

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Sejarah Rumah Sakit Universitas Muhammadiyah Malang

Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang dibangun pada tahun 2009 setelah mendapatkan surat resmi Izin Mendirikan Bangunan (IMB) dari Pemerintah Kabupaten Malang dengan nomor perizinan: 180/05989/IMB/421.302/2009. Rumah sakit Universitas Muhammadiyah Malang diresmikan pada tanggal 17 Agustus 2013 bertepatan dengan hari kemerdekaan Republik Indonesia yang ke-68. Rumah Sakit ini merupakan sarana penunjang pendidikan dan merupakan salah satu *profit center* dari Universitas Muhammadiyah Malang. Lokasi Rumah Sakit tidak jauh dari Kampus 3 Universitas Muhammadiyah Malang yaitu tepatnya di sebelah timur terminal Landungsari. Berdiri di atas tanah seluas 9 hektar dan memiliki bangunan utama setinggi 6 lantai dan beberapa bangunan gedung penunjang setinggi 5 lantai dan gedung rawat inap setinggi 3 lantai. Bentuk bangunan yang megah dan mewah dengan ciri khas arsitektur Tiongkok, menjadikan RS Universitas Muhammadiyah Malang ini mudah dikenali. Keberadaan RS UMM merupakan bagian dari layanan kesehatan berusaha untuk memberikan pelayanan terbaik bagi seluruh pasien.



Gambar 2.1 Gedung Rumah Sakit Umum UMM

Fasilitas dan layanan yang tersedia pada Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang antara lain :

1. Klinik Umum, Klinik Gigi, dan Klinik Spesialis
 - a. Dokter Umum
 - b. Dokter Gigi
 - c. Dokter Gigi Spesialis Penyakit Mulut
 - d. Dokter Spesialis Anak
 - e. Dokter Spesialis Anestesi
 - f. Dokter Spesialis Anestesi Manajemen Nyeri
 - g. Dokter Spesialis Bedah Plastik
 - h. Dokter Spesialis Bedah Saraf
 - i. Dokter Spesialis Bedah Thorax Kardiovaskular
 - j. Dokter Spesialis Bedah Tulang (Orthopedi)
 - k. Dokter Spesialis Bedah Umum
 - l. Dokter Spesialis Bedah Urologi
 - m. Dokter Spesialis Jantung dan Pembuluh
 - n. Dokter Spesialis Kulit & Kelamin
 - o. Dokter Spesialis Mata
 - p. Dokter Spesialis Kebidanan & Kandungan (Obgyn)
 - q. Dokter Spesialis Paru
 - r. Dokter Spesialis Penyakit Dalam
 - s. Dokter Spesialis Psikiatri
 - t. Dokter Spesialis Patologi Klinik
 - u. Dokter Spesialis Patologi Anatomi
 - v. Dokter Spesialis Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi
 - w. Dokter Spesialis Syaraf
 - x. Dokter Spesialis THT
 - y. Dokter Spesialis Radiologi

2. Instalasi Farmasi Rawat Inap meliputi :

- a. Ruang Anggrek
- b. Ruang Kemuning
- c. Ruang Tulip
- d. Ruang Krisan A, B, dan C
- e. Ruang Lily A, B, dan C
- f. Ruang Seruni A, B, dan C
- g. Ruang Mawar A, B, dan C
- h. Kamar Bersalin
- i. Ruang Melati (Perinatologi)
- j. Ruang Anak
- k. ICU
- l. Ruang Isolasi

3. Instalasi Farmasi Rawat Jalan

4. Layanan Penunjang

- a. Ambulance
- b. Instalasi Radiologi
- c. Instalasi Laboratorium
- d. Instalasi Kamar Operasi

5. Layanan Covid-19

6. IGD (Instalasi Gawat Darurat)

2.1.1 Visi, Misi, Motto dan Struktur Rumah Sakit Umum UMM

1. Visi

Menjadi Rumah Sakit pilihan masyarakat dengan keunggulan dalam pelayanan kesehatan komprehensif, bermutu tinggi, aman, dan efektif.

2. Misi

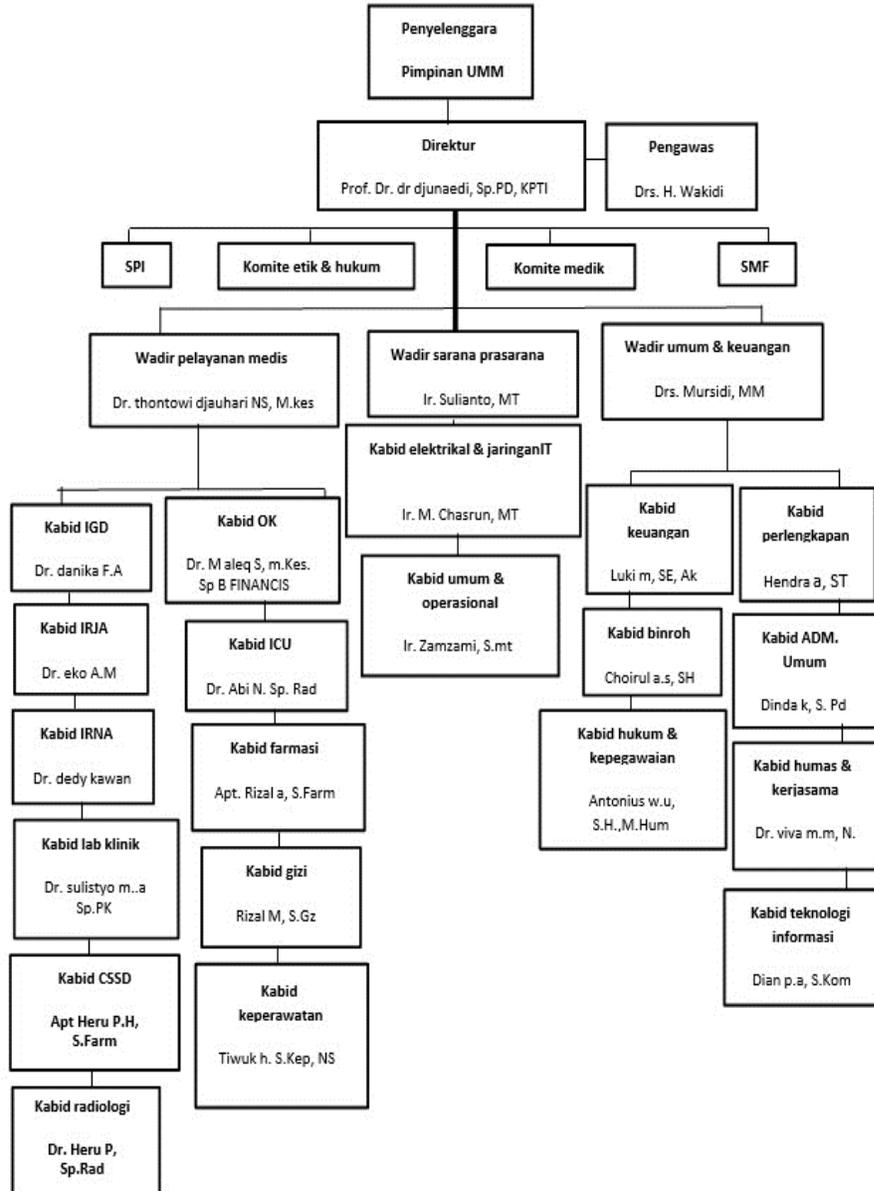
- a. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan secara utuh, terpadu dan bermutu serta meminimalisasi kejadian infeksi.
- b. Menyelenggarakan manajemen dan peningkatan kualitas sumber daya manusia.
- c. Penguasaan ilmu dan teknologi serta pengembangan layanan unggulan.

