

**LAPORAN PRAKTIK KERJA PROFESI APOTEKER  
RUMAH SAKIT UMUM PUSAT DR. SARDJITO  
PERIODE OKTOBER-NOVEMBER 2024**



**Disusun Oleh :**

- |                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| 1. Salsa Egisti Fourzia              | 20234040100 |
| 2. Riska Annisa                      | 20234040131 |
| 3. Rahimah                           | 20234040125 |
| 4. Muhammad Alviansyah Rizal Saputra | 20234040115 |

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI APOTEKER  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2024**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA PROFESI APOTEKER  
RUMAH SAKIT UMUM PUSAT DR. SARDJITO  
PERIODE OKTOBER-NOVEMBER 2024**



**Disusun Oleh :**

- |                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| 1. Salsa Egisti Fourzia              | 20234040100 |
| 2. Riska Annisa                      | 20234040131 |
| 3. Rahimah                           | 20234040125 |
| 4. Muhammad Alviansyah Rizal Saputra | 20234040115 |

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI APOTEKER  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2024**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**LAPORAN AKHIR PRAKTIK KERJA PROFESI APOTEKER**  
**RUMAH SAKIT UMUM PUSAT DR. SARDJITO**  
**PERIODE OKTOBER-NOVEMBER 2024**

Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Apoteker pada  
Program Studi Profesi Apoteker Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing PKPA

Preseptor PKPA

  
apt. Sri Tasminatun, M.Si.  
NIK. 19711106199904173036

  
apt. Chusnulita Farida S. Farm  
NIP. 198011152008012011

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



  
Dr. apt. Ingenida Hadning, M.Sc  
NIK. 1985 0304 201004 173122

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah hirabbil 'alamin, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga kegiatan dan laporan Praktik Kerja Profesi Apoteker (PKPA) di RSUP Dr. Sardjito periode Oktober-November 2024 dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Penulis menyadari bahwa dalam pelaksanaan kegiatan dan penyusunan laporan kegiatan PKPA tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada yang terhormat :

1. Dr. apt. Ingenida Hadning, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. apt. Sri Tasminatun, M.Si, selaku Dosen Pembimbing PKPA Program Pendidikan Studi Profesi Apoteker Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta di RSUP Dr. Sardjito yang telah memberikan arahan serta masukan selama kegiatan PKPA di RSUP Dr. Sardjito.
3. dr. Eniarti, M.Sc., Sp.KJ. M.M.R, selaku Direktur Utama RSUP Dr. Sardjito yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan PKPA di RSUP Dr. Sardjito
4. drg. Nusati Ikawahju, M.Kes, selaku Direktur SDM, Pendidikan & Penelitian RSUP Dr. Sardjito yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan PKPA di RSUP Dr. Sardjito
5. apt. Retno Muliawati, M.Sc, selaku Kepala Instalasi Farmasi RSUP Dr. Sardjito yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan PKPA di RSUP Dr. Sardjito
6. apt. Chusnullia Farida, S.Farm, selaku Koordinator Preseptor Kegiatan PKPA RSUP Dr. Sardjito yang telah memberikan kesempatan dan arahan pelaksanaan kegiatan PKPA di RSUP Dr. Sardjito
7. Seluruh staf di RSUP Dr. Sardjito yang telah memberikan ilmunya dan bantuannya selama kegiatan PKPA di RSUP Dr. Sardjito berlangsung
8. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan kesempatan untuk dapat melaksanakan kegiatan PKPA di RSUP Dr. Sardjito

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih banyak kekurangan, sehingga kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak diperlukan untuk perbaikan selanjutnya.

Yogyakarta, 30 November 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN .....	v
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. LATAR BELAKANG PRAKTIK KERJA PROFESI APOTEKER .....	1
B. TUJUAN PRAKTIK KERJA PROFESI APOTEKER.....	3
C. MANFAAT PRAKTIK KERJA PROFESI APOTEKER.....	4
D. PROFIL RUMAH SAKIT TEMPAT PRAKTIK KERJA PROFESI APOTEKER .....	4
BAB II KEGIATAN PRAKTIK KERJA PROFESI APOTEKER DAN PEMBAHASAN.....	6
A. SELEKSI, PERENCANAAN, DAN PENGADAAN SEDIAAN FARMASI .....	6
B. PRODUKSI SEDIAAN FARMASI.....	11
C. STERILISASI/CSSD.....	12
D. PENERIMAAN DAN PENYIMPANAN SEDIAAN FARMASI.....	14
E. DISTRIBUSI SEDIAAN FARMASI.....	17
F. PENILAIAN RESEP (SKRINING RESEP), PENYIAPAN DAN PENYERAHAN OBAT (DISPENSING) .....	19
G. PIO-KONSELING.....	22
H. FARMASI BANGSAL: EVALUASI PENGGUNAAN OBAT DAN MONITORING TERAPI .....	22
I. PENGELOLAAN LIMBAH DAN OBAT DAN ALAT KESEHATAN ...	24
J. FORMULARIUM RUMAH SAKIT.....	30
BAB III KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
A. Kesimpulan.....	34
B. Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA.....	35
LAMPIRAN DAN TUGAS .....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lokasi TFT.....	36
Lampiran 2 Gudang Farmasi.....	56
Lampiran 3 Review Manajemen Rawat Inap.....	64
Lampiran 4 Infografis Rawat Jalan.....	75
Lampiran 5 Kepuasan Pelanggan Rawat Jalan.....	76
Lampiran 6 Makalah Infeksi Rhinitis Alergi.....	89
Lampiran 7 PIO.....	102
Lampiran 8 Makalah Antibiotik “AWARE”.....	106
Lampiran 9 Evaluasi Paket Bedah (IGD-OK).....	121
Lampiran 10 Farmasi Klinik-Rekonsiliasi Obat.....	135
Lampiran 11 Farmasi Klinik-Review Jurnal.....	141
Lampiran 12 Farmasi Klinik-Pengkajian Resep.....	149
Lampiran 13 Farmasi Klinik-MESO.....	165
Lampiran 14 Farmasi Klinik-EPO.....	171
Lampiran 15 Farmasi Klinik-Studi Kasus.....	183
Lampiran 16 Bed Side Konseling.....	213
Lampiran 17 Regimen Kemoterapi.....	215

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG PRAKTIK KERJA PROFESI APOTEKER**

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan Pelayanan Kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Menkes RI, 2019). Pelayanan kefarmasian merupakan salah satu bagian dari pelayanan utama di rumah sakit, yang tidak dapat dipisahkan dari sistem pelayanan di rumah sakit yang berorientasi kepada pelayanan pasien. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan No. 72 Tahun 2016 Standar Pelayanan Kefarmasian adalah tolak ukur yang dipergunakan sebagai pedoman bagi tenaga kefarmasian dalam menyelenggarakan pelayanan kefarmasian. Pelayanan farmasi rumah sakit merupakan salah satu kegiatan di rumah sakit yang menunjang pelayanan kesehatan yang bermutu.

Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan Rumah Sakit yang berorientasi kepada pelayanan pasien, penyediaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang bermutu dan terjangkau bagi semua lapisan masyarakat termasuk pelayanan farmasi klinik. Pelayanan farmasi klinik di Rumah Sakit terdiri dari pelayanan resep, penelusuran riwayat penggunaan obat, rekonsiliasi obat, pelayanan informasi obat, konseling, visite, pemantauan terapi obat, evaluasi penggunaan obat, dispensing sediaan steril dan pemantauan kadar obat dalam darah (Rusly, 2016).

Adanya tuntutan pasien dan masyarakat akan peningkatan mutu pelayanan kefarmasian, mengharuskan adanya perluasan dari paradigma lama yang berorientasi kepada produk (*drug oriented*) menjadi paradigma baru yang berorientasi pada pasien (*patient oriented*) dengan filosofi pelayanan kefarmasian (*pharmaceutical care*). Sehingga dalam menciptakan pelayanan kefarmasian yang bermutu perlu adanya standar pelayanan kefarmasian. Pelayanan Kefarmasian yang diselenggarakan di Rumah Sakit haruslah mampu menjamin ketersediaan obat yang aman, bermutu dan berkhasiat dan sesuai dengan Undang Undang Nomor 44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit diselenggarakan sesuai dengan Standar Pelayanan Kefarmasian. Selanjutnya,

Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 72 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit diterbitkan, meliputi pengelolaan sediaan obat dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP), pelayanan farmasi klinik serta pengawasan obat dan BMHP.

Standar pelayanan kefarmasian berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan No.58 Tahun 2014 dan Keputusan Menteri Kesehatan No.1197 Tahun 2004 merupakan tolak ukur yang digunakan sebagai pedoman bagi tenaga kefarmasian dalam melaksanakan pelayanan kefarmasian. Standar pelayanan kefarmasian juga dijadikan sebagai indikator dalam peningkatan mutu pelayanan kesehatan di Rumah Sakit. Salah satu indikator mutu pelayanan kesehatan di rumahsakit dari dimensi pasien adalah waktu tunggu pelayanan resep di instalasi farmasi (Rakhmisari, 2006).

Untuk mempersiapkan sumber daya manusia, khususnya menciptakan apoteker yang handal dan mampu menghadapi tantangan dan mengikuti perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan di bidang farmasi, maka dilaksanakan program PRAKTIK kerja profesi apoteker di rumah sakit. Dengan program ini diharapkan calon apoteker dapat memahami dan mengetahui secara langsung peran serta apoteker dalam upaya pelayanan kesehatan di rumah sakit. Calon apoteker perlu melakukan praktik kerja di rumah sakit sebagai upaya pelatihan untuk menerapkan ilmu yang telah didapatkan serta mempelajari segala kegiatan dan permasalahan yang ada di suatu rumah sakit dalam melaksanakan perannya pada kegiatan manajerial pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai, serta pelayanan farmasi klinik. Program Studi Profesi Apoteker Universitas Muhammadiyah Yogyakarta bekerja sama dengan Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Sardjito untuk menyelenggarakan Praktik Kerja Profesi Apoteker (PKPA) yang dilaksanakan pada periode Oktober-November 2024.

## **B. TUJUAN PRAKTIK KERJA PROFESI APOTEKER**

Adapun tujuan dari kegiatan PKPA di rumah sakit bagi mahasiswa tingkat profesi Apoteker adalah :

- a. Meningkatkan pemahaman calon Apoteker tentang peran, fungsi, posisi dan tanggung jawab Apoteker dalam pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit.
- b. Membekali calon Apoteker agar memiliki wawasan, pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman praktis untuk melakukan pekerjaan kefarmasian di Rumah Sakit.
- c. Memberi kesempatan kepada calon Apoteker untuk melihat dan mempelajari strategi dan kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan dalam rangka pengembangan PRAKTIK farmasi komunitas di Rumah Sakit.
- d. Mempersiapkan calon Apoteker dalam memasuki dunia kerja sebagai tenaga farmasi yang profesional.
- e. Memberi gambaran nyata tentang permasalahan pekerjaan kefarmasian di Rumah Sakit.
- f. Mahasiswa mampu melakukan pengelolaan sediaan farmasi, Alat Kesehatan/Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) di rumah sakit.
- g. Mahasiswa mampu menjelaskan proses produksi sediaan farmasi dan sterilisasi.
- h. Mahasiswa mampu melakukan penerimaan, penyimpanan dan distribusi sediaan farmasi.
- i. Mahasiswa mampu menjelaskan evaluasi dan pelayanan kefarmasian dalam penggunaan obat di rumah sakit.
- j. Mahasiswa mampu melaksanakan penerimaan dan penyimpanan sediaan farmasi.
- k. Mahasiswa mampu melaksanakan skrining resep dan dispensing obat dalam pelayanan kefarmasian di rumah sakit.
- l. Mahasiswa mampu melaksanakan praktik PIO dan konseling kepada pasien di rumah sakit.
- m. Mahasiswa mampu melaksanakan dispensing sediaan steril di rumah sakit.
- n. Mahasiswa mampu melaksanakan kegiatan rekonsiliasi obat, evaluasi penggunaan obat.

### **C. MANFAAT PRAKTIK KERJA PROFESI APOTEKER**

Manfaat kegiatan Praktik Kerja Profesi Apoteker meliputi:

- a. Mahasiswa mampu melakukan kefarmasian secara profesional dan etik.
- b. Mahasiswa mampu optimalisasi penggunaan sediaan farmasi.
- c. Mahasiswa mampu melakukan dispensing sediaan farmasi dan alat kesehatan.
- d. Mahasiswa mampu melakukan pemberian informasi sediaan farmasi dan alat kesehatan.
- e. Mahasiswa mampu melakukan formulasi dan produksi sediaan farmasi.
- f. Mahasiswa mampu melakukan upaya preventif dan promotif kesehatan masyarakat.
- g. Mahasiswa mampu melakukan pengelolaan sediaan farmasi dan alat kesehatan.
- h. Mahasiswa mampu melakukan komunikasi efektif.
- i. Mahasiswa mampu melakukan keterampilan organisasi dan hubungan interpersonal.
- j. Mahasiswa mampu melakukan peningkatan kompetensi diri.

### **D. PROFIL RUMAH SAKIT TEMPAT PRAKTIK KERJA PROFESI APOTEKER**

Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Sardjito merupakan salah satu rumah sakit yang memiliki tanggung jawab untuk memberikan pelayanan yang paripurna kepada masyarakat yang membutuhkan pelayanan kesehatan. RSUP Dr. Sardjito didirikan dengan SK MenKes RS no. 126/Ka/B.VII/74 tanggal 13 Juni 1974, yaitu sebagai RSU tipe B pendidikan pengelolaan oleh Dep.Kes. RI melalui Dir.Jen.Yan.Med. Tugas utamanya adalah melakukan pelayanan kesehatan masyarakat dan melaksanakan sistem rujukan bagi masyarakat DIY dan Jawa Tengah bagian Selatan, serta dimanfaatkan untuk kepentingan pendidikan calon dokter dan dokter ahli oleh Fakultas Kedokteran (FK) UGM.

Berdasarkan SK bersama antara Men.Kes. RI dan Menteri No. 522/Men.Kes/SKB/X/81 no. 0283a/U/1981 tanggal 2 Oktober 1981 telah dilakukan penggabungan RS UGM ke dalam RSUP Dr. Sardjito dengan memanfaatkan fasilitas pemerintah, baik dana, peralatan maupun tenaga dari

Departemen Kesehatan RI, Departemen Pendidikan & Kebudayaan serta instansi lain terkait. Pada tanggal 8 Februari 1982 RSUP Dr. Sardjito telah dibuka secara resmi oleh Presiden RI Soeharto. RSUP Dr. Sardjito berlokasi di Jl. Kesehatan Sendowo No. 1, Sendowo, Sinduadi, Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta

Motto dari RSUP Dr. Sardjito adalah “ MITRA TERPERCAYA MENUJU SEHAT”. Lalu untuk Visi dari RSUP Dr. Sardjito adalah menjadi rumah sakit berbudaya yang unggul dalam pelayanan, pendidikan dan penelitian. Sedangkan misi RSUP Dr. Sardjito adalah:

- a. Memberikan pelayanan kesehatan yang prima, berfokus pada pasien dengan cakupan pangsa pasar global.
- b. Menyelenggarakan pendidikan bermartabat yang bersinergi dengan pelayanan dan pengabdian masyarakat.
- c. mengembangkan inovasi dan penelitian dalam berbagai bidang untuk mencapai pelayanan yang bermutu sejalan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- d. meningkatkan sumber daya manusia yang berkarakter, berbudaya, berbudi pekerti luhur dan profesional untuk mewujudkan pelayanan yang unggul.

## **BAB II**

### **KEGIATAN PRAKTIK KERJA PROFESI APOTEKER DAN PEMBAHASAN**

#### **A. SELEKSI, PERENCANAAN, DAN PENGADAAN SEDIAAN FARMASI**

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, apoteker bertanggung jawab terhadap pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai di rumah sakit yang menjamin seluruh rangkaian kegiatan perbekalan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai sesuai dengan ketentuan yang berlaku serta memastikan kualitas, manfaat, dan keamanannya.

##### **1. Seleksi**

Seleksi atau pemilihan adalah kegiatan untuk menetapkan jenis Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai sesuai dengan kebutuhan. Pemilihan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai ini berdasarkan:

- a. Formularium dan standar pengobatan/pedoman diagnosa dan terapi.
- b. Standar Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang telah ditetapkan.
- c. Pola penyakit.
- d. Efektifitas dan keamanan.
- e. Pengobatan berbasis bukti.
- f. Mutu.
- g. Harga, dan
- h. Ketersediaan di pasaran.

Formularium Rumah Sakit disusun mengacu kepada Formularium Nasional. Formularium Rumah Sakit merupakan daftar Obat yang disepakati staf medis, disusun oleh Komite/Tim Farmasi dan Terapi yang ditetapkan oleh Pimpinan Rumah Sakit.

Formularium Rumah Sakit harus tersedia untuk semua penulis Resep, pemberi Obat, dan penyedia Obat di Rumah Sakit. Evaluasi

terhadap Formularium Rumah Sakit harus secara rutin dan dilakukan revisi sesuai kebijakan dan kebutuhan Rumah Sakit.

Kegiatan yang dilakukan ketika Praktik Kerja Profesi Apoteker (PKPA) di RSUP Dr. Sardjito, diberikan dalam bentuk tugas perencanaan dan penyesuaian obat tersebut dengan Formularium Nasional. Selain itu juga diberikan penjelasan bahwa kegiatan seleksi sudah sesuai dengan standar yang berlaku dengan mempertimbangkan indikasi, penggunaan, efektifitas, risiko dan biaya obat. Dalam hal seleksi dan perencanaan kebutuhan obat dan AMHP, Instalasi Farmasi RSUP Dr. Sardjito membuat Tim Farmasi dan Terapi yang tugas utamanya adalah melakukan perencanaan obat dan AMHP serta menyesuaikan Formularium Rumah Sakit dengan Formularium Nasional.

## 2. Perencanaan

Perencanaan kebutuhan adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk menentukan jumlah dan periode pengadaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai sesuai dengan hasil kegiatan seleksi/pemilihan untuk menjamin terpenuhinya kriteria tepat jenis, tepat jumlah, tepat waktu dan efisien. Perencanaan dilakukan untuk menghindari kekosongan obat dengan menggunakan metode yang dapat dipertanggungjawabkan dan dasar-dasar perencanaan yang telah ditentukan. Metode yang dapat digunakan pada proses perencanaan adalah metode konsumsi, metode morbiditas, metode kombinasi konsumsi dan morbiditas serta metode proxy consumption (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

- a. Metode Konsumsi, didasarkan pada data konsumsi sediaan farmasi. Metode konsumsi menggunakan data dari konsumsi periode sebelumnya dengan penyesuaian yang dibutuhkan. Perhitungan dengan metode konsumsi didasarkan atas analisis data konsumsi sediaan farmasi periode sebelumnya ditambah stok penyangga (buffer stock), stok waktu tunggu (lead time) dan memperhatikan sisa stok. Buffer stock dapat mempertimbangkan kemungkinan perubahan pola penyakit dan kenaikan jumlah kunjungan.
- b. Metode Morbiditas, merupakan metode perhitungan kebutuhan obat

berdasarkan pola penyakit. Metode morbiditas memperkirakan keperluan obat–obat tertentu berdasarkan dari jumlah obat, dan kejadian penyakit umum, dan mempertimbangkan pola standar pengobatan untuk penyakit tertentu.

- c. Metode Proxy Consumption, dapat digunakan untuk perencanaan pengadaan di rumah sakit baru yang tidak memiliki data konsumsi di tahun sebelumnya. Selain itu, metode ini juga dapat digunakan di rumah sakit yang sudah berdiri lama apabila data metode konsumsi dan/atau metode morbiditas tidak dapat dipercaya (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Selain itu, dalam tahapan perencanaan perlu dilakukan evaluasi terkait kesesuaian perencanaan dengan kebutuhan. Teknik evaluasi yang dapat digunakan adalah analisis ABC untuk mengevaluasi perencanaan dari aspek ekonomi, pertimbangan/kriteria VEN untuk mengevaluasi perencanaan dari aspek medik atau terapi, kombinasi ABC VEN, dan revisi rencana kebutuhan obat.

- a. Analisis ABC, mengelompokkan item obat berdasarkan kebutuhan dana. Kelompok A menyerap dana sekitar 70% dari jumlah dana obat keseluruhan. Kelompok B menyerap dana sekitar 20% dari jumlah dana obat keseluruhan. Dan Kelompok C menyerap dana sekitar 10% dari jumlah dana obat keseluruhan.
- b. Analisis VEN, mengelompokkan obat berdasarkan manfaat tiap jenis obat terhadap kesehatan. Kelompok V (Vital), yaitu obat yang mampu menyelamatkan pasien. Kelompok E (Esensial), yaitu kelompok obat yang bekerja pada sumber penyebab penyakit dan paling dibutuhkan untuk pelayanan kesehatan. Kelompok N (Non Esensial), yaitu obat penunjang yaitu obat yang kerjanya ringan dan biasa dipergunakan untuk menimbulkan kenyamanan atau untuk mengatasi keluhan ringan.
- c. Analisis Kombinasi ABC VEN, digunakan untuk menetapkan prioritas dalam pengadaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan BMHP jika anggaran yang tersedia tidak sesuai dengan kebutuhan (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Berdasarkan kegiatan yang dilakukan selama PKPA di RSUP Dr. Sardjito, mahasiswa melakukan analisis perencanaan menggunakan data serapan periode Januari - Desember 2023. Obat dan alat kesehatan dikelompokkan berdasarkan kategori FORNAS, Non FORNAS, E-Katalog, Non E-Katalog. Metode perencanaan yang diterapkan di RSUP Dr. Sardjito adalah metode konsumsi dengan evaluasi menggunakan analisis kombinasi ABC-VEN. Untuk penentuan kategori ABC, RSUP Dr. Sardjito mengelompokkan kategori A untuk obat dan alat kesehatan yang menyerap dana sekitar 70% dari total dana untuk pengadaan, kategori B untuk obat dan alat kesehatan yang menyerap dana sekitar 20%, dan kategori C untuk obat dan alat kesehatan yang menyerap dana sekitar 10% dari total dana keseluruhan untuk pengadaan. Kemudian jika anggaran yang tersedia untuk pengadaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan BMHP di RSUP Dr. Sardjito tidak 100%, hal yang dilakukan oleh RSUP Dr. Sardjito adalah mencari obat dengan kandungan yang sama tetapi beda merek dagang (obat paten), memilih distributor dengan harga termurah, dan hal terakhir yang dilakukan adalah melakukan pemotongan item berdasarkan prioritas yang didapatkan dari analisis kombinasi ABC VEN.

EVALUASI  
PERENCANAAN  
DENGAN KOMBINASI

	V	E	N
A	2 AV	3 AE	1 AN
B	1 BV	2 BE	3 BN
C	3 CV	1 CE	2 CN
PUT	P	U	T

"Digunakan untuk menetapkan prioritas untuk pengadaan obat dimana anggaran yang ada tidak sesuai dengan kebutuhan"

Urutan item untuk dikurangi atau dihilangkan dari rencana kebutuhan

AN - BN - CN -- AE - BE - CE -- AV - BV - CV

Ket: P = Priorita; U=Utama; T=Tambahan

RSUP Dr. Sardjito melakukan pengurangan obat dimulai dari obat kategori NA, bila dana masih kurang, maka obat kategori NB menjadi prioritas selanjutnya dan obat yang masuk kategori NC menjadi prioritas berikutnya.

### 3. Pengadaan

Berdasarkan Permenkes No. 72 Tahun 2016 pengadaan

merupakan kegiatan yang dimaksudkan untuk merealisasikan perencanaan kebutuhan. Pengadaan yang efektif harus menjamin ketersediaan, jumlah, dan waktu yang tepat dengan harga yang terjangkau dan sesuai standar mutu. Pengadaan merupakan kegiatan yang berkesinambungan dimulai dari pemilihan, penentuan jumlah yang dibutuhkan, penyesuaian antara kebutuhan dan dana, pemilihan metode pengadaan, pemilihan pemasok, penentuan spesifikasi kontrak, pemantauan proses pengadaan, dan pembayaran.

Untuk memastikan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai sesuai dengan mutu dan spesifikasi yang dipersyaratkan maka jika proses pengadaan dilaksanakan oleh bagian lain di luar Instalasi Farmasi harus melibatkan tenaga kefarmasian.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pengadaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai antara lain:

- a. Bahan baku obat harus disertai sertifikat analisa.
- b. Bahan berbahaya harus menyertakan *Material Safety Data Sheet* (MSDS).
- c. Sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai harus mempunyai Nomor Izin Edar (NIE).
- d. Masa kadaluarsa (*expired date*) minimal 2 (dua) tahun kecuali untuk Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai tertentu (vaksin, reagensia, dan lain-lain), atau pada kondisi tertentu yang dapat dipertanggung jawabkan

Dalam kegiatan PKPA di RSUP Dr. Sardjito, mahasiswa mengelompokkan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan BMHP dalam rencana kebutuhan obat (RKO) dari data serapan periode Januari-Desember 2023 yang masuk ke dalam e-katalog dan yang tidak masuk ke dalam e-katalog. Dalam praktiknya, RSUP Dr. Sardjito melakukan pengadaan dengan cara pembelian, produksi, dan juga menerima obat sumbangan/bantuan. RSUP Dr. Sardjito memaksimalkan penggunaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan BMHP yang tersedia di e-katalog dan memaksimalkan penggunaan barang dalam negeri dengan melihat nilai Tingkat Kandungan Dalam Negeri (TKDN).

## B. PRODUKSI SEDIAAN FARMASI

Instalasi Farmasi dapat memproduksi sediaan tertentu apabila:

- 1) Sediaan Farmasi tidak ada di pasaran.
- 2) Sediaan Farmasi lebih murah jika diproduksi sendiri.
- 3) Sediaan Farmasi dengan formula khusus.
- 4) Sediaan Farmasi dengan kemasan yang lebih kecil/repacking.
- 5) Sediaan Farmasi untuk penelitian; dan
- 6) Sediaan Farmasi yang tidak stabil dalam penyimpanan/harus dibuat baru (recenter paratus).

Sediaan yang dibuat di Rumah Sakit harus memenuhi persyaratan mutu dan terbatas hanya untuk memenuhi kebutuhan pelayanan di Rumah Sakit tersebut.

RSUP Dr. Sardjito memiliki unit produksi farmasi yang dibagi menjadi dua bagian yaitu bagian ruangan steril dan non-steril. Ruang steril, digunakan untuk melakukan pencampuran sediaan steril sesuai kebutuhan pasien yang menjamin stabilitas obat dalam wadah dan dosis yang sesuai. Salah satu kegiatan yang dilakukan yaitu melakukan pencampuran sediaan intravena ke dalam cairan infus, seperti sediaan *Total Parenteral Nutrition* (TPN), premix dan cairan tetes mata. Ruangan sterilisasi dilengkapi dengan BSC (*Biological Safety Cabinet*)/ LAF (*Laminar Air Flow*), HEPA Filter, *passbox* maupun AHU. Pada ruang non-steril, dilakukan produksi rutin seperti ALCUTA (alternatif cuci tangan), puyer KCl 125mg, 250mg dan 500mg, kapsul sildenafil, kapsul NaCl 500mg. Petugas yang akan melakukan penyiapan obat diruangan produksi steril harus menggunakan APD (Alat Perlindungan Diri) berupa jubah, alas kaki tertutup dan *gloove*. Petugas yang akan masuk ke dalam ruangan steril harus mencuci tangan terlebih dahulu dan menggunakan jubah, alas kaki tertutup, *gloove non powdered*, hingga penutup kepala sebelum masuk ke ante-room atau ruang antara kelas B, kemudian masuk ke ruang steril yang terdapat BSC dan LAF.

Kegiatan PKPA di lokasi produksi yaitu melakukan pembuatan *handsanitizer* ALCUTA. Proses pembuatan *handsanitizer* atau alternatif cuci tangan ini sebagai berikut:

1. Mengencerkan alkohol 95% menjadi alkohol 70% dengan menyiapkan

14,7L atau dibulatkan menjadi 15 L alkohol 95%, kemudian menambahkan aqua DM sebanyak 5L, lalu mengukur kadar alkohol sampai mendapatkan kadar etanol 70-73% menggunakan alkoholometer.

2. Menambahkan 40 mL gliserin, untuk memberikan efek yang melembabkan ketika digunakan atau diaplikasikan ke tangan.
3. Melakukan pengemasan produk alcuta pada botol yang sudah bersih.
4. Memberi label pada botol alcuta. Label berisi nama produk, tanggal produksi, tanggal kadaluwarsa, serta label terkait cara penggunaan produk alcuta.

### C. STERILISASI/CSSD

*Central Steril Supply Department (CSSD)* merupakan salah satu unit pengelola alat kesehatan dan linen steril pada fase akhir di rumah sakit, sehingga CSSD merupakan ujung tombak terjaminnya sterilitas alat kesehatan. Secara umum aktivitas fungsional CSSD di rumah sakit dapat digambarkan sebagai berikut yaitu pemanfaatan kembali alat kesehatan atau instrumen bekas pakai, dilakukan *pre-cleaning* (pembilasan, disinfeksi, dekontaminasi) alat yang telah digunakan, dilakukan pembersihan sesuai SOP, dilakukan pengeringan alat kesehatan medis bekas pakai, dilakukan pengecekan fungsi/kelengkapan instrumen medis, dilakukan pengemasan sesuai standar sebelum dilakukan proses sterilisasi, pemberian label kemasan serta indikator uji sterilisasi, dilakukan proses sterilisasi, pengecekan indikator uji sterilisasi, instrumen yang lolos uji indikator sterilisasi segera dilakukan penyimpanan atau langsung didistribusikan sesuai kebijakan rumah sakit masing-masing (jenis barang tepat, jumlah cukup, tujuan tepat, dan waktu tepat) khususnya kamar operasi.

Tanggung jawab pusat sterilisasi bervariasi tergantung dari besar kecilnya rumah sakit, struktur organisasi dan proses sterilisasi. Tugas utama pusat sterilisasi adalah (Depkes RI, 2009).

1. Menyiapkan peralatan medis untuk perawatan pasien.
2. Melakukan proses sterilisasi alat/bahan.
3. Mendistribusikan alat-alat yang dibutuhkan oleh ruangan perawatan,

kamar operasi maupun ruangan lainnya.

4. Berpartisipasi dalam pemeliharaan peralatan dan bahan aman dan efektif serta bermutu.
5. Mempertahankan stock inventory yang memadai untuk keperluan pasien.
6. Mempertahankan standar yang telah ditetapkan.
7. Mendokumentasikan setiap aktivitas pembersihan, disinfeksi maupun sterilisasi sebagai bagian dari program pengendalian mutu.
8. Melakukan penelitian terhadap sterilisasi dalam rangkan pencegahan dan pengendalian infeksi bersama dengan panitia pengendalian infeksi nosokomial.
9. Memberi penyuluhan tentang hal-hal yang berkaitan dengan masalah sterilisasi.
10. Menyelenggarakan pendidikan dan pengembangan staf instalasi pusat sterilisasi baik yang bersifat internal maupun eksternal.

Pedoman Instalasi Pusat Sterilisasi di Rumah Sakit Tahun 2009 menjelaskan bahwa instalasi pusat sterilisasi merupakan unit pelayanan non struktural yang memberikan pelayanan sterilisasi berdasarkan standar atau pedoman dalam memenuhi kebutuhan barang steril di rumah sakit. Secara teoritis, dalam Instalasi Pusat Sterilisasi, terbagi menjadi 5 ruang, yaitu:

1. Ruang Dekontaminasi

Ruangan ini merupakan ruang kotor dalam melakukan penerimaan barang kotor, dekontaminasi dan pembersihan. Ruang ini terpisah dari area lainnya sehingga benda-benda yang kotor akan langsung masuk ke ruang dekontaminasi, kemudian dibersihkan dan/atau didisinfeksi sebelum dipindahkan ke area yang bersih atau ke area proses sterilisasi.

2. Ruang Pengemasan Alat

Pada ruangan ini dilakukan proses pengemasan alat untuk alat bongkar pasang maupun pengemasan dan penyimpanan barang bersih.

3. Ruang Produksi dan Processing

Pada ruangan ini dilakukan pemeriksaan linen, dilipat lalu dikemas untuk disterilisasi. Ruangan ini juga digunakan untuk menyiapkan dan/atau memproduksi bahan seperti kain kasa, kapas, cotton swabs

dan lain-lain.

#### 4. Ruang Sterilisasi

Merupakan ruangan yang digunakan untuk melakukan proses sterilisasi alat/bahan. Untuk sterilisasi etilen oxide, sebaiknya dibuatkan ruangan khusus yang terpisah tetapi masih dalam satu unit pusat sterilisasi dan dilengkapi dengan exhaust.

#### 5. Ruang Penyimpanan Barang Steril

Tata letak ruang ini sebaiknya berada dekat dengan ruang sterilisasi. Apabila digunakan mesin sterilisasi dua pintu, maka pintu belakang dapat langsung terhubung dengan ruang penyimpanan. Di ruang ini penerangan harus memadai, suhu antara 18°C - 22°C dan kelembaban 35 - 75%. Lokasi ruang penyimpanan steril harus jauh dari lalu lintas utama dan jendela serta pintu sesedikit mungkin dan terisolasi (sealed).

CSSD di Rumah Sakit Dr. Sardjito biasa disebut dengan Instalasi Pelayanan Sterilisasi Sentral (IP2S). Kegiatan di IP2S diawali dari proses penerimaan sesuai dengan permintaan. Pada saat proses penerimaan, harus dipastikan kesesuaian jumlah, jenis alat kesehatan, dan juga memastikan siapa yang menyerahkan dan menerima.

### **D. PENERIMAAN DAN PENYIMPANAN SEDIAAN FARMASI**

Instalasi Farmasi dipimpin oleh seorang apoteker dan dibantu beberapa orang apoteker yang bertanggung jawab atas seluruh pekerjaan serta pelayanan kefarmasian yang mencakup pelayanan perencanaan, pengadaan, produksi, penyimpanan, perbekalan kesehatan atau persediaan farmasi, pengendalian mutu dan pengendalian distribusi penggunaan seluruh perbekalan kesehatan di rumah sakit. Gudang farmasi mempunyai fungsi sebagai tempat penyimpanan yang merupakan kegiatan dan usaha untuk mengelola barang persediaan farmasi yang dilakukan sedemikian rupa agar kualitas dapat diperhatikan, barang terhindar dari kerusakan fisik, pencarian barang mudah dan cepat, barang aman dari pencuri dan mempermudah pengawasan stok. Penerimaan merupakan kegiatan untuk menjamin kesesuaian jenis, spesifikasi,

jumlah, mutu, waktu penyerahan dan harga yang tertera dalam kontrak atau surat pesanan dengan kondisi fisik yang diterima. Semua dokumen terkait penerimaan barang harus tersimpan dengan baik. Setelah barang diterima di Instalasi Farmasi perlu dilakukan penyimpanan sebelum dilakukan pendistribusian.

Penyimpanan harus dapat menjamin kualitas dan keamanan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sesuai dengan persyaratan kefarmasian. Persyaratan kefarmasian yang dimaksud meliputi persyaratan stabilitas dan keamanan, sanitasi, cahaya, kelembaban, ventilasi, dan penggolongan jenis sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai. Metode penyimpanan dapat dilakukan berdasarkan kelas terapi, bentuk sediaan, dan jenis sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai dan disusun secara alfabetis dengan menerapkan prinsip *First Expired First Out* (FEFO) dan *First In First Out* (FIFO) disertai sistem informasi manajemen. Penyimpanan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang penampilan dan penamaan yang mirip LASA (*Look Alike Sound Alike*) tidak ditempatkan berdekatan dan harus diberi penandaan khusus untuk mencegah terjadinya kesalahan pengambilan obat.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, komponen yang harus diperhatikan selama proses penyimpanan sediaan farmasi, alat kesehatan, BMHP, adalah:

1. Obat dan bahan kimia yang digunakan untuk mempersiapkan obat diberi label yang secara jelas terbaca memuat nama, tanggal pertama kemasan dibuka, tanggal kadaluwarsa dan peringatan khusus.
2. Elektrolit konsentrasi tinggi tidak disimpan di unit perawatan kecuali untuk kebutuhan klinis yang penting.
3. Elektrolit konsentrasi tinggi yang disimpan pada unit perawatan pasien dilengkapi dengan pengaman, harus diberi label yang jelas dan disimpan pada area yang dibatasi ketat (*restricted*) untuk mencegah penatalaksanaan yang kurang hati-hati.
4. Sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang

dibawa oleh pasien harus disimpan secara khusus dan dapat diidentifikasi.

5. Tempat penyimpanan obat tidak dipergunakan untuk penyimpanan barang lainnya yang menyebabkan kontaminasi.

Sediaan farmasi, alat kesehatan dan BMHP juga harus disimpan terpisah:

1. Bahan yang mudah terbakar, disimpan dalam ruang tahan api dan diberi tanda khusus bahan berbahaya.
2. Gas medis disimpan dengan posisi berdiri, terikat, dan diberi penandaan untuk menghindari kesalahan pengambilan jenis gas medis. Penyimpanan tabung gas medis kosong terpisah dari tabung gas medis yang ada isinya. Penyimpanan tabung gas medis di ruangan harus menggunakan tutup demi keselamatan.

RSUP Dr. Sardjito, memiliki sebuah tim dalam melakukan penerima barang datang dari distributor. Tim tersebut akan melakukan penerimaan barang datang dengan melakukan pengecekan kesesuaian antara surat pesanan dan faktur dari distributor meliputi pengecekan fisik barang, nama barang, jumlah dan waktu kadaluwarsa. Barang yang sudah sesuai kemudian diinput ke sistem SIMETRIS farmasi dan disimpan sesuai dengan ketentuan penyimpanan masing-masing barang tersebut.

Penyimpanan obat berfungsi untuk memelihara mutu, menjaga kelangsungan penyediaan barang, memudahkan pengawasan, menjaga keamanan barang dan memudahkan pencarian. Penyimpanan dilakukan dengan memperhatikan suhu, kelembapan, cahaya dan khusus (*High alert*, LASA, Narkotika, Psikotropika, B3), jenis sediaan farmasi, alat kesehatan dan BMHP. Penyimpanan obat dan alat kesehatan juga disimpan dan disusun secara alfabetis dengan menerapkan prinsip *First Expired First Out* (FEFO) dan *First In First Out* (FIFO). Penyimpanan di gudang farmasi RSUP Dr. Sardjito menggunakan lemari “*Roll O Pack*” untuk menyimpan sediaan obat maupun alat kesehatan. Penyusunan sediaan farmasi maupun alat kesehatan berdasarkan bentuk sediaan (kapsul atau tablet, sirup, inhalasi, injeksi, hingga alat kesehatan) dan diurutkan sesuai abjad. Obat-obatan psikotropika, narkotika dan high alert disimpan pada ruangan khusus atau terpisah. Penyimpanan obat

psikotropika, narkotika, obat-obatan tertentu (OOT) dan prekursor disimpan dalam ruangan yang selalu terkunci. Untuk obat golongan high alert dan sitostatika injeksi disimpan di kulkas/lemari pendingin dan diberi garis atau label merah pada pintu kulkas/lemari pendingin. Obat golongan sitostatika disimpan pada ruang terpisah dan diberi tanda garis merah (*high alert*) serta stiker/label “Obat Kanker Tangani dengan Hati- Hati”.

Kegiatan mahasiswa PKPA di gudang yaitu melakukan penerimaan barang dari distributor dengan melakukan pengecekan kesesuaian antara surat pesanan dengan faktur distributor. Mahasiswa melakukan penyimpanan barang datang yang dikategorikan sesuai dengan bentuk sediaan, jenis, suhu dan penyimpanan kondisi khusus yang dilakukan secara alfabetis, FEFO dan FIFO. Mahasiswa juga melakukan penyetokan kembali obat atau AMHP yang sudah kosong atau hampir habis di rak penyimpanan obat lalu dilakukan pencatatan pada kartu stok barang serta melakukan pengecekan kesesuaian jumlah barang yang tersedia di gudang dengan yang terdapat di sistem SIMETRIS. Mahasiswa melakukan inspeksi di gudang dengan mengecek kesesuaian penyimpanan sediaan farmasi berdasarkan jenis dan golongan obat tersebut. Pengecekan dilakukan dengan melihat, lokasi simpan, suhu penyimpanan, jenis sediaan, kesesuaian jumlah antara SIMETRIS dan fisik barang tersedia serta tanggal kedaluwarsa obat.

#### **E. DISTRIBUSI SEDIAAN FARMASI**

Menurut PMK nomor 72 tahun 2016, distribusi merupakan suatu rangkaian kegiatan dalam rangka menyalurkan/menyerahkan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dari tempat penyimpanan sampai kepada unit pelayanan/pasien dengan tetap menjamin mutu, stabilitas, jenis, jumlah, dan ketepatan waktu. Rumah Sakit harus menentukan sistem distribusi yang dapat menjamin terlaksananya pengawasan dan pengendalian Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai di unit pelayanan.

Sistem distribusi dapat dibedakan menjadi dua jenis, yakni distribusi internal dan distribusi eksternal. Distribusi internal adalah sistem distribusi di dalam instalasi farmasi, sedangkan sistem distribusi eksternal adalah sistem distribusi keluar instalasi farmasi. Distribusi internal sediaan farmasi, alkes, dan BMHP dapat dilakukan dengan salah satu/kombinasi sistem di bawah ini, yakni:

1. Sentralisasi, yaitu distribusi dilakukan oleh Instalasi Farmasi secara terpusat ke semua unit rawat inap di rumah sakit secara keseluruhan.
2. Desentralisasi, yaitu distribusi dilakukan oleh beberapa depo yang merupakan cabang pelayanan di rumah sakit.

Sementara sistem distribusi eksternal dapat dilakukan dengan cara

1. Floor Stock

Penyiapan obat dilakukan oleh perawat berdasarkan resep/instruksi pengobatan yang ditulis oleh dokter. Sediaan farmasi dan AMHP disimpan di ruang rawat dengan penanggung jawab perawat. Metode ini hanya diperbolehkan untuk memenuhi kebutuhan dalam keadaan darurat.

2. Resep perorangan (individu)

Penyiapan sediaan farmasi dan BMHP sesuai resep/instruksi pengobatan yang ditulis oleh dokter baik secara manual maupun elektronik untuk setiap pasien dalam satu periode pengobatan.

3. Dosis unit (unit dose dispensing = UDD)

Penyiapan sediaan farmasi dan BMHP yang dikemas dalam satu kantong/wadah untuk satu kali penggunaan obat (dosis), sehingga siap untuk diberikan ke pasien. Obat yang sudah dikemas per dosis dapat disimpan di lemari obat pasien di ruang rawat untuk persediaan tidak lebih dari 24 jam.

Sistem distribusi internal yang digunakan oleh Instalasi Farmasi RSUP Dr. Sardjito adalah desentralisasi, yaitu gudang pusat akan mendistribusikan obat, alkes, dan AMHP ke depo farmasi yang ada di rumah sakit. Sementara distribusi eksternal yang digunakan adalah UDD dan floor stock untuk pelayanan rawat inap dan IGD serta resep perorangan untuk pelayanan rawat jalan.

Kegiatan distribusi yang dilakukan selama menjalani PKPA meliputi menyiapkan obat, alkes, dan BMHP untuk didistribusikan ke depo; menyiapkan paket obat, alkes, dan BMHP untuk floor stock; dan menyiapkan, mengantar, serta menata obat, alkes, dan BMHP di ruang perawatan pasien dengan sistem UDD.

#### **F. PENILAIAN RESEP (SKRINING RESEP), PENYIAPAN DAN PENYERAHAN OBAT (DISPENSING)**

Berdasarkan PMK nomor 72 tahun 2016, pelayanan resep dimulai dari penerimaan, pemeriksaan ketersediaan, penyiapan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai termasuk peracikan obat, pemeriksaan, penyerahan disertai informasi. Menurut Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, tahapan pelayanan resep meliputi :

1. Terima resep elektronik atau manual yang diserahkan ke bagian farmasi.
2. Jika sudah menggunakan sistem informasi, cetak resep elektronik.
3. Periksa kelengkapan administratif resep berupa identitas pasien (nama, nomor rekam medik, usia/tanggal lahir), berat badan (terutama pasien pediatri), tinggi badan (pasien kemoterapi), jaminan, ruang rawat, tanggal resep, nama dokter.
4. Lakukan pengkajian dari aspek farmasetik meliputi nama obat, bentuk dan kekuatan sediaan dan jumlah obat, stabilitas dan inkompatibilitas, aturan dan cara penggunaan.
5. Lakukan pengkajian dari aspek klinis meliputi ketepatan indikasi, obat, dosis dan waktu/jam penggunaan obat, duplikasi pengobatan, alergi, reaksi obat yang tidak dikehendaki (ROTD), kontraindikasi, dan interaksi obat.
6. Lakukan pengkajian dari aspek regulasi rumah sakit sebagai contoh pengkajian antibiotika dilakukan apakah sudah sesuai dengan kebijakan rumah sakit tentang restriksi antibiotika.
7. Pencatatan pengkajian dilakukan pada daftar tilik.
8. Berikan tanda centang di kolom “Ya” jika hasil pengkajian sesuai atau

beri tanda centang “Tidak” jika hasil pengkajian tidak sesuai pada masing-masing aspek yang perlu dikaji.

9. Informasikan dan minta persetujuan tentang harga resep pada pasien nonjaminan/umum.
10. Buat laporan kesalahan penggunaan obat pada tahap peresepan berdasarkan catatan pengkajian resep yang tidak sesuai. Laporan dibuat setiap bulan

Sementara tahapan pelayanan resep, yaitu

1. Menyiapkan obat sesuai dengan permintaan resep yang sudah dilakukan pengkajian:
  - a) Menghitung kebutuhan jumlah obat sesuai dengan resep.
  - b) Mengambil obat yang dibutuhkan pada rak penyimpanan.
2. Melakukan peracikan obat bila diperlukan.
3. Memberikan etiket sesuai dengan sistem penyiapan obat yang diterapkan. Pada etiket obat dengan sistem resep individu memuat informasi: nama lengkap pasien, nomor rekam medis dan/atau tanggal lahir, nama obat, aturan pakai, instruksi khusus, tanggal kadaluwarsa obat, dan tanggal penyiapan obat.
4. Sebelum obat diserahkan kepada pasien/keluarga pasien, maka harus dilakukan telaah obat yang meliputi pemeriksaan kembali untuk memastikan obat yang telah disiapkan sesuai dengan resep. Aspek yang diperiksa dalam telaah obat meliputi 5 tepat yakni tepat obat, tepat pasien, tepat dosis, tepat rute, tepat waktu pemberian.
5. Pada penyerahan obat untuk pasien rawat jalan, maka harus disertai pemberian informasi obat yang meliputi nama obat, kegunaan/indikasi, aturan pakai, efek terapi, dan efek samping, dan cara penyampaian obat.
6. Jika regulasi rumah sakit memperbolehkan pengantaran obat ke rumah pasien dilakukan oleh jasa pengantar, maka kerahasiaan pasien harus tetap terjaga.

Pelayanan resep di RSUP Dr. Sardjito telah dilakukan secara elektronik menggunakan SIMETRISS. Pelayanan resep di RSUP Dr. Sardjito dimulai dari penerimaan resep elektronik melalui SIMETRIS,

kemudian dilakukan verifikasi dan telaah resep. Telaah resep yang dilakukan meliputi telaah administrasi (identitas pasien, identitas dokter, tanggal resep, dan data pendukung), farmasetis (nama obat, bentuk sediaan, kekuatan, jumlah, dan aturan pakai), dan klinis (tepat obat, tepat dosis, interaksi, duplikasi, dan kontraindikasi).

Setelah resep ditelaah, kemudian dilakukan konfirmasi dan etiket dicetak. Obat, alkes, dan AMHP untuk pasien rawat jalan akan disiapkan sesuai dengan resep perorangan, sedangkan pasien rawat inap akan disiapkan menggunakan sistem UDD. Sebelum obat diserahkan kepada pasien/petugas bangsal, dilakukan telaah obat kembali oleh petugas yang berbeda. Selanjutnya obat dan AMHP untuk pasien rawat jalan/pasien pulang diserahkan kepada pasien/keluarga pasien dan disertai pemberian informasi mengenai nama obat, tujuan pengobatan, cara penggunaan obat, lama penggunaan obat, dan efek samping obat. Sementara obat pasien rawat inap diserahkan kepada petugas bangsal dengan dilakukan kembali pengecekan kembali barang, kemudian serah terima dan tanda tangan/paraf. Kegiatan pengkajian resep saat PKPA dilakukan dalam bentuk penugasan.

Pengkajian resep dilakukan pada 3 resep dengan kriteria, yaitu pasien dari poliklinik Jantung (Kardiologi) yang menerima R/ lebih dari 3, pasien dari poliklinik Hemodialisa rawat jalan yang menerima obat rutin dan EPO, dan pasien dari poliklinik Kesehatan Anak yang memiliki berat badan <20 kg. Kegiatan lain pada pelayanan resep meliputi dispensing sediaan farmasi dan AMHP; meracik pulveres; penyerahan obat disertai informasi; repacking obat dan AMHP; mengisi stok obat dan AMHP di rak pelayanan; memberikan label “high alert”, “obat kanker”, dan nama obat pada beberapa sediaan obat; merekap dan mengecek ulang jumlah pemakaian obat/AMHP dalam kit resusitasi; mengisi ulang kit resusitasi dan kit emergensi kode blue; mengecek dan mencatat jumlah pemakaian obat dan AMHP di troli emergensi; mengisi ulang troli emergensi; menyiapkan dan memisahkan resep sesuai dengan daftar pasien yang akan mendapatkan kemoterapi pada hari berikutnya; dan menyiapkan resep yang akan dilakukan penanganan sitostatika sesuai

permintaan hari ini.

#### **G. PIO-KONSELING**

Salah satu kegiatan pelayanan farmasi klinik di rumah sakit sesuai dengan Permenkes RI no 72 tahun 2016 adalah kegiatan Pelayanan Informasi Obat (PIO) dan konseling. Selama berada di RSUP Dr. Sardjito, mahasiswa PKPA diberi kesempatan untuk melakukan kegiatan PIO kepada pasien di Farmasi Rawat Jalan dan Farmasi Rawat Inap RSUP Dr. Sardjito. Kegiatan tersebut dilakukan secara langsung oleh mahasiswa terhadap pasien yang mengambil obat. Informasi yang disampaikan berupa indikasi obat, cara pemakaian obat, interaksi obat, efek samping obat, kontraindikasi dan cara penyimpanan obat yang baik dan benar. Selain memberikan informasi, mahasiswa juga menjawab pertanyaan sederhana dari pasien seperti aturan pakai, cara penggunaan obat dan penyimpanan. Selain itu, mahasiswa PKPA juga melakukan kegiatan PKRS. PKRS yang dilakukan berjudul “Cara Penggunaan Obat Inhalasi yang Tepat” kegiatan PKRS ini meliputi, presentasi cara penggunaan obat inhalasi dengan menjabarkan materi dan memperagakan cara penggunaannya, untuk membantu proses penjabaran materi mahasiswa juga memberikan leaflet cara penggunaan obat inhalasi yang tepat. PKRS ini dilakukan di lobby Poli Paru RS dr. Sardjito.

#### **H. FARMASI BANGSAL: EVALUASI PENGGUNAAN OBAT DAN MONITORING TERAPI**

Evaluasi Penggunaan Obat (EPO) merupakan program evaluasi penggunaan obat yang terstruktur dan berkesinambungan secara kualitatif dan kuantitatif. Tujuan EPO yaitu:

1. Mendapatkan gambaran keadaan saat ini atas pola penggunaan obat.
2. Membandingkan pola penggunaan obat pada periode waktu tertentu.
3. Memberikan masukan untuk perbaikan penggunaan obat.
4. Menilai pengaruh intervensi atas pola penggunaan obat.

Berikut adalah beberapa kegiatan seorang apoteker dalam PRAKTIK EPO, diantaranya:

1. Mengevaluasi penggunaan obat secara kualitatif.
2. Mengevaluasi penggunaan obat secara kuantitatif.

Berikut adalah beberapa indikator yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan EPO yakni:

1. Indikator persepan.
2. Indikator pelayanan.
3. Indikator fasilitas

Pemantauan Terapi Obat (PTO) merupakan suatu proses yang mencakup kegiatan untuk memastikan terapi obat yang aman, efektif dan rasional bagi pasien. Tujuan PTO adalah meningkatkan efektivitas terapi dan meminimalkan risiko Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki (ROTD).

Kegiatan dalam PTO meliputi:

1. Pengkajian pemilihan obat, dosis, cara pemberian obat, respons terapi, Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki (ROTD).
2. Pemberian rekomendasi penyelesaian masalah terkait obat.
3. Pemantauan efektivitas dan efek samping terapi obat.

Langkah-langkah seorang apoteker dalam melakukan PTO yaitu:

1. Pengumpulan data pasien.
2. Identifikasi masalah terkait obat.
3. Rekomendasi penyelesaian masalah terkait obat.
4. Pemantauan.
5. Tindak lanjut

Evaluasi penggunaan obat oleh mahasiswa di RSUP Dr. Sardjito dilakukan dalam bentuk penugasan terhadap pasien rawat inap maupun rawat jalan yang mendapatkan terapi pengobatan. Evaluasi penggunaan obat ini dibuat dengan membandingkan antara pasien yang menggunakan dan yang tidak menggunakan serta dilihat mana yang lebih *cost-effective* antara penggunaan terapi atau tidak menggunakan terapi dengan persentase efektivitas (dilihat dari kondisi pasien saat keluar rumah sakit apakah membaik, menetap, atau meninggal).

Monitoring terapi yang dilakukan oleh mahasiswa dibuat dalam bentuk tugas studi kasus yang dikerjakan secara individu. Pada studi kasus ini, mahasiswa akan melihat dan mencatat identitas pasien, tanda-

tanda vital, hasil data laboratorium dan penunjang, profil pengobatan, serta melakukan analisis SOAP. Dari analisis SOAP tersebut, mahasiswa secara tidak langsung melakukan monitoring terapi yang didapatkan oleh pasien selama masa pengobatan tertentu, apakah kondisi pasien membaik, atau apakah kondisi pasien memburuk, selain itu juga dilihat apakah ada interaksi antar obat yang dikhawatirkan dapat memperburuk kondisi pasien dan apa yang harus dilakukan kedepannya sebagai perencanaan pengobatan pasien

## **I. PENGELOLAAN LIMBAH DAN OBAT DAN ALAT KESEHATAN**

Penanganan limbah di RSUP Dr. Sardjito melibatkan dua tenaga sanitarian dan empat petugas outsourcing. Limbah padat di fasilitas ini dikategorikan menjadi limbah B3 (bahan beracun dan berbahaya) serta limbah domestik. Limbah B3 sendiri dibagi menjadi dua jenis: limbah infeksius dan non-infeksius. Limbah domestik dikumpulkan di TPS domestik sebelum diserahkan ke pihak ketiga untuk pengolahan. Sebaliknya, limbah medis langsung diantar ke TPS medis, seperti limbah tajam dan limbah dari bangsal COVID-19. Limbah medis ini mencakup jarum suntik, masker, botol infus, perban, dan cotton bud, yang sangat berbahaya karena dapat menimbulkan cedera serta menyebarkan bahan toksik dan patogen.

Limbah domestik diangkut oleh petugas Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sleman setiap pagi dan sore. Masa penyimpanan limbah bervariasi, biasanya antara 180 hingga 365 hari. Beberapa limbah non-kontaminasi, seperti jirigen bekas deterjen dari bagian binatu, dapat didaur ulang.

Tahapan penanganan limbah infeksius diawali dengan pengumpulan di setiap bangsal. Limbah tersebut dipilah sebelum diangkut ke tempat transit gudang masing-masing. Selanjutnya, limbah dikirim ke pusat pengolahan limbah RSUP Dr. Sardjito untuk ditimbang dan diproses lebih lanjut. Proses pengolahan limbah medis di sini telah didukung oleh aplikasi berbasis Internet of Things (IoT) bernama Me- Smile. Petugas menggunakan kode batang untuk setiap kantong limbah

medis, yang datanya dimasukkan ke aplikasi dan disambungkan ke Tempat Penampungan Sementara (TPS) limbah B3. Data dari aplikasi ini kemudian diverifikasi dan diintegrasikan dengan Sistem Pelaporan Elektronik Lingkungan Hidup (SIMPEL) milik Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Untuk limbah non-medis, seperti baterai dan kemasan farmasi (misalnya vial), pencatatan masih dilakukan secara manual. Jenis limbah ini juga dicatat berdasarkan kategorinya. Pada limbah domestik, alurnya sama, hanya berbeda tempat saat di pengolahan limbah pusatnya. Pada limbah domestik, dilakukan pemilahan kembali. Pemilahan yang dilakukan memisahkan antara limbah yang dapat didaur ulang dan limbah yang sudah tidak dapat didaur ulang. Sebagai contoh, untuk limbah yang dapat didaur ulang yaitu berupa limbah organik, dapat dilakukan daur ulang sebagai pelarut kompos. Pelaporan limbah dilakukan melalui aplikasi SIMPEL.

Dalam pengelolaan limbah, limbah rumah sakit adalah semua limbah yang dihasilkan dari kegiatan rumah sakit, baik dalam bentuk padat, cair, dan gas.

#### 1. Limbah Cair

Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) merupakan sistem pengolahan air limbah yang dilakukan secara terpusat yaitu terdapat bangunan yang digunakan untuk memproses limbah cair domestik yang difungsikan secara komunal (digunakan oleh sekelompok rumah tangga) agar lebih aman pada saat dibuang ke lingkungan, sesuai dengan baku mutu lingkungan. Limbah cair dari rumah penduduk dialirkan ke bangunan bak tampungan IPAL melalui jaringan pipa. Di rumah sakit limbah cair adalah semua limbah cair yang berasal dari rumah sakit yang kemungkinan mengandung mikro-organisme, bahan kimia beracun dan radioaktif.

Bila bahan-bahan yang terkontaminasi seperti bedpan, dressing, tidak ditangani dengan baik selama proses pengumpulan maka akan dapat terjadi kontaminasi ruangan secara langsung atau melalui aerosol. Sumber-sumber limbah cair di rumah sakit berasal

dari Pelayanan medik, penunjang, serta administrasi dan fasilitas sosial. Limbah yang berasal dari pelayanan medik meliputi ruang rawat inap, ruang rawat jalan, unit gawat darurat, dan ruang hemodialisis. Limbah yang berasal dari penunjang meliputi laboratorium, farmasi, serta limbah yang berasal dari administrasi dan fasilitas sosial yang meliputi ruang kantor, dan workshop/bengkel.

Fungsi dan manfaat dari adanya IPAL yaitu :

a. Mengolah Air

Limbah menjadi air yang lebih bersih karena air limbah telah dilakukan proses penyaringan ketat sehingga air limbah menjadi lebih bersih dan tidak berbahaya.

b. Menjaga Ekosistem

Pengolahan air limbah yang baik akan bermanfaat bagi ekosistem di air tersebut yang tentunya tidak akan merusak ekosistem. Selain itu juga air tidak membahayakan masyarakat yang masih menggunakan sungai dalam beraktifitas.

c. Dapat dimanfaatkan kembali

Ketika air limbah telah diolah dengan baik sehingga air menjadi bersih kembali maka suatu industri dapat memanfaatkan kembali air tersebut untuk proses industri. Hal ini juga menjadi nilai lebih karena dapat mengurangi biaya dalam kebutuhan pembelian air bersih.

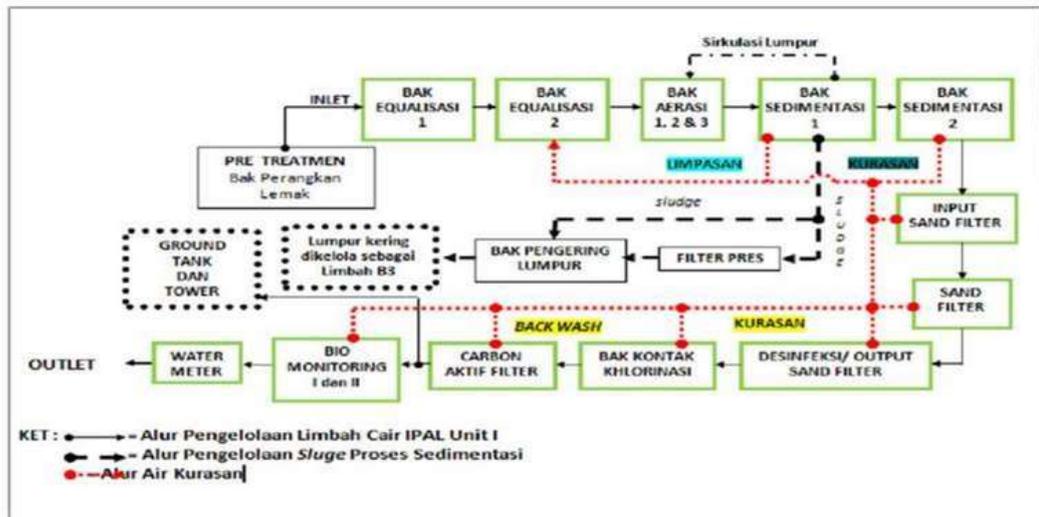
IPAL di RSUP Dr. Sardjito terdiri dari 2 unit instalasi pengolahan limbah, unit tersebut terdiri dari unit sistem lumpur aktif (activated sludge) (600 M<sup>3</sup>) dan unit sistem Biofilter Aerob dan An Aerob (500M<sup>3</sup>). Dalam pendirian rumah sakit maka harus adanya syarat area IPAL maka harus dilakukan dengan IJIN IPAL, ijin ditunjukkan kepada pemerintah Badan Lingkungan Hidup.

Berikut adalah diagram alir Instalasi Pengolahan Limbah Cair yang terdapat di RSUP Dr. Sardjito



Gambar 3. Diagram Alir Instalasi Pengolahan Limbah Cair RSUP Dr. Sardjito

1) IPAL unit 1



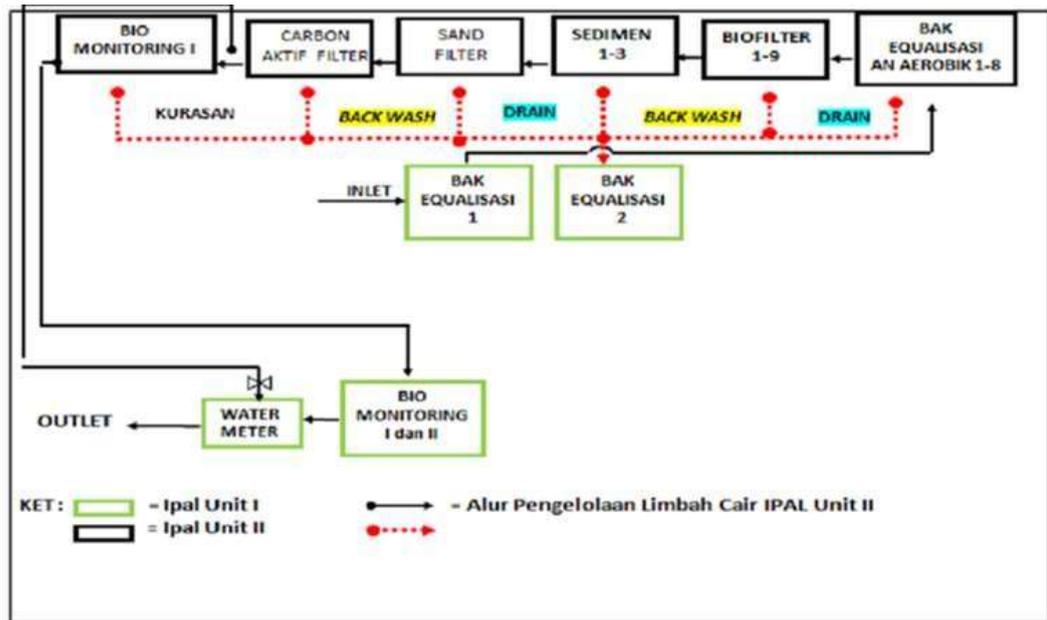
Gambar 4. Alur Pengelolaan Limbah Cair IPAL Unit 1

a) Pre-treatment perangkap lemak, bak screen dan pengendap pasir (great chamber). Fungsi dari pre-treatment mengendapkan partikel padat seperti pasir, tanah dan partikel padat lainnya. Pengambilan benda terapung dan besar dengan menggunakan para-para atau saringan kasar, menggunakan gaya gravitasi. Fungsi utama bak equalisasi adalah untuk bak penampung awal, untuk mengatur debit yg akan diolah, mencampur, menghomogenkan konsentrasi polutan dalam air

limbah tersebut untuk selanjutnya dipompa ke bak aerasi, waktu tinggal bak equalisasi 9–11 jam.

- b) Primary Treatment, terdiri dari Aerasi dan sedimentasi. Fungsinya untuk menghilangkan zat padat terlarut melalui pengendapan atau pengapungan. Aerasi merupakan proses penambahan oksigen dan lumpur aktif, serta proses pertumbuhan bakteri. Dan sedimentasi adalah pengendapan air limbah pasca aerasi dengan gravitasi.
- c) Secondary Treatment, memiliki fungsi yaitu Pengolahan biologi menghilangkan materi terlarut dan tersuspensi organik (BOD, COD). Penambahan lumpur aktif, Oksigen dan membran Biofilter.
- d) Tertiary Treatment memiliki fungsi untuk menghilangkan bakteri dan kimia air limbah.

2) IPAL unit 2



Gambar 5. Alur Pengolahan Limbah Cair IPAL Unit 2

- a) Pre-Treatment, Bak Equalisasi 1 dan Bak Equalisasi an aerob. Fungsi utama bak equalisasi adalah untuk bak penampung awal, untuk mengatur debit yang akan diolah, mencampur, menghomogenkan konsentrasi polutan dalam air limbah tersebut untuk selanjutnya dipompa ke bak aerasi menggunakan system pompa.
- b) Primary Treatment, Biofilter 1-9 dan Sedimentasi 1-3. Fungsinya untuk mengolah air limbah secara Aerob / butuh udara untuk

mengurangi kadar polutan secara signifikan menggunakan system pompa

c) Tertiary Treatment, fungsinya untuk menghilangkan bakteri dan kimia air limbah

1) OUTLET Limbah keluar dari Biomonitoring 1+2, lewat 2 unit meter air (Untuk mengimbangi debit outlet) menuju titik penaaatan (sampling) keluar ke aliran sungai.

2) Pengendalian Adanya SOP (Pengelolaan limbah cair dan Prosedur tanggap darurat IPAL), Pemantauan harian PH dan Chlor dan pemantauan kualitas air sungai code, serta pemeriksaan laboratorium rutin setiap bulan (Radioaktivitas, Bakteriologi, Coliform, Fisika Kimia, Minyak Lemak), dan pencatatan serta pelaporan rutin.

#### 1. Limbah Medis Padat

a. Limbah medis padat tidak diperbolehkan membuang langsung ke tempat pembuangan akhir limbah domestic sebelum aman bagi Kesehatan.

b. Cara dan teknologi pengolahan atau pemusnahan dan teknologi pengolahan atau pemusnahan limbah medis padat yang ada, dengan pemanasan menggunakan autoklaf atau dengan pembakaran menggunakan insinerator

#### 2. Limbah Padat Non Medis

Tempat untuk menampung limbah padat non-medis dibuat dari bahan yang kokoh, ringan, tahan terhadap karat, kedap air, dan memiliki permukaan dalam yang mudah dibersihkan, seperti fiberglass. Disediakan juga tempat penampungan sementara yang memisahkan limbah yang dapat didaur ulang dari limbah yang tidak dapat dimanfaatkan lagi. Tempat ini dirancang agar tidak menjadi sumber bau atau menarik lalat di lingkungan sekitarnya, serta dilengkapi saluran pembuangan untuk cairan lindi. Pengolahan limbah dilakukan dengan cara mengurangi volume, mengubah bentuk, atau memusnahkan limbah padat langsung di sumbernya. Limbah yang masih memiliki nilai fungsi sebaiknya dimanfaatkan kembali, sementara limbah organik dapat diolah menjadi pupuk.

## **J. FORMULARIUM RUMAH SAKIT**

Formularium Rumah Sakit disusun mengacu kepada Formularium Nasional. Formularium rumah sakit adalah suatu daftar obat yang disepakati staf medis, disusun oleh Komite/Tim Farmasi dan Terapi yang ditetapkan oleh Pimpinan rumah sakit. Formularium Rumah Sakit harus tersedia untuk semua penulis resep, pemberi obat, dan penyedia obat di rumah sakit. Penyusunan dan revisi Formularium Rumah Sakit dikembangkan berdasarkan pertimbangan terapeutik dan ekonomi dari penggunaan obat agar dihasilkan Formularium Rumah Sakit yang dapat memenuhi kebutuhan pengobatan yang rasional.

Berikut adalah tahapan proses penyusunan Formularium Rumah Sakit:

1. Membuat rekapitulasi usulan obat dari masing-masing Staf Medik Fungsional (SMF) berdasarkan standar terapi atau standar pelayanan medik;
2. Mengelompokkan usulan obat berdasarkan kelas terapi;
3. Membahas usulan tersebut dalam rapat Komite/Tim Farmasi dan Terapi, jika diperlukan dapat meminta masukan dari pakar
4. Mengembalikan rancangan hasil pembahasan Komite/Tim Farmasi dan Terapi, dikembalikan ke masing-masing SMF untuk mendapatkan umpan balik;
5. Membahas hasil umpan balik dari masing-masing SMF;
6. Menetapkan daftar obat yang masuk ke dalam Formularium Rumah Sakit;
7. Menyusun kebijakan dan pedoman untuk implementasi; dan Melakukan edukasi mengenai Formularium Rumah Sakit kepada staf dan melakukan monitoring.

Kriteria pemilihan obat yang dapat masuk ke dalam Formularium Rumah Sakit adalah sebagai berikut:

1. Mengutamakan penggunaan obat generik;
2. Memiliki rasio manfaat-*risiko* (benefit-risk ratio) yang paling menguntungkan penderita;
3. Mutu terjamin, termasuk stabilitas dan bioavailabilitas;

4. Praktis dalam penyimpanan dan pengangkutan;
5. Praktis dalam penggunaan dan penyerahan;
6. Menguntungkan dalam hal kepatuhan dan penerimaan oleh pasien;
7. Memiliki rasio manfaat-biaya (benefit-cost ratio) yang tertinggi berdasarkan biaya langsung dan tidak langsung; dan
8. Obat lain yang terbukti paling efektif secara ilmiah dan aman (evidence based medicines) yang paling dibutuhkan untuk pelayanan dengan harga yang terjangkau.

Menurut Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, dalam penerapan penggunaan formularium, rumah sakit perlu membuat kebijakan untuk mendorong penggunaan obat yang rasional. Kebijakan tersebut antara lain: (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

1. Restriksi atau batasan, adalah pembatasan terkait indikasi, kualifikasi penulis resep, jumlah maksimal obat yang dapat diresepkan dan durasi penggunaan obat.
2. Substitusi, adalah penggantian obat oleh instalasi farmasi. Ada dua jenis substitusi yang dapat diberikan kewenangannya kepada instalasi farmasi, yaitu:
  - a. Substitusi generik, yaitu penggantian obat dalam resep dengan sediaan lain yang terdapat di formularium yang memiliki zat aktif sama. Substitusi dapat dilakukan oleh instalasi farmasi dengan persetujuan dari dokter penulis dan/atau pasien.
  - b. Substitusi terapeutik, yaitu penggantian obat dalam resep dengan sediaan lain yang zat aktifnya berbeda namun dalam kelas terapi yang sama. Substitusi jenis ini dapat dilakukan oleh instalasi farmasi dengan terlebih dahulu meminta persetujuan dokter. Petugas farmasi menuliskan pada lembar resep/dalam sistem informasi farmasi: nama obat pengganti, tanggal dan jam komunikasi, nama dokter yang memberi persetujuan.

Berdasarkan Keputusan Direktur Utama RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Nomor HK.02.03/XI-I/59160/2021 tentang Pembentukan Tim Farmasi dan Terapi Periode Tahun 2021-2024 di RSUP Dr. Sardjito

Yogyakarta, menjelaskan bahwa tugas pokok dan fungsi Tim Farmasi dan Terapi RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta adalah:

1. Mengembangkan kebijakan tentang penggunaan obat yang rasional di rumah sakit
2. Mengembangkan standar terapi dan Formularium Rumah Sakit
3. Melakukan seleksi Formularium Rumah Sakit
4. Menyebarkan informasi terkait kebijakan penggunaan obat di rumah sakit
5. Mengidentifikasi permasalahan dalam penggunaan obat serta melakukan monitoring dan evaluasi
6. Melakukan kajian dan rekomendasi permintaan di luar formularium
7. Mengkoordinir penatalaksanaan dan pelaporan MESO
8. Mengkoordinir penatalaksanaan medication error
9. Melakukan penilaian usulan produk baru (belum pernah digunakan di RS)
10. Memberikan rekomendasi produk baru
11. Melakukan monitoring pasca penggunaan produk baru
12. Memberikan feedback dan pelaporan kepada stake holder terkait

Dalam praktiknya, Tim Farmasi dan Terapi RSUP Dr. Sardjito terbagi menjadi tiga kelompok kerja (POKJA), yaitu pokja formularium dan kebijakan, pokja monitoring dan evaluasi, serta pokja penilaian produk.

#### 1. Pokja Formularium dan Kebijakan

Kelompok kerja Formularium dan Kebijakan memiliki tugas pokok dan fungsi sebagai berikut:

- a. Mengembangkan kebijakan tentang penggunaan obat yang rasional di rumah sakit
- b. Mengembangkan standar terapi dan Formularium Rumah Sakit
- c. Melakukan seleksi Formularium Rumah Sakit
- d. Menyebarkan informasi terkait kebijakan penggunaan obat di rumah sakit

#### 2. Pokja Monitoring dan Evaluasi

Kelompok kerja Monitoring dan Evaluasi memiliki tugas pokok

dan fungsi sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi permasalahan dalam penggunaan obat serta melakukan monitoring dan evaluasi
- b. Melakukan kajian dan rekomendasi permintaan di luar formularium
- c. Mengkoordinir pelaksanaan dan pelaporan MESO
- d. Mengkoordinir penatalaksanaan medication error

### 3. Pokja Penilaian Produk

Kelompok kerja Penilaian Produk memiliki tugas pokok dan fungsi sebagai berikut:

- a. Melakukan penilaian usulan produk jika produk belum pernah digunakan di rumah sakit
- b. Memberikan rekomendasi produk
- c. Melakukan monitoring pasca penggunaan
- d. Memberikan feedback dan pelaporan kepada stake holder terkait

Dalam kegiatan Praktik Kerja Profesi Apoteker (PKPA) di RSUP

Dr. Sardjito, mahasiswa membuat Formularium Rumah Sakit. Formularium Rumah Sakit disusun berdasarkan data serapan rencana kebutuhan obat (RKO) di Depo Farmasi Tulip. Berdasarkan data serapan tersebut, mahasiswa melakukan penyeleksian obat berdasarkan kelas terapi dan sub kelas terapi yang mengacu pada Formularium Nasional Tahun 2021 dan Formularium Nasional Tahun 2022. Selain itu, mahasiswa juga mendapatkan penugasan tentang salah satu POKJA dari TFT yaitu Monitoring dan Evaluasi. Sesuai dengan tugas pokok dari POKJA tersebut maka mahasiswa membuat urutan tatalaksana kegiatan serta menentukan jangka waktu dalam melakukan kegiatannya. Selain itu terdapat mahasiswa yang mendapatkan penugasan membandingkan Formularium Nasional 2021, 2022 dan 2023.

### **BAB III**

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

##### **A. Kesimpulan**

Dari Praktik Kerja Profesi Apoteker periode Oktober November di RSUP Dr. Sardjito dapat diambil kesimpulan bahwa dengan adanya Program ini Apoteker dapat meningkatkan pemahaman calon apoteker tentang peran, fungsi, posisi dan tanggung jawab apoteker dalam pelayanan kefarmasian di rumah sakit, mampu membekali calon apoteker agar memiliki wawasan, pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman praktis untuk melakukan pekerjaan kefarmasian di rumah sakit, dapat melakukan observasi dan mempelajari secara langsung strategi dan kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan dalam rangka pengembangan praktik farmasi klinis di rumah sakit, dan dapat memberikan gambaran nyata tentang permasalahan dalam pekerjaan kefarmasian di rumah sakit yang meliputi pelayanan informasi obat, dan PKRS (Promosi Kesehatan Rumah Sakit).

##### **B. Saran**

Saran yang dapat disampaikan selama kegiatan Praktik Kerja Profesi Apoteker di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta yaitu penyelenggaraan penarikan data pasien pada SIMETRIS diperluas area nya bukan hanya pada aread adlog melainkan pada area lain yang memungkinkan sehingga terciptanya data yang akurat, Pemberian Informasi Obat dan Konseling hendaknya diperbanyak bagi mahasiswa Praktik Kerja Profesi Apoteker sehingga terciptanya apoteker yang unggul dengan *public speaking* yang bagus.

## DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2009. Pedoman Instalasi Pusat Sterilisasi (Central Sterile Supply Department/CSSD) di Rumah Sakit. Jakarta: Departemen Kesehatan RI
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2021 tentang Jabatan Fungsional Apoteker.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Perumahan sakitan.
- Permen LKH, 2021. Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun. Jakarta
- Permenkes, 2016. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan kefarmasian di Rumah sakit. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.