita usia subur bila disertai penggunaan kontrasepsi yang dapat diandalkan. MMF memiliki waktu paruh yang panjang, pengobatan harus dihentikan enam minggu sebelum konsepsi yang direncanakan.

c) *Methotrexate*

Methotrexate merupakan asam folat antagonis yang mengikat ke situs katalisis aktif dari *dihydrofolate reductase* (DHFR), yang mengganggu sintesis bentuk tereduksi yang menerima untuk satu-karbon. Kekurangan kofaktor ini akan mengganggu sintesis *thymidylate*, nukleotida, dan protein. Enzim ini mengikat *methotrexate* dengan sangat kuat dan pada pH 6,0 umumnya disosiasi kompleks enzim-penghambat tidak terjadi (konstanta penghambatan, 1 nmol/L) sedangkan pada pH fisiologis terjadi kinetika kompetitif reversibel (konstanta penghambatan, 1 μ mol/L). Pembentukan *polyglutamate* intrasel adalah penting dalam kerja terapeutik *methotrexate*. *Polyglutamate methotrexate* ditahan lebih lama oleh sel daripada *methotrexate* dan meningkatkan efek penghambatan pada enzim-enzim yang terlibat dalam metabolisme folat, yang membuat mereka menjadi determinan penting bagi masa kerja *methotrexate*.

Digunakan seminggu sekali dan jika diperlukan diberi tambahan asam folat sekali seminggu (tidak pada hari yang sama dengan *methotrexate*) secara rutin untuk mengurangi risiko efek samping. Mual dan sariawan cukup sering terjadi, leukopenia, trombositopenia, dan tes fungsi hati yang abnormal kadang-kadang dapat terjadi. Obat ini tidak boleh digunakan selama kehamilan dan harus dihentikan penggunaannya tiga bulan sebelum konsepsi.

d) *Cyclosporine*

Cyclosporine bekerja dengan menekan IL-2 (interleukin) dan TNF- α (*Tumor Necrosis Factor*). Kerja utama *Cyclosporin* menghambat aksi kalsineurin sehingga menyebabkan penurunan fungsi efektor limfosit T meskipun sel B tetap dipengaruhi. Bioavailabilitas *cyclosporine* adalah 30% dan karena obat ini dimetabolisme di hati maka cenderung banyak mengalami interaksi obat. Dosis *Cyclosporine* yang biasa digunakan adalah 3-5 mg/kg/hari.

Cyclosporine mempunyai nefrotoksisitas utama dan dapat meningkat bila terjadi interaksi obat. Hipertensi dan peningkatan kreatinin serum merupakan efek samping yang paling sering terjadi sehingga pemantauan tekanan darah dan kreatinin sangat penting. Obat ini dianggap aman untuk digunakan selama

kehamilan dalam dosis efektif terendah dengan memonitor secara seksama tekanan darah dan fungsi ginjal.

e) *Cyclophosphamide*

Metabolit aktif yang utama dari *cyclophosphamide* adalah *phosphoramid mustard* yang merupakan *cross-links DNA* dan mencegah replikasi sel. Ia menekan fungsi sel T dan B sebesar 30 – 40%, penekanan terhadap fungsi sel T ini memperlihatkan hubungan dengan respon klinis.

Cyclophosphamide dimetabolisme dalam hati menjadi metabolit aktif. Obat ini juga aktif melawan artritis reumatoid dengan rute oral pada dosis 2 mg/kg/hari dan digunakan secara teratur untuk mengobati lupus serta penyakit reumatoid lainnya.

Obat ini telah digunakan secara luas untuk pengobatan lupus yang mengenai organ internal. Telah terbukti meningkatkan efek pengobatan terhadap pasien lupus ginjal dibandingkan hanya diberikan steroid saja. Obat ini juga banyak digunakan untuk pengobatan lupus susunan saraf pusat berat dan penyakit paru berat. Dapat diberikan dalam dosis oral harian atau sebagai infus intravena sesuai dengan keparahan penyakit.

Efek samping utama yang harus diperhatikan adalah peningkatan risiko infeksi, kegagalan fungsi ovarium, toksisitas kandung kemih, dan peningkatan risiko keganasan. Obat ini teratogenik dan mengganggu fungsi organ reproduksi baik pada pria maupun wanita. Sehingga penggunaan obat harus dihentikan tiga bulan sebelum konsepsi.

f) *Rituximab*

Rituximab bekerja pada sel B yang diduga merupakan sel esensial dalam perkembangan lupus. Sekarang ini *Rituximab* sering diberikan kombinasi dengan *methotrexate*. Setelah infus *rituximab* penurunan tingkat autoantibodi. *Rituximab* telah menyebabkan kemajuan dramatis pada beberapa odapus. Saat ini *rituximab* termasuk obat yang menjanjikan untuk lupus.

g) Belimumab (UCSF, 2011)

Tanggal 9 Maret 2011 FDA menyatakan bahwa Benlysta (*belimumab*) sebagai pilihan obat untuk lupus pada odapus yang berusia lebih dari 50 tahun. Obat ini adalah “antibodi monoklonal” yang merupakan tipe protein rekayasa yang dilakukan di laboratorium. Protein ini didesain untuk menempel pada sebuah substrat spesifik pada tubuh. Rute pemberian *belimumab* adalah intravena (IV). *Belimumab* merupakan obat immunosupresan yang bekerja dengan cara menghambat stimulasi protein B limfosit. Protein ini ditemukan setelah melakukan penyortiran banyak gen manusia yang dilakukan oleh perusahaan pemegang paten *belimumab*, *Human Genome Sciences, Inc.* Benlysta mengurangi terbukti mengurangi gejala lupus pada dua kali percobaan yang dilakukan. Benlysta masih memerlukan penelitian lebih lanjut, namun saat ini Benlysta dapat digunakan sebagai pilihan terapi lupus pada lini kedua, dimana pasien tidak menunjukkan perkembangan yang baik dengan pilihan obat terapi lini pertama.

Pasien lupus sebaiknya tetap beraktivitas normal. Olah raga diperlukan untuk memertahankan densitas tulang dan berat badan normal. Tetapi tidak boleh berlebihan karena lelah dan stres sering dihubungkan dengan kekambuhan. Pasien disarankan untuk menghindari sinar matahari, bila terpaksa maka harus menggunakan krim pelindung matahari (*waterproof sunblock*) setiap 2 jam. Lampu fluorescence juga dapat mengakibatkan timbulnya lesi kulit pada pasien LES (Mayo Clinic, 2011).

BAB 3

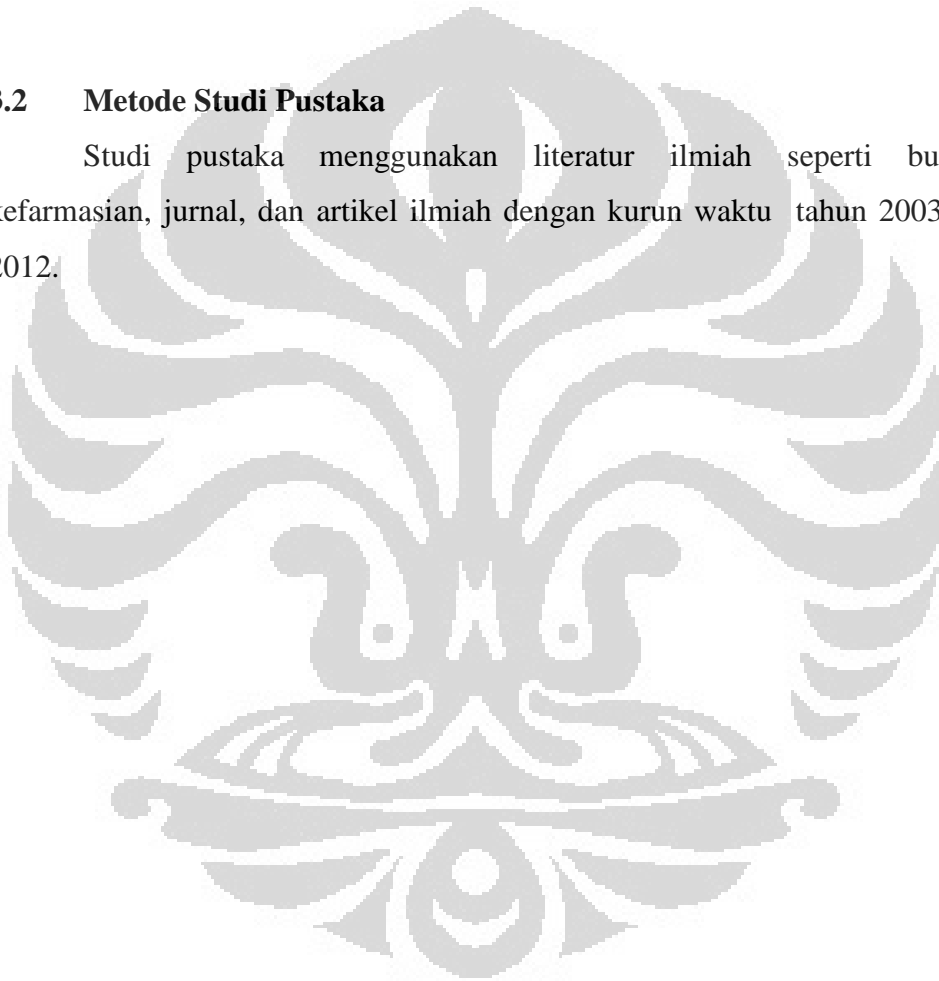
METODOLOGI STUDI PUSTAKA

3.1 Waktu dan Tempat

Studi pustaka dilakukan pada tanggal 20 September – 6 Oktober 2012 melalui buku dan penggunaan literatur online dari internet.

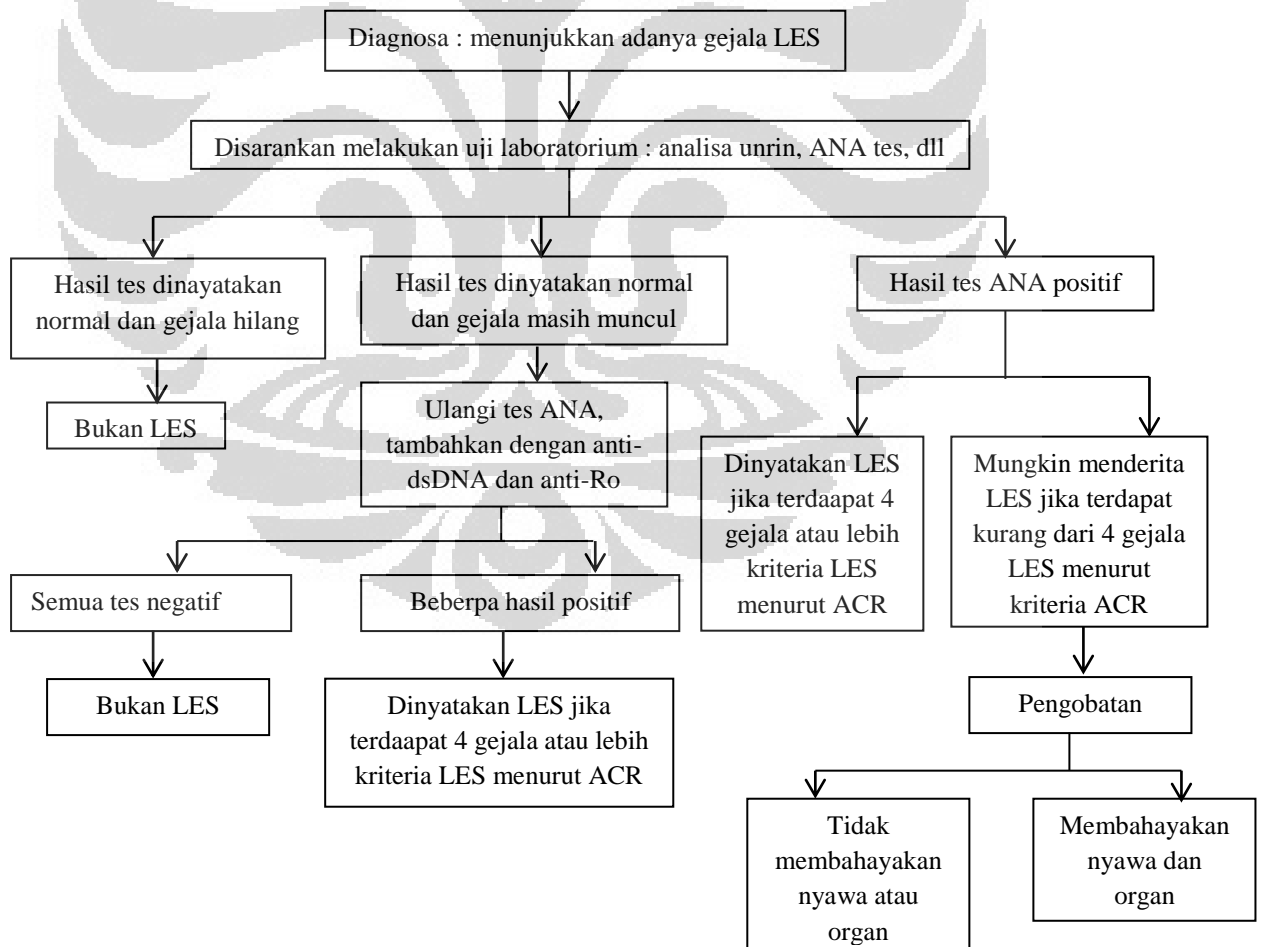
3.2 Metode Studi Pustaka

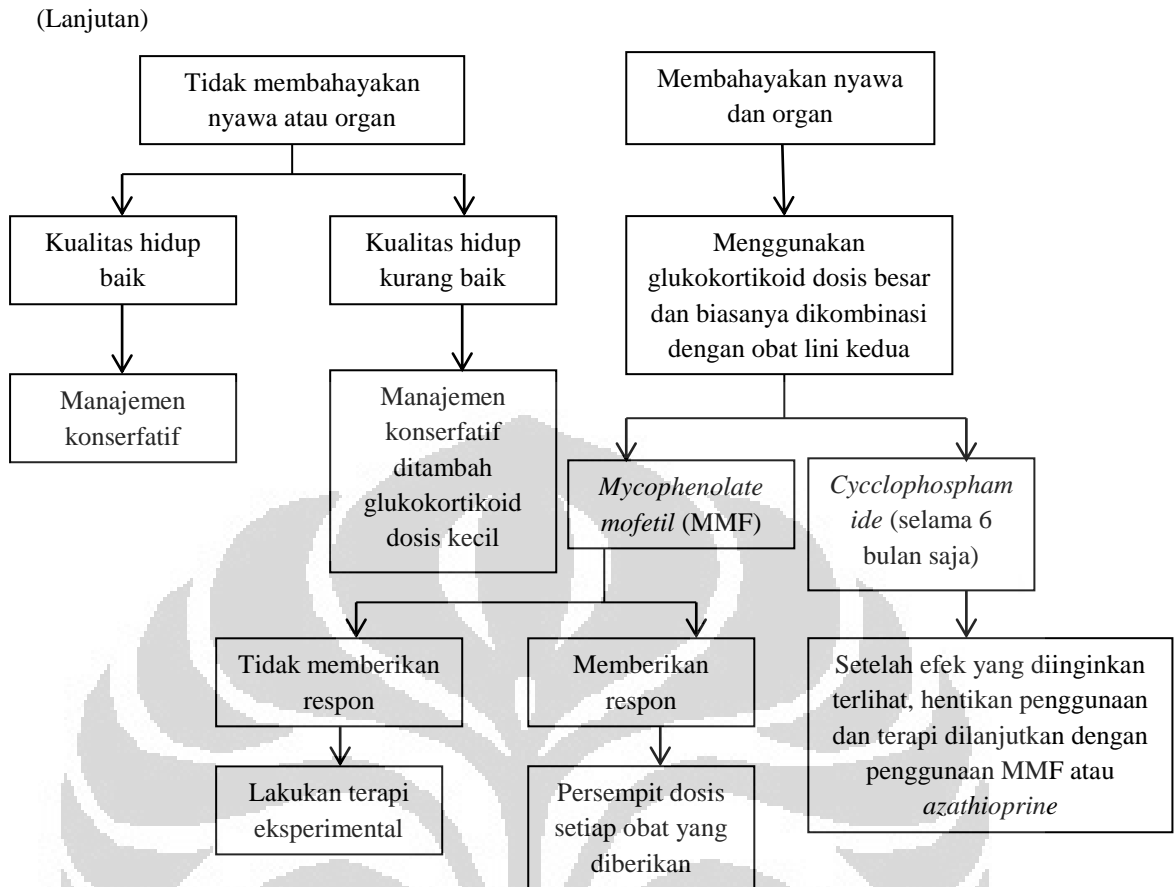
Studi pustaka menggunakan literatur ilmiah seperti buku-buku kefarmasian, jurnal, dan artikel ilmiah dengan kurun waktu tahun 2003 sampai 2012.



BAB 4 PEMBAHASAN

Pengobatan terbaik lupus tergantung pada manifestasi klinis dan penyebarluasan lupus yang terjadi pada pasien. Dosis yang digunakan dalam pengobatan sangat bervariasi dan berbeda pada setiap individu (*individualized*). Pilihan obat yang digunakan juga sangat bervariasi, dari yang memiliki potensi rendah (NSAID, antimalaria, dan *topical steroids*) sampai yang berpotensi tinggi dengan potensi munculnya efek samping yang besar seperti *steroids* dan *immunosupresan* (Paget, 2010). Berikut merupakan algoritma dari penatalaksanaan lupus eritematosus :





Sumber : Longo, Dan., A. Fauci, D. Kasper, S. Hauser, J. Jameson, J. Loscalzo., 2012, telah diolah kembali

Gambar 4.1 Algoritma Penatalaksanaan Lupus Eritematosus

Algoritma diatas merupakan alur penatalaksanaan lupus. Setelah diagnosa lupus ditegakkan kemudian golongan lupus menjadi dua golongan yakni yang tidak berbahaya (belum menyerang organ vital) dan berbahaya (berpotensi kematian, telah menyerang organ vital). Kategori pertama, yakni lupus yang tidak berbahaya atau dapat dikatakan lupus ringan dapat diterapi menggunakan terapi konvensional. Pasien dengan lupus ringan dapat menggunakan analgesik, mengurangi paparan dengan sinar matahari dengan menggunakan tabir surya, dan juga menggunakan hidroksikloroquin (antimalaria). Pasien yang memberikan respon baik terhadap terapi ini, maka dapat melanjutkan terapi konvensional ini. Namun, bagi pasien yang tidak memberikan respon yang baik maka dapat

ditambahkan glukokortikoid dalam terapinya (Longo, Dan., A. Fauci, D. Kasper, S. Hauser, J. Jameson, J. Loscalzo, 2012).

Lupus dengan kategori berbahaya dan telah menyerang organ vital memiliki dua alternatif obat, yakni *Mycophenolate mofetil* (MMF) dan siklofosfamid. Dokter dapat memilih salah satu dari dua obat ini dalam mengobati pasien dan kemudian melakukan pemantauan tentang perkembangan terapi yang dijalani pasien. Penggunaan siklofosfamid dilakukan selama enam bulan dan untuk bulan ketujuh penggunaan siklofosfamid dapat diganti dengan MMF atau *azathioprine*. Jika pasien memberikan respon baik dengan MMF atau siklofosfamid maka selanjutnya terapi akan difokuskan pada keefektifan dosis immunosupresan yang diberikan kepada pasien. Namun, jika pasien tidak memberikan respon yang baik, maka dokter dapat melakukan *experimental treatment* pada pasien (Longo, Dan., A. Fauci, D. Kasper, S. Hauser, J. Jameson, J. Loscalzo, 2012).

Kunci dari kesuksesan terapi lupus terkait faktor-faktor berikut (Paget, 2010) :

- a) Pelayanan individual, pelayanan yang difokuskan untuk menyeimbangkan antara pengontrolan penyakit dengan efek samping yang mungkin terjadi.
- b) Mengendalikan infeksi atau tumor atau efek samping lain yang mungkin muncul dan menyamarkan tanda-tanda lupus.
- c) Pemantauan efek samping dan perkembangan terapi secara cermat akan membantu mencegah penafsiran yang keliru dari manifestasi lupus yang muncul pada pasien.
- d) Pemahaman yang baik mengenai potensi efek samping dan efek terapeutik dari obat-obat yang digunakan dalam terapi lupus.
- e) Koordinasi yang baik antara rheumatologist dan spesialis yang terkait.

Manifestasi klinik lupus dan terapinya antara lain (Paget, 2010) :

- a) Rheumatoid arthritis dapat diterapi menggunakan hidroklorokuin. Digunakan sebagai terapi jangka panjang pada seluruh lupus eritematosus. NSAID disarankan untuk terapi jangka pendek atau dengan meningkatkan dosis dari prednisolon oral, metotrexat, atau *azathioprine*.

- b) Ruam kulit yang muncul pada penderita lupus eritematosus dapat diterapi dengan pemakaian salep steroid, hidrosikloroquin atau quinikrin, dan juga steroid oral. Penggunaan thalidomide kadang-kadang digunakan. Penggunaan imunosupresan jarang digunakan dan memerlukan pertimbangan matang untuk menggunakannya.
- c) Glomerulonefritis dapat diterapi menggunakan prednison oral atau metil prednisolon dalam jumlah yang sesuai. Penggunaan agen imunosupresan dapat dipertimbangkan.

Apoteker memiliki peranan penting dalam penatalaksanaan terapi lupus. Apoteker sebagai ahli dalam bidang obat dapat menjadi tempat berkonsultasi bagi dokter dalam memutuskan obat mana yang akan dipilih untuk terapi. Pertimbangan yang diberikan oleh apoteker sangat penting dalam menjaga keseimbangan antara efek terapi yang diharapkan dengan efek samping yang mungkin akan dirasakan oleh pasien. Apoteker harus mempertimbangkan kenyamanan pasien, kualitas hidup pasien, serta pemenuhan target terapi.

Apoteker juga dituntut untuk dapat memberikan pemahaman bagi odapus dan keluarga odapus mengenai penyakit lupus dan terapi yang dijalani oleh odapus. Penggunaan obat dengan aturan pemakaian yang tidak umum sangat rentan terhadap kemungkinan lupa. Kepatuhan pasien dalam menjalani terapi menjadi kunci penting selain ketepatan dosis yang diberikan oleh dokter. Apoteker dapat membantu keluarga odapus untuk membuatkan jadwal minum obat bagi odapus dan membuat daftar kegiatan atau aktivitas olahraga yang dapat dilakukan oleh odapus. Apoteker juga dapat berperan sebagai teman berdiskusi bagi odapus dan keluarga odapus dalam memperbaharui informasi dan perkembangan pengobatan lupus.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan studi literatur yang sudah dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

- 5.1.1 Lupus adalah penyakit autoimunitas yang penyebabnya belum diketahui secara pasti, namun faktor genetik, hormon, dan lingkungan adalah faktor-faktor yang dianggap paling berpengaruh. Penyakit lupus memberikan 11 kriteria gejala spesifik berdasarkan *American College of Rheumatology* dan diagnosa ditegakkan bila terdapat paling sedikit 4 gejala pada pasien.
- 5.1.2 Penatalaksanaan terhadap penyakit lupus adalah terapi paliatif, dimana terapi dilakukan dengan tujuan menghilangkan atau meringankan gejala. Obat-obat yang dapat digunakan untuk penatalaksanaan lupus adalah NSAID, kortikosteroid, antimalaria, dan imunosupresan.
- 5.1.3 Belum ada obat yang dinyatakan efektif untuk mengobati lupus. Pengobatan lupus ditinjau dari manifestasi klinis yang tampak.

5.2 Saran

- 5.2.1 Odapus disarankan untuk menjalankan pola hidup sehat dengan menjaga asupan makanan dan berolah raga secara teratur, menghindari paparan sinar matahari, serta keluarga odapus diharapkan dapat selalu memberikan dukungan bagi kesembuhan odapus.
- 5.2.2 Apoteker sebaiknya dapat melakukan pemantauan terhadap odapus yang sedang menjalani terapi. Monitoring dan pencatatan mengenai terapi berguna untuk mengevaluasi efektivitas dari terapi yang dijalani oleh odapus. Apoteker sebaiknya dapat memberikan pemahaman terhadap terapi lupus kepada odapus.

- 5.2.3 Penelitian lebih lanjut mengenai penyakit lupus perlu dilakukan agar umur harapan hidup odapus lebih panjang dan kwalitias hidup odapus meningkat.



DAFTAR ACUAN

- American College of Rheumatology. (2012). *Systemic Lupus Erythematosus* (Lupus). October 4, 2012. www.rheumatology.org
- FKUI. (2007). *Farmakologi dan Terapi edisi 5*. Jakarta : Departemen Farmakologi dan Terapeutik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Gill, James M., Anna M. Quisel., Peter V. Rocca., dan Dene T. Walters. (2003). *Diagnosis of Systemic Lupus Erythematosus*. American Family Physician. Volume 68 number 11.
- Katzung, Bertram, G. (2003). *Farmakologi Dasar dan klinik buku 2 edisi 8* (Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, Penerjemah). Jakarta : Salemba Medika.
- Katzung, Bertram, G. (2003). *Farmakologi Dasar dan Klinik buku 3 edisi 8* (Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, Penerjemah). Jakarta : Salemba Medika.
- Longo, Dan., A. Fauci, D. Kasper, S. Hauser, J. Jameson, J. Loscalzo. (2012). *Harrison's Principles of Internal Medicine 18th edition*. October 4, 2012. <http://www.accessmedicine.ca/search/searchAMResultImg.aspx?searchStr=systemic+lupus+erythematosus+and+other+collagen-vascular+diseases&rootTerm=systemic+lupus+erythematosus&searchtype=1&rootID=12345&gobacklink=1>
- Lupus Canada. (2012). *Lupus Medications*. October 4, 2012 www.lupuscanada.org
- Lupus UK. (2011). *Diagnosis*. October 4, 2012. <http://lupusuk.org.uk/diagnosis>
- Lupus UK. (2011). *Treatment*. October 4, 2012. <http://lupusuk.org.uk/treatments>
- Mallavarpu, Ravi K., dan Edwin W. Grimsley. (2007). *The History of Lupus Erythematosus*. October 3, 2012. www.medscape.com
- Mayo Clinic (2011, October). *Treatment and Drugs*. October 4, 2012. <http://www.Mayoclinic.com/health/lupus/DS00115/DSECTION=treatments-and-drugs>
- Paget, Stephen. (2010). *The Best Treatment For Active Lupus*. October 3, 2012. www.medscape.com

Rudd, Rima E., Emily K. Zobel., Victoria Gall., Simha Ravven., Lawwren H. Daltory. (2003). *Plain Talk About Lupus and Key Words*. Brimingham and Women's Hospital Arthritis and Musculoskeletal Clinical Research Center.

University of California (UCSF). (2011). *Lupus Outcomes Study*. San Francisco : Divison of Rheumatology University of California.