- d. Memperhatikan dan merespon keluhan/kritik dan hak pasien beserta keluarga.
- e. Menjadi tempat pendidikan dan penelitian tenaga kesehatan dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

3. Motto

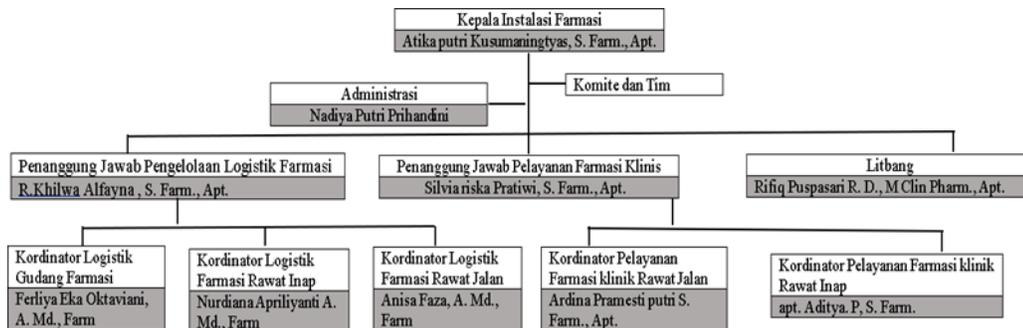
“Layananku Pengabdianku”

4. Struktur Organisasi Rumah Sakit Umum UMM



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Rumah Sakit UMM

2.2 Struktur Organisasi Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum UMM



Gambar 2.3 Struktur Organisasi Instalasi Farmasi RSU UMM

1. Kepala Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) pada Rumah Sakit UMM bertugas serta bertanggung jawab terhadap seluruh aspek mulai dari penyelenggaraan pelayanan dan pengelolaan perbekalan farmasi yang terdiri dari alat kesehatan, sediaan farmasi, serta bahan habis pakai.
2. Komite Panitia dan Farmasi RSU UMM memiliki tugas sebagai jembatan komunikasi antara staf medis, dokter, serta apoteker. Dalam komite ini disebut sebagai Komite Farmasi dan Terapi (KFT) memiliki tujuan untuk menyusun kebijakan mengenai obat serta meningkatkan pengetahuan professional kesehatan yang berkaitan dengan ilmu terapi obat. Komite Farmasi dan Terapi juga memiliki tugas memberikan edukasi yang berkaitan dengan penggunaan obat, serta melakukan seleksi dan evaluasi obat yang akan dimasukkan ke dalam Formularium Rumah Sakit.
3. Litbang sebagai badan penelitian dan pengembangan memiliki tugas sebagai badan yang memfasilitasi penelitian dan pengabdian pada masyarakat termasuk didalamnya perumusan kebijakan teknis, pelaksanaan dan pelayanan administrasi dan teknis di bidang penelitian dan pengembangan.
4. Koordinator farmasi klinik RSU UMM bertugas untuk melakukan pelayanan resep dan obat untuk pasien pada rawat jalan maupun rawat inap termasuk didalamnya

dilakukan pemantauan obat pada pasien terkait efek samping obat, efek terapi, serta interaksi obat.

5. Unit Pelayanan Farmasi (UPF) Rawat Jalan pada RSUD UMM memiliki tugas melayani permintaan obat racik maupun non-racik melalui resep dokter, termasuk didalamnya memberikan komunikasi, Informasi, dan edukasi. UPF Rawat jalan memberikan laporan bulanan terkait jumlah pasien rawat jalan secara fungsional maupun administratif
6. Unit Pelayanan Farmasi (UPF) Rawat Inap RSUD UMM memiliki tugas meliputi distribusi obat *unit dose dispensing* (UDD), *one daily dose* (ODD), dan resep perseorangan
7. Pada gudang logistik RSUD UMM terjadi sebagian besar melaksanakan perbekalan farmasi mulai dari penerimaan sampai dengan melakukan pengamatan mutu

2.3 Definisi Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS)

Instalasi farmasi merupakan unit pelaksana fungsional yang memiliki kewenangan menyelenggarakan seluruh kegiatan pelayanan kefarmasian di dalam sebuah Rumah Sakit. Instalasi Farmasi diharuskan berada pada naungan seorang pimpinan apoteker dan bertanggung atas seluruh pekerjaan kefarmasian termasuk didalamnya pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai (BMHP). Serta mencakup pelayanan farmasi klinik dan manajemen mutu yang bersifat dinamis dapat direvisi sesuai kebutuhan guna menjaga mutu yang baik (Kemenkes 72, 2016).

2.4 Undang-Undang Pelayanan Kefarmasian

1. Undang-undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan
2. Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 2009 tentang pekerjaan Kefarmasiaan
3. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 889/MENKES/PER/V/2011 tentang Registrasi, Izin Praktik dan Izin Kerja Tenaga Kefarmasian
4. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan.
5. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 31 Tahun 2016 tentang Perubahan atas

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 889/MENKES/PER/V/2011

6. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kesehatan di Rumah Sakit
7. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 73 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kesehatan di Apotek
8. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 74 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kesehatan di Puskesmas
9. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 9 Tahun 2017 tentang Apotek
10. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 26 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi secara Elektronik Sektor Kesehatan
11. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 03 Tahun 2020 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit mencabut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 30 Tahun 2019.

2.5 Pengelolaan Perbekalan Farmasi Rumah Sakit Umum UMM

2.5.1 Pemilihan

Pemilihan adalah kegiatan untuk menetapkan jenis sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sesuai dengan kebutuhan. 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 :

1. Formularium dan standar pengobatan/pedoman diagnosa dan terapi
2. Standar sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang telah ditetapkan
3. Pola penyakit
4. Efektifitas dan keamanan
5. Pengobatan berbasis bukti
6. Mutu
7. Harga; dan
8. Ketersediaan di pasaran



Gambar 2.4 Formularium RSU UMM

Formularium pada Rumah Sakit UMM tetap mengacu kepada Formularium Nasional. Formularium Rumah Sakit disepakati bersama oleh staf medis yang kemudian disusun oleh Komite Tim Farmasi dan Terapi yang kemudian disahkan oleh pimpinan Rumah Sakit. Formularium Rumah Sakit diperbarui setiap tahunnya setiap di awal tahun. Tahapan penyusunan Formularium RSU UMM adapun sebagai berikut:

1. Mengumpulkan rekapan formulir usulan obat dari dokter
2. Usulan obat formularium diserahkan kepada Tim Farmasi dan Terapi
3. Tim Farmasi dan Terapi melakukan rapat apakah usulan obat disetujui atau tidak
4. Mengembalikan hasil rapat (formulir usulan obat) untuk mendapatkan umpan-balik
5. Membahas kembali umpan-balik dokter
6. Jika obat disetujui maka usulan obat akan dimasukkan ke dalam formularium Rumah Sakit, berlaku sebaliknya jika obat tidak disetujui

7. Obat yang sudah disetujui masuk dalam formularium akan dilakukan monitoring selama kurang lebih 3 bulan dan dilakukan oleh apoteker dengan pengisian formulir tersendiri

Kriteria pemilihan obat Formularium Rumah Sakit Umum UMM adapun sebagai berikut :

1. Menimbang harga yang ekonomi serta tetap efektif dalam pengobatan terhadap pasien
2. Ketentuan pada obat *fast moving* menggunakan perbandingan 1:2, yang berarti 1 obat generik dan 2 obat paten
3. Ketentuan pada obat *slow moving* menggunakan perbandingan 1:1, yang berarti 1 obat generik dan 1 obat paten
4. Mutu terjamin, dengan memperhatikan aspek stabilitas dan bioavailabilitas
5. Praktis dalam aspek penyimpanan
6. Praktis dalam aspek penggunaan dan penyerahan

Pengurangan obat dalam formularium Rumah Sakit disebabkan karena obat-obat yang ditarik oleh BPOM dan sudah tidak diperbolehkan untuk diedarkan, obat yang *dis-continue* atau *dead stock* (obat yang tidak berjalan penggunaannya selama lebih dari 3 bulan), masa berlaku izin edar habis.

2.5.2 Perencanaan

Perencanaan kebutuhan merupakan kegiatan untuk menentukan jumlah dan periode pengadaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sesuai dengan hasil kegiatan pemilihan untuk menjamin terpenuhinya kriteria tepat jenis, tepat jumlah, tepat waktu dan efisien. Perencanaan dilakukan untuk menghindari kekosongan obat. Berdasarkan Permenkes No. 72 tahun 2016 kebutuhan perencanaan merupakan kegiatan untuk menentukan jumlah dan periode pengadaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sesuai dengan hasil kegiatan pemilihan untuk menjamin terpenuhinya kriteria tepat jenis, tepat jumlah, tepat waktu dan efisien. Perencanaan dilakukan untuk menghindari kekosongan obat dengan menggunakan metode yang dapat dipertanggung jawabkan dan dasar-dasar perencanaan yang telah

ditentukan antara lain konsumsi, epidemiologi, kombinasi metode konsumsi dan epidemiologi dan disesuaikan dengan anggaran yang tersedia.

Metode perencanaan oleh RSUD UMM menggunakan metode konsumsi. Metode konsumsi dilakukan dengan cara menghitung kebutuhan obat berdasarkan data pemakaian dari periode sebelumnya. Perhitungan dengan menggunakan data obat sebelum terakhir, melihat buffer stock, dan menghitung *lead time* (waktu tunggu) 3 hari terakhir diambil rata-rata. Aspek-aspek tersebut dijumlahkan dan dikurangi dengan stok sisa. Waktu perencanaan obat dilakukan pada hari Rabu pada UPF rawat jalan dan hari Senin serta Jumat pada UPF rawat Inap. Perhitungan dilakukan pada malam sebelum perencanaan dilakukan.

2.5.3 Pengadaan

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. 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. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, pengadaan merupakan suatu kegiatan yang dimaksudkan untuk merealisasikan dari kegiatan perencanaan kebutuhan.

Pengadaan yang efektif harus menjamin ketersediaan, jumlah dan waktu yang tepat dengan harga yang terjangkau dan sesuai dengan standar mutu. Pengadaan merupakan kegiatan yang berkesinambungan dimulai dari pemilihan, penentuan jumlah yang dibutuhkan, penyesuaian antara kebutuhan dan dana yang tersedia, pemilihan metode pengadaan, pemilihan pemasok atau distributor, penentuan spesifikasi kontrak, pemantauan proses pengadaan dan proses pembayaran. Untuk memastikan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai sesuai dengan mutu dan spesifikasi yang dipersyaratkan maka apabila proses pengadaan

dilaksanakan oleh bagian lain diluar instalasi farmasi maka harus melibatkan tenaga kefarmasian.

Mekanisme pengadaan dari UPF rawat jalan dan rawat inap dilakukan pada aplikasi program SIMRS. Aplikasi ini dapat menyalurkan secara otomatis permintaan pengadaan obat kepada gudang logistik di RSUD UMM dengan penginputan jumlah serta jenis pembekalan farmasi yang dimaksud. Permintaan pengadaan dilakukan oleh beberapa unit selain UPF rawat jalan dan rawat inap termasuk didalamnya unit operasi, unit hemodialisa, dan IGD. Mekanisme pengadaan dalam RSUD UMM melalui :

1. Pembelian

Pembelian dilakukan dalam 2 metode secara online maupun secara offline. Metode online dilakukan dalam aplikasi *E-Monev* untuk obat-obatan JKN. Obat JKN memerlukan data rencana kebutuhan obat yang digunakan sebagai dasar pengadaan usulan kebutuhan obat ke KEMENKES melalui aplikasi *E-Monev*. Pembelian obat regular juga dapat dilakukan di dalam website <https://lpse.pom.go.id/eproc4> , Pembelian metode offline dilakukan dengan perjanjian dengan sales farmasi sesuai dengan rencana kebutuhan obat dan perjanjian kontrak yang disetujui oleh distributor penyedia obat.



Gambar 2.5 Aplikasi *E-Monev*



Gambar 2.6 Website Pengadaan Obat LPSE

2. Sumbangan/Hibah/Dropping

Seluruh kegiatan penerimaan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai dengan cara sumbangan/dropping/hibah harus disertai dokumen administrasi yang lengkap dan jelas, agar penyediaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai dapat membantu pelayanan kesehatan. Maka jenis sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai harus sesuai dengan kebutuhan pasien di Rumah Sakit. Pada RSUD UMM sumbangan atau hibah contohnya pada masa Covid-19. RSUD UMM menerima sumbangan beberapa obat dan APD.

Dalam pengadaan obat RSUD UMM menggunakan 5 macam surat pesanan yaitu surat pesanan obat narkotika, obat psikotropika, obat prekursor, OOT (obat-obat tertentu) dan obat regular. Surat Pesanan obat golongan narkotika terdiri dari 4 lembar yaitu asli, copy 1, copy 2 dan copy 3. Surat Pesanan obat golongan psikotropika terdiri dari 2 lembar yaitu asli dan copy. Surat Pesanan obat prekursor terdiri dari 2 lembar yaitu asli dan copy. Surat pesanan OOT dan bebas terdiri dari 2 lembar yaitu asli dan copy untuk arsip gudang logistik rumah sakit dan juga untuk PBF.


RUMAH SAKIT UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
 Jl. Raya Tlogomas No. Malang 63141
 Website: hospital.um.ac.id || Email: hospital@um.ac.id

Izin Operasional Rumah Sakit : aql.ATIKA.PUTRIKUSUMANINGTYAS.S.FARM.
 Nomor : 503/06/03/ORS/35.07.122/2019 No. S.I.P.A : 503/28/SIPA.2/35.07.122/2022

INSTALASI FARMASI
 Surat Pesanan

No. S.P : 109151 Tgl. Pesan : 26-07-2023
 Distributor / Supplier : ANUGERAH PHARMINDO LESTARI

No	Nama Obat	Jumlah	Satuan
1	SPIRIVA REFILL	6	CAP
2	BEROTEC INH 100 (BPJS)	2	Fls


 aql.ATIKA.PUTRIKUSUMANINGTYAS.S.FARM.
 No. S.I.P.A : 503/28/SIPA.2/35.07.122/2022

Gambar 2.7 Contoh Surat Pesanan Obat Regular

Surat pesanan Umum atau Regular; digunakan untuk memesan :

- a. obat bebas;
- b. bebas terbatas;
- c. obat keras;
- d. alat kesehatan;
- e. dan perbekalan farmasi lainnya.

Terdiri dari dua rangkap :

- a) rangkap pertama untuk PBF
- b) rangkap kedua untuk arsip rumah sakit.

Rayon :
No. S.P. :

Model N 9
Lembar ke 1/2/3/4

SURAT PESANAN NARKOTIKA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :
Jabatan :
Alamat Rumah :

Mengajukan pesanan Narkotika kepada :

Nama Distributor : PBF PT. KIMIA FARMA
Alamat & No.Telp. : Jalan Abdillah 60 A Tirtomoyo Pakis Malang (0341) 795659

Sebagai berikut :

Narkotika tersebut akan dipergunakan untuk keperluan
apotik
lembaga

20

Pemesan,

INSTALASI FARMASI
(apt. Arika Putri Kusumaningsih, S. Farm.)
No. SIPA
SIPA : 503/28/SIPA.2/35.07.122/2022

Gambar 2.8 Contoh Surat Pesanan Obat Narkotika

Surat pesanan narkotika umumnya digunakan untuk memesan obat yang mengandung narkotika. Satu surat pesanan digunakan hanya untuk satu obat saja. Golongan narkotika yang sering digunakan berupa golongan dua antara lain morfin, fentanil, kodein, amfetamin. Terdiri dari 4 rangkap. Rangkap 1-3 untuk PBF dan rangkap 4 untuk arsip rumah sakit.

RUMAH SAKIT UMUM UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
INSTALASI FARMASI
 Alamat : Jl. Raya Tlogomas No. 45 Malang 65144 Telp. (0341) 561666 email: hopital@umm.ac.id

SURAT PESANAN OBAT MENGANUNG PREKURSOR FARMASI
 Nomor SP : 003/17/10RS-RI/RSU-UMM/19/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini:
 Nama : apt. Abika Putri Kusumamulyas, S. Farm.
 Jabatan : Kepala Instalasi Farmasi RSU Universitas Muhammadiyah Malang
 Nomor SIPA : 503/28/SIPA.2/35.07.122/2022

Mengajukan pesanan obat menganung Prekursor Farmasi kepada:
 Nama Distributor : PT. MFI (Mallinson Pharmacia International)
 Alamat : Jl. Raya Katanglo No. 73 Icc. Singosari, Kab. Malang
 Telp : 0341-472977

No.	Nama Obat Menganung Prekursor Farmasi	Zat Aktif Prekursor Farmasi	Bentuk dan Kekuatan Sediaan	Satuan	Jumlah	Ket
1.	Lacoldin syrup	PTA HCl	Syrup, 6 mg / 5 ml	Botol	20	Dua puluh
2.	Lapfid tablet	Pseudoefedrin HCl	Tablet, 60 mg / tab	Box	5	Lima

Obat menganung Prekursor Farmasi tersebut akan digunakan untuk melayani kebutuhan:
 Nama : Instalasi Farmasi RSU Universitas Muhammadiyah Malang
 Alamat Lengkap : Jl. Raya Tlogomas No. 45 Malang
 Nomor Ijin : 503/0003/10RS/35.07.122/2019

Malang, 17 Mei 2023
 (1517) apt. Abika Putri Kusumamulyas, S. Farm.
 No. SIPA : 503/28/SIPA.2/35.07.122/2022

Gambar 2.9 Contoh Surat Pesanan Obat Prekursor

Digunakan untuk memesan obat yang mengandung prekursor antara lain: Pseudoefedrin, phenylpropanolamine, efedrin. Umumnya obat golongan prekursor digunakan untuk mengatasi gejala hidung tersumbat akibat pilek, batuk, alergi, sinusitis dan lain sebagainya. Terdiri dari dua rangkap. 1 asli dan 2 copy untuk arsip rumah sakit

RUMAH SAKIT UMUM UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
INSTALASI FARMASI
 Alamat : Jl. Raya Tlogomas No. 45 Malang 65144 Telp. (0341) 561666 email: hopital@umm.ac.id

SURAT PESANAN OBAT-OBAT TERTEUTU
 Nomor SP : 009-OT /10RS-RI/RSU-UMM/19/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini:
 Nama : apt. Abika Putri Kusumamulyas, S. Farm.
 Jabatan : Kepala Instalasi Farmasi RSU Universitas Muhammadiyah Malang
 Nomor SIPA : 503/28/SIPA.2/35.07.122/2022

Mengajukan pesanan obat-obat tertentu kepada:
 Nama Industri Farmasi/PBF/Rumah Sakit : PT. Saptia Sari Tama
 Alamat : Jl. Tlogos No.18, Tlogomas, Kec. Lovoksuaru, Kota Malang, Jawa Timur 65144
 Telp : 0341-351867

No.	Nama Obat-obat Tertentu	Zat Aktif Obat-obat Tertentu	Bentuk dan Kekuatan Sediaan	Satuan	Jumlah	Ket
1.	Cepeset 100 tablet	Chlorpromazine	Tablet, 100 mg / tab	Box 100's	3	Tiga
2.	Hesymor tablet	Trihexyphenidil	Tablet, 2 mg / tab	Box 100's	50	Tiga puluh
3.	Lodomer 5 mg tablet	Haloperidol	Tablet, 5 mg / tab	Box 100's	3	Tiga

Obat-obat tertentu tersebut akan digunakan untuk melayani kebutuhan:
 Nama : Instalasi Farmasi RSU Universitas Muhammadiyah Malang
 Alamat Lengkap : Jl. Raya Tlogomas No. 45 Malang
 Nomor Ijin : 503/0003/10RS/35.07.122/2019

Malang, 17 Mei 2023

Gambar 2.10 Contoh Surat Pesanan OOT

Surat pesanan OOT; digunakan untuk memesan obat-obatan tertensu misalnya; Amitripilin, tramadol, dextrometorpan, klorpromazin dan lain sebagainya. Terdiri dari dua rangkap. Rangkap pertama untuk PBF dan rangkap kedua untuk arsip rumah sakit.

RUMAH SAKIT UMUM UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
INSTALASI FARMASI
 Alamat : Jl. Raya Tlogomas No. 45 Malang 65144 Telp. (0341) 561666 email: hospita@umm.ac.id

SURAT PESANAN PSIKOTROPIKA
 Nomor SP : 095-P/IFRS-RI/RSU-UMM/VI/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini:
 Nama : apt. Atika Putri Kusumaningtyas, S. Farm.
 Alamat : Perum. Permata Residence Kav. 27 RT.02 RW.05 Dadaprejo Kecamatan Junrejo Kota Batu
 Jabatan : Kepala Instalasi Farmasi RSU Universitas Muhammadiyah Malang

Mengajukan pesanan Psikotropika kepada:
 Nama Distributor : PT. Bina San Prima Cabang Malang
 Alamat : Jl. Raya Kerdalpayak RT.013 RW.007 Pakisaji, Kab. Malang
 Telp : 0341-8206053

Jenis Psikotropika yang dipesan adalah:				
No.	Nama Obat	Satuan	Jumlah	Ket
1.	Braxidin tablet	Box	10	Sepuluh
2.	Valisambe 5 mg tablet	Box	20	Dua Puluh
3.	Valisambe injeksi	Box	6	Enam
4.	Besantrag tablet	Box	2	Dua

Psikotropika tersebut akan digunakan untuk melayani kebutuhan:
 Nama : Instalasi Farmasi RSU Universitas Muhammadiyah Malang
 Alamat Lengkap : Jl. Raya Tlogomas No. 45 Malang
 Nomor Ijin : 503/0003/ICORS/35.07.122/2019

Malang, 10 Juli 2023
 apt. Atika Putri Kusumaningtyas, S. Farm.
 No. SIPA: 503/28/SIPA/2/35.07.122/2022

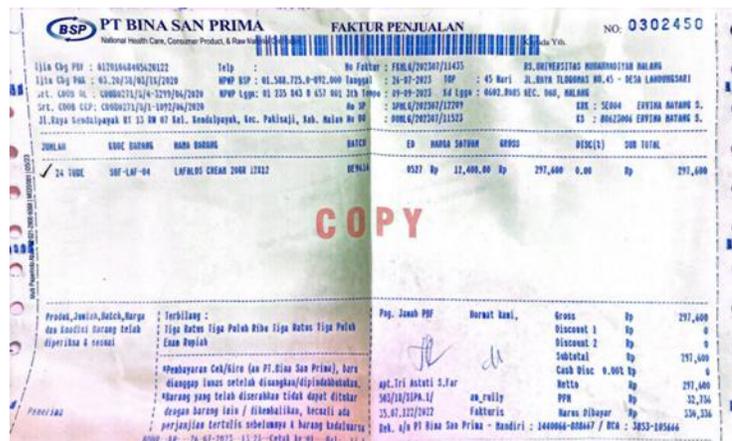
Gambar 2.11 Contoh Surat Pesanan Obat Psikotropika

Surat pesanan psiktropika digunakan untuk memesan obat yang mengandung psiktropika. Umumnya dilakukan pemesanan pada psiktropika golongan IV berupa ; diazepam, estazolam, alprazolam dan lain sebagainya. Terdiri dari 2 rangkap. 1 rangkap untuk PBF dan 1 rangkap digunakan sebagai arsip rumah sakit.

2.5.4 Penerimaan

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. Penerimaan obat sebaiknya dilakukan dengan teliti hal ini disebabkan karena pengantaran obat dapat mengakibatkan kerusakan pada sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, 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. Penerimaan sediaan farmasi dilakukan oleh Tenaga Teknis Kefarmasian (TKK) yang bertugas di gudang logistic yang didampingi dan diawasi oleh Apoteker Penanggung Jawab (APJ). Penerimaan dilakukan dengan

cara mengecek faktur dan memeriksa jumlah, nama dan sediaan obat, nomor batch serta *expired date* diakhiri dengan dilakukan tanda tangan sebagai bukti penerimaan serta dilakukan penyerahan faktur oleh pemasok. Faktur asli diberikan jika pihak RSU UMM melakukan pembelian secara tunai dan faktur copy jika RSU UMM melakukan pembelian secara kredit. Mutu obat diharuskan dilakukan pengecekan oleh APJ dalam hari yang sama dan ketika terjadi ketidaksesuaian maka tanggung jawab penuh ditanggung pemasok.



Gambar 2.12 Contoh Faktur Pembelian Obat

2.5.5 Penyimpanan

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. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, setelah barang diterima di instalasi farmasi perlu dilakukan penyimpanan sebelum dilakukan proses pendistribusian. Penyimpanan harus dapat menjamin kualitas dan keamanan dari 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 obat 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 dengan sistem informasi manajemen. Penyimpanan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai yang memiliki penampilan dan penamaan yang mirip LASA (*Look Alike Sound Alike*) tidak ditempatkan secara berdekatan dan harus diberi penandaan khusus untuk mencegah terjadinya kesalahan dalam pengambilan obat. Rumah Sakit harus dapat menyediakan lokasi untuk penyimpanan obat *emergency* untuk kondisi kegawat daruratan.

Tempat penyimpanan harus mudah diakses dan terhindar dari penyalahgunaan serta pencurian. Pengelolaan obat *emergency* harus dapat menjamin :

1. Jumlah dan jenis obat sesuai daftar obat emergensi yang telah ditetapkan;
2. Tidak boleh bercampur dengan persediaan obat untuk kebutuhan lain;
3. Bila dipakai untuk keperluan *emergency* harus segera diganti;
4. Dilakukan pengecekan secara berkala apakah ada yang kadaluarsa; dan
5. Dilarang dipinjam untuk kebutuhan lain.

Mekanisme penyimpanan di dalam RSUD UMM menerapkan prinsip *First Expired First Out* (FEFO) dan *First in First Out* (FIFO). FEFO adalah metode pengelolaan produk dengan cara mengeluarkan atau memanfaatkan barang yang mempunyai masa kadaluarsa paling dekat terlebih dahulu. Semakin dekat tanggal kedaluarsanya maka semakin cepat dikeluarkan obatnya. Sedangkan FIFO merupakan pengelolaan produk yang pertama masuk akan keluar terlebih dahulu. Obat dengan indikasi *High-Alert* dilakukan pelabelan dalam penyimpanannya dan terdapat tempat tersendiri untuk penyimpanannya. Untuk obat *Look Alike Sound Alike* (LASA) dilakukan pelabelan di setiap seluruh kategorik obat berlaku. Penyimpanan prekursor dan OOT dilakukan dengan tempat yang berbeda dari obat regular. Penyimpanan obat narkotika serta psikotropika dilakukan dalam sistem *double-door* dilengkapi sistem

kunci ganda dan hanya apoteker beserta tenaga TTK yang diberikan akses untuk dapat mengambil obat tersebut. Obat yang didalam lemari pendingin juga turut di susun secara abjad dan dilakukan pemantauan suhu selama 3 hari sekali. Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) serta Alat Kesehatan (Alkes) disimpan pula dengan susunan kategorik dan kekuatan serta penyusunan dengan menurut abjad. Penyimpanan cairan konsentrat pekat dan tidak pekat diletakkan pada rak paling bawah disusun berdasarkan konsentrasi cairan. Ruangan penyimpanan obat dilakukan monitoring suhu serta kelembapannya setiap hari.



Gambar 2.13 Tempat Penyimpanan *High-Alert*

Pada penyusunan obat *High-Alert* sudah dilakukan berdasarkan abjad. Tetapi pada obat dengan kandungan yang sama dan dosis berbeda tidak diberikan jeda satu kotak obat dengan kandungan yang berbeda. Merupakan obat yang patut diwaspadai karena sering menyebabkan terjadinya kesalahan sampai dengan tingkat kesalahan serius (*sentinel event*), resiko tinggi menyebabkan Reaksi Obat yang Tidak Diinginkan (ROTD). Diberikan jeda satu kotak obat dengan kandungan yang berbeda berguna mengurangi *medication error*. Prinsip pelabelan dari obat *high-alert* sudah tepat dengan memberikan label “*High-Alert*” yang berwarna merah pada sisi depan kemasan dan pada kotak obat.



Gambar 2.14 Tempat Penyimpanan Obat Berdasarkan Abjad



Gambar 2.15 Tempat Penyimpanan Obat Narkotika & Psikotropika

Penyusunan obat dilakukan secara runtun berdasarkan abjad. Berlaku pula pada penyimpanan narkotika dan psiktropika dilakukan penyusunan secara abjad. Prinsip penyimpanan pada narkotika dan psikotropika berupa diletakkan di daerah yang tidak dapat dilihat oleh pengunjung dan bersifat tidak dapat dipindahkan dengan standar kunci ganda. Prinsip tidak dapat dipindahkan pada penyimpanan gudang logistik farmasi rumah sakit UMM tidak terpenuhi, karena lemari berada pada lantai dan hal ini tidaklah disarankan karena dapat dipindahkan. Disarankan untuk menggunakan lemari gantung agar penyimpanan dari obat-obatan narkotika dan psiktropika tidak dapat dipindahkan.



Gambar 2.16 Tempat Penyimpanan Sirup



Gambar 2.17 Tempat Penyimpanan Obat Prekursor dan OOT

Penyimpanan pada obat sirup, obat prekursor, dan obat OOT dilakukan sesuai abjad. Tempat penyimpanan sirup dengan warna yang berbeda tidak bermakna apapun. Berbeda dengan penyimpanan obat prekursor dan OOT yang ditempatkan pada satu tempat, pemberian warna memberikan makna yang dimana warna biru merupakan golongan prekursor dan kotak berwarna merah dan kuning merupakan obat golongan OOT. Warna kuning bermakna obat dengan merek yang sama tetapi dengan dosis yang berbeda.

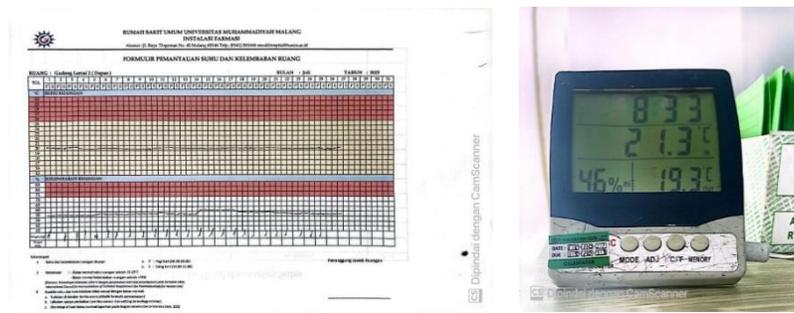


Gambar 2.18 Tempat Penyimpanan Obat Didalam Lemari Pendingin



Gambar 2.19 Tempat Penyimpanan BMHP dan Alkes

Obat-obatan yang memerlukan suhu penyimpanan dingin disimpan di dalam kulkas seperti obat dengan bentuk suppositoria, insulin, dan probiotik. Penyusunan dilakukan secara abjad berlaku pula untuk alat alkes dan BMHP.



(a)

(b)

Gambar 2.20 Lembar Monitoring Suhu (a) Dan Kelembaban Ruangan (b).

Mengutip dari Farmakope VI (2020) suhu penyimpanan obat mempertahankan suhu secara termostatik antara 20°- 25°. Dengan toleransi suhu penyimpanan antara 15°- 30°. Lonjakan suhu batas maksimal 40° diperbolehkan dengan catatan tidak boleh melebihi 1 x 24 jam.

2.5.6 Pendistribusian

Distribusi merupakan suatu rangkaian kegiatan dalam rangka menyalurkan atau 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. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasiandi Rumah Sakit, distribusi merupakan suatu rangkaian kegiatan dalam rangka menyalurkan atau menyerahkan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai dari tempat penyimpanan sampai kepada unit pelayanan atau pasien dengan tetap menjamin mutu, stabilitas, jenis, jumlah dan ketepatan waktu pemberian. Rumah Sakit harus menentukan sistem distribusi yang dapat menjamin terlaksananya pengawasan dan pengendalian sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai pada unit pelayanan. Sistem pendistribusian di unit pelayanan dapat dilakukan dengan cara:

1. Sistem persediaan lengkap di ruangan (*floor stock*)
 - a. Pendistribusian sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai untuk persediaan di unit pelayanan farmasi rawat jalan disiapkan dan dikelola oleh instalasi farmasi;
 - b. Sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai yang disimpan di unit pelayanan farmasi harus dalam jenis dan jumlah yang sangat dibutuhkan;
 - c. Pendistribusian dilaksanakan di jam kerja pelayanan obat di unit pelayanan farmasi rawat jalan;
 - d. Setiap hari dilakukan serah terima kembali pengelolaan obat *floor stock* kepada petugas farmasi;
 - e. Apoteker harus menyediakan informasi, peringatan dan kemungkinan interaksi obat pada setiap jenis obat yang disediakan di *floor stock*.

2. Sistem Resep Perorangan

Pendistribusian sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai berdasarkan resep perorangan atau pasien rawat jalan dan rawat inap melalui Instalasi Farmasi.

3. Sistem Unit Dosis

Pendistribusian sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai berdasarkan resep perorangan yang disiapkan dalam unit dosis tunggal atau ganda, untuk penggunaan satu kali dosis tiap pasien. Sistem unit dosis ini digunakan untuk pasien rawat inap. Sistem distribusi *Unit Dose Dispensing* (UDD) sangat dianjurkan untuk pasien rawat inap mengingat dengan sistem ini tingkat kesalahan pemberian obat dapat diminimalkan sampai kurang dari 5% dibandingkan dengan sistem *floor stock* atau resep individu yang mencapai 18%.

4. Sistem *One Day Dose Dispensing* (ODDD)

Penyediaan obat dalam sistem ini dilakukan oleh instalasi farmasi pada pasien rawat inap yang dikemas atau disiapkan dalam dosis tunggal untuk pemakaian sehari (24 jam). Pendistribusian obat dilakukan oleh apoteker pendamping setiap UPF dan TTK yang bertugas serta mencatat perhitungan sisa obat guna sebagai laporan untuk mempersiapkan jumlah obat selanjutnya.

2.5.7 Pencatatan dan Pelaporan

Pencatatan dan pelaporan terhap kegiatan pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai (BMHP) yang meliputi; perencanaan kebutuhan, pengadaan, penerimaan, pendistribusian, pengendalian persediaan, pengembalian, pemusnahan dan penarikan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai (BMHP). Pelaporan dibuat secara periode waktu tertentu (bulanan, triwulan, semester atau pertahun). Jenis-jenis pelaporan yang dibuat menyesuaikan dengan peraturan yang berlaku. Pencatatan dilakukan untuk:

1. Persyaratan Kementerian Kesehatan/BPOM.
2. Dasar akreditasi rumah sakit.
3. Dasar audit rumah sakit.
4. Dokumentasi farmasi.

Sedangkan pelaporan dilakukan sebagai:

1. Komunikasi antara level manajemen.
2. Penyiapan laporan tahunan yang komprehensif mengenai kegiatan di Instalasi Farmasi.
3. Laporan tahunan.

2.5.8 Pemusnahan obat

Pemusnahan dan penarikan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang tidak dapat digunakan harus dilaksanakan dengan cara yang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Pemusnahan dan penarikan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai yang tidak dapat digunakan berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit harus dilaksanakan dengan cara yang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Penarikan sediaan farmasi yang tidak memenuhi standar atau ketentuan peraturan perundang-undangan dilakukan oleh pemilik izin edar berdasarkan perintah penarikan oleh BPOM (*mandatory recall*) atau berdasarkan inisiasi sukarela oleh pemilik izin edar (*voluntary recall*) dengan tetap memberikan laporan kepada Kepala BPOM.

Sedangkan penarikan alat kesehatan dan bahan medis habis pakai dilakukan terhadap produk yang izin edarnya dicabut oleh Menteri. Pemusnahan dilakukan untuk sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai diantaranya apabila :

1. Produk tidak memenuhi persyaratan mutu;
2. Telah kadaluwarsa;
3. Tidak memenuhi syarat untuk dipergunakan dalam pelayanan kesehatan atau kepentingan ilmu pengetahuan; dan/ atau
4. Dicabut izin edarnya.

Tahapan pemusnahan untuk sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai yang masuk dalam kriteria diatas diantaranya yaitu :

1. Membuat daftar sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai yang akan dimusnahkan;
2. Menyiapkan Berita Acara Pemusnahan (BAP);
3. Mengkoordinasikan jadwal, metode dan tempat pemusnahan kepada pihak terkait; serta
4. Menyiapkan tempat pemusnahan disesuaikan dengan jenis dan bentuk sediaan serta peraturan yang berlaku.

Tahapan pemusnahan di RSUD UMM terdiri dari :

1. Membuat daftar sediaan farmasi, alat kesehatan dan BMHP yang akan dimusnahkan.
2. Menyiapkan berita acara pemusnahan.
3. Mengkoordinasikan jadwal, metode dan tempat pemusnahan kepada pihak terkait.
4. Menyiapkan tempat pemusnahan

Pemusnahan dalam RSUD UMM dilakukan oleh pihak ketiga karena tidak adanya karena tidak adanya fasilitas insenerator. Sebelum dilepaskan pada pihak ketiga dilakukan *pre-destroyed* terlebih dahulu dengan mencacah obat tablet menjadi kecil, merusak label obat. Sehingga tidak terjadi penyalahgunaan dalam proses untuk pemusnahannya.

2.6 Pelayanan Farmasi Klinis Rumah Sakit Umum UMM

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, pelayanan farmasi klinik merupakan pelayanan langsung yang diberikan apoteker kepada pasien dalam rangka meningkatkan *outcome* terapi dan meminimalkan risiko terjadinya efek samping karena obat, untuk tujuan keselamatan pasien (*patient safety*) sehingga kualitas hidup pasien (*quality of life*) terjamin. Di RSUD Universitas Muhammadiyah Malang pelayanan farmasi klinik meliputi: pengkajian pelayanan dan resep, penelusuran riwayat penggunaan obat, pelayanan informasi obat (PIO), konseling, visite, pemantauan terapi obat (PTO), monitoring efek samping obat (MESO), evaluasi penggunaan obat (EPO), dan dispensing sediaan khusus.

Pelayanan resep dimulai dari penerimaan, pemeriksaan ketersediaan, pengkajian resep, penyiapan perbekalan farmasi termasuk peracikan obat, pemeriksaan, penyerahan disertai pemberian informasi. Pelayanan farmasi klinik terbukti efektif dalam menangani terapi pada pasien.

2.6.1 Pengkajian dan Pelayanan Resep

Pengkajian dan pelayanan resep di RSUD Universitas Muhammadiyah Malang dimulai dari pada saat pasien datang ke rumah sakit, pasien akan melakukan pendaftaran. Setelah melakukan pendaftaran pasien akan menuju poli, di unit pelayanan farmasi rawat jalan RSUD Universitas Muhammadiyah Malang melayani beberapa poli, yaitu poli umum, poli gigi dan mulut, poli mata, klinik spesialis jantung, poli penyakit dalam, poli anak, poli bedah umum, poli kandungan, poli bedah syaraf, poli bedah orthopedi, poli spesialis syaraf, poli THT, poli kulit dan kelamin, poli psikiatri, poli KIA, poli spesialis paru. Setelah dari poli, pasien akan menuju ke instalasi farmasi.

Di instalasi farmasi resep akan diterima oleh apoteker atau TTK. Dimana resep di RSUD Universitas Muhammadiyah Malang memiliki 2 tipe, kode A adalah obat racikan, dan kode B merupakan resep bukan racikan. Terdapat pula dua mekanisme pembayaran terkait pelayanan pada unit pelayanan farmasi rawat jalan RSUD Universitas Muhammadiyah Malang dimana dapat dilakukan pembayaran secara

umum atau pun menggunakan BPJS (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial). Setelah itu dilakukan dispensing, dispensing merupakan proses pemberian obat mulai dari kegiatan penyiapan, pengkajian resep serta penyerahan obat kepada pasien berdasarkan resep yang ditulis oleh dokter. Pada RSUD UMM apoteker ataupun TTK harus melakukan pengecekan resep sesuai dengan persyaratan administrasi, persyaratan farmasetik, dan persyaratan klinis baik untuk pasien rawat inap maupun rawat jalan.

Persyaratan administrasi meliputi:

1. Nama, umur, berat badan pasien.
2. Nama dan paraf dokter.
3. Tanggal resep.
4. Ruangan/unit asal resep.

Persyaratan farmasetik meliputi:

1. Nama obat, bentuk dan kekuatan sediaan.
2. Dosis dan jumlah obat.
3. Stabilitas.
4. Aturan dan cara penggunaan.

Persyaratan klinis meliputi:

1. Ketepatan indikasi, dosis dan waktu penggunaan obat.
2. Duplikasi pengobatan.
3. Alergi dan Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki (ROTD).
4. Kontraindikasi.
5. Interaksi Obat.
6. Kesesuaian Resep dengan Formularium

Etiket yang digunakan di rawat jalan ada 2 macam, yaitu etiket biru untuk obat yang pemakaian di luar dan etiket putih untuk pemakaian. Informasi yang terdapat di dalam etiket yaitu logo, nama pasien, alamat dan no telepon fasilitas pelayanan kesehatan RSUD UMM, nomor resep (yang berisi nomor urutan resep), nama pasien yang mengkonsumsi obat, nomor rekam medis pasien, tanggal resep, aturan pakai obat, dan bentuk sediaan obat. Setelah itu obat diberikan kepada pasien oleh apoteker atau TTK disertai dengan KIE.

TELAAH RESEP

No.	Aspek Telaah	Ya	Tidak
1.	Aspek Administratif		
	• Nama dan Paraf Dokter		
	• Tanggal Resep		
	• Nama Pasien		
	• Urutur Pasien		
2.	Aspek Farmasetik		
	• Nama, Bertulis, Kekuatan Sediaan		
	• Dosis Obat		
	• Jumlah Obat		
	• Stabilitas Obat		
3.	Aspek Klinis		
	• Ketepatan Indikasi, dosis, waktu, dan durasi pengobatan		
	• Duplikasi Pengobatan		
	• Alergi dan RCTD		
	• Kontraindikasi		
	• Interaksi Obat		
	• Kesesuaian Resep dg Formularkam		

PERSETUJUAN PERUBAHAN OBAT

Perubahan Obat		Keterangan	Petugas Farmasi
Tertulis	Menjadi		

Harga	Timbang	Kemas	Penyerahan
Paraf:	Paraf:	Pocaf:	Paraf:
Jam:			Jam:

Gambar 2.21 Formulir Pengkajian Resep

Pelayanan resep pada Rumah Sakit Umum UMM dilakukan pada instalasi farmasi UPF rawat jalan dan rawat inap dengan alur pelayanan sebagai berikut:

1. Pelayanan Farmasi Klinik Rawat Jalan

Pelayanan resep di RSU Universitas Muhammadiyah Malang dimulai dari: pada saat pasien datang ke rumah sakit, pasien akan melakukan pendaftaran. Setelah melakukan pendaftaran pasien akan menuju poli, di unit pelayanan farmasi rawat jalan RSU Universitas Muhammadiyah Malang melayani beberapa poli, yaitu poli umum, poli gigi dan mulut, poli mata, klinik spesialis jantung, poli penyakit dalam, poli anak, poli bedah umum, poli kandungan, poli bedah syaraf, poli bedah orthopedi, poli spesialis syaraf, poli THT, poli kulit dan kelamin, poli psikiatri, poli KIA, poli spesialis paru. Selah dari poli, pasien akan menuju ke instalasi farmasi. Di instalasi farmasi resep akan diterima oleh apoter atau TTK. Dimana resep di RSU Universitas Muhammadiyah Malang memiliki 2 tipe, dimana kode A adalah obat racikan, dan kode B merupakan resep bukan racikan. Terdapat pula dua mekanisme pembayaran terkait pelayanan pada unit pelayanan farmasi rawat jalan RSU Universitas Muhammadiyah Malang dimana dapat dilakukan pembayaran

secara umum atau pun menggunakan BPJS (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial). Setelah itu dilakukan dispensing, dispensing merupakan proses pemberian obat mulai dari kegiatan penyiapan dan penyerahan obat kepada pasien berdasarkan resep yang ditulis oleh dokter. Kegiatan dimulai dari resep pasien di input lalu diserahkan ke bagian yang mengambilkan obat pada rak penyimpanan sesuai dengan yang tertulis di resep dan menuliskan obat keluar pada kartu stok. Tujuan dari penulisan kartu stok adalah untuk memudahkan dalam mengatur atau mengelola setiap persediaan barang yang ada di unit pelayanan farmasi rawat jalan selanjutnya menuliskan etiket obat sesuai dengan resep. Etiket yang digunakan di rawat jalan ada 2 macam, yaitu etiket biru untuk obat yang pemakaian di luar (cream, gel, insulin, obat tetes mata, obat kumur, inhaler, bedak) dan etiket putih untuk pemakaian oral (sirup, tablet, kapsul, serbuk). Informasi yang terdapat di dalam etiket yaitu logo, nama pasien, alamat dan no telepon fasilitas pelayanan kesehatan RSUD Universitas Muhammadiyah Malang, nomor resep (yang berisi nomor urutan resep), nama pasien yang mengkonsumsi obat, nomor rekam medis pasien, tanggal resep, aturan pakai obat, dan bentuk sediaan obat. Setelah itu obat diberikan kepada pasien oleh apoter atau TTK disertai dengan KIE.

2. Pelayanan Farmasi Klinik Rawat Inap

Pelayanan farmasi klinis rawat inap melayani ruangan ICU yang berada di lantai dua, Ruang Anak berada di lantai tiga, Ruang Mawar berada di lantai empat, Ruang Bersalin berada di lantai dua, Ruang Tulip berada di lantai 3, dan ruang Anggrek berada di lantai lima. Sistem pelayanan rawat inap melayani resep dengan 3 cara yaitu sistem UDD, ODD dan resep perseorangan. Sistem UDD adalah merupakan sistem pendistribusian dimana pasien mendapat obat dan perbekalan kesehatan dalam dosis sekali pakai untuk satu hari pemakaian. Sistem ODD adalah merupakan pendistribusian perbekalan farmasi dimana pasien mendapat obat yang sudah dipisah-pisah untuk pemakaian sekali pakai, tetapi obat diserahkan untuk sehari pakai pada pasien. Sistem resep perseorangan merupakan resep obat pulang dan resep obat pasien one daily care (ODC), biasanya resep ini diberikan kepada pasien yang melakukan perawatan jangka waktu yang pendek berkisar 1 hari atau 24 jam.

Di RSUD Universitas Muhammadiyah Malang resep perorangan bisa terdapat dari semua ruangan yang mengirimkan resep permintaan atau jika ada tambahan resep pulang biasanya terdapat pada Ruang Tulip berada di lantai tiga dan Ruang Anggrek yang berada di lantai 5. Etiket yang digunakan di rawat Inap yaitu terbagi menjadi dua yaitu etiket untuk dibawa pulang dan etiket untuk pasien yang masih di rawat, jika pasien yang masih dirawat maka etiketnya terbagi menjadi 3 warna yaitu merah untuk pagi hijau untuk siang dan kuning untuk malam, masing-masing etiket untuk penggunaannya diminum sehari 1 kali atau per jam. Sedangkan untuk obat yang dibawa pulang memakai dua warna yaitu putih untuk pemakaian oral (sirup, tablet, kapsul dan serbuk) dan biru untuk pemakaian luar (cream, gel, insulin, obat tetes mata, obat kumur, inhaler dan bedak) Informasi yang terdapat di dalam etiket yaitu logo, nama, alamat dan no telepon fasilitas pelayanan kesehatan RSUD Universitas Muhammadiyah Malang, nomor resep (yang berisi nomor urutan resep), nama pasien yang mengkonsumsi obat, nomor rekam medis pasien, tanggal resep tersebut diberikan kepada pasien, aturan pakai obat, dan bentuk sediaan obat.

2.6.2 Penelusuran Riwayat Penggunaan Obat

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, penelusuran riwayat penggunaan obat merupakan proses untuk mendapatkan informasi mengenai seluruh obat atau sediaan farmasi lain yang pernah dan sedang digunakan, riwayat pengobatan dapat diperoleh dari wawancara atau data rekam medis atau pencatatan penggunaan obat pasien. Adapun tahapan dari penelusuran riwayat penggunaan obat menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, antara lain :

1. Membandingkan riwayat penggunaan obat dengan data rekam medik atau pencatatan penggunaan obat untuk mengetahui perbedaan informasi penggunaan obat.
2. Melakukan verifikasi riwayat penggunaan obat yang diberikan oleh tenaga kesehatan lain dan memberikan informasi tambahan jika diperlukan.
3. Mendokumentasikan adanya alergi dan Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki

(ROTD).

4. Mengidentifikasi potensi terjadinya interaksi obat.
5. Melakukan penilaian terhadap kepatuhan pasien dalam menggunakan obat.
6. Melakukan penilaian rasionalitas obat yang diresepkan.
7. Melakukan penilaian terhadap pemahaman pasien terhadap obat yang digunakan.
8. Melakukan penilaian adanya bukti penyalahgunaan obat.
9. Melakukan penilaian terhadap teknik penggunaan obat.
10. Memeriksa adanya kebutuhan pasien terhadap obat dan alat bantu kepatuhan minum obat (*concordance aids*).
11. Mendokumentasikan obat yang digunakan pasien sendiri tanpa sepengetahuan dokter.
12. Mengidentifikasi terapi lain, misalnya suplemen dan pengobatan alternatif yang mungkin digunakan oleh pasien.

Kegiatan penelusuran menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit antara lain:

1. Penelusuran riwayat penggunaan obat kepada pasien atau keluarganya.
2. Melakukan penilaian terhadap pengaturan penggunaan obat pasien.

Informasi yang harus didapatkan menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit antara lain:

1. Nama obat (termasuk obat non resep), dosis, bentuk sediaan, frekuensi penggunaan, indikasi dan lama penggunaan obat.
2. Reaksi obat yang tidak dikehendaki termasuk riwayat alergi.
3. Kepatuhan terhadap regimen penggunaan obat (jumlah obat yang tersisa).

2.6.3 Rekonsiliasi Obat

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, rekonsiliasi obat merupakan proses membandingkan instruksi pengobatan dengan obat yang telah didapat pasien. Rekonsiliasi dilakukan untuk mencegah terjadinya kesalahan obat

(*medication error*) seperti obat yang tidak diberikan, duplikasi, kesalahan dosis atau interaksi obat. Kesalahan obat (*medication error*) rentan terjadi pada pemindahan pasien dari satu rumah sakit ke rumah sakit lain, antar ruang perawat,serta pada pasien yang keluar dari rumah sakit ke layanan kesehatan primer dan sebaliknya.

Tujuan dilakukannya rekonsiliasi obat menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit antara lain :

Memastikan informasi yang akurat tentang obat yang digunakan pasien:

1. Mengidentifikasi ketidaksesuaian akibat tidak terdapat dokumentasi instruksi dokter;
2. Mengidentifikasi ketidaksesuaian akibat tidak terbacanya instruksi dokter.

2.6.4 Pelayanan Informasi Obat (PIO)

Pelayanan Informasi Obat (PIO) merupakan kegiatan penyediaan dan pemberian informasi, rekomendasi obat yang independen, akurat, tidak bias, terkini dan komprehensif yang dilakukan oleh apoteker. Pemberian informasi obat (PIO) dilakukan oleh apoteker. PIO bertujuan untuk menyediakan informasi mengenai obat kepada pasien dan tenaga kesehatan di lingkungan rumah sakit dan pihak lain diluar rumah sakit, menyediakan informasi untuk membuat kebijakan yang berhubungan dengan obat atau sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai (BMHP), terutama bagi Komite Tim Farmasi Terapi, dan menunjang penggunaan obat yang rasional serta menunjang penggunaan obat yang rasional. Membuat kajian obat secara rutin sebagai acuan penyusunan formularium rumah sakit, membuat kajian obat untuk uji klinik di rumah sakit, mendorong penggunaan obat yang aman dengan meminimalkan efek yang merugikan, mendorong penggunaan obat yang efektif dengan tercapainya tujuan terapi secara optimal serta efektifitas biaya (Kemenkes RI, 2019). Kegiatan PIO di RSUD UMM antara lain :

1. PIO Aktif

Menggunakan leaflet yang umumnya berbentuk selebaran kertas cetak berisi tentang informasi dan himbauan mengenai cara penggunaan suatu obat. Leaflet dapat ditemui pada Instalasi Farmasi Rawat Jalan yang berada tepat di meja

pemberian obat kepada pasien. Leaflet yang tersedia antara lain cara penggunaan insulin, inhaler dan turbuheler. Isi dari leaflet sendiri yaitu tentang pengertian singkat insulin dan inhaler serta terdapat halaman tutorial penggunaan insulin dan inhaler secara runtut, serta tak lupa terdapat lokasi dimana obat tersebut dapat digunakan.

2. PIO Pasif

PIO secara pasif dilakukan oleh unit pelayanan farmasi rawat jalan dan rawat inap. PIO secara pasif mencakup menjawab pertanyaan yang diajukan oleh dokter atau perawat terkait ketersediaan obat ataupun informasi mengenai obat. PIO pasif dilakukan oleh apoteker yang bertugas ataupun oleh TTK yang sudah diberi kewenangan. Selain itu, PIO pasif juga melakukan pemberian informasi kepada dokter apabila akan ada pengantian obat dikarenakan jumlah obat yang kurang atau tidak tersedia.

2.6.5 Konseling

Konseling obat adalah suatu aktivitas pemberian nasihat atau saran terkait terapi obat dari apoteker (konselor) kepada pasien atau kepada keluarga pasien. Konseling untuk pasien rawat jalan maupun rawat inap di semua fasilitas kesehatan dapat dilakukan atas inisiatif apoteker, rujukan dokter, keinginan pasien atau keluarganya. Pemberian konseling yang efektif memerlukan kepercayaan pasien dan/atau keluarga terhadap Apoteker. Pemberian konseling obat bertujuan untuk mengoptimalkan hasil terapi, meminimalkan risiko reaksi obat yang tidak dikehendaki (ROTD), dan meningkatkan *cost-effectiveness* yang pada akhirnya meningkatkan keamanan penggunaan obat bagi pasien (patient safety). Secara khusus konseling obat ditujukan untuk:

1. Meningkatkan hubungan kepercayaan antara apoteker dan pasien.
2. Menunjukkan perhatian serta kepedulian terhadap pasien.
3. Membantu pasien untuk mengatur dan terbiasa dengan obat.
4. Membantu pasien untuk mengatur dan menyesuaikan penggunaan obat dengan penyakitnya.
5. Meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan.

6. Mencegah atau meminimalkan masalah terkait obat.
7. Meningkatkan kemampuan pasien memecahkan masalahnya dalam hal terapi.
8. Mengerti permasalahan dalam pengambilan keputusan.
9. Membimbing dan mendidik pasien dalam penggunaan obat sehingga dapat mencapai tujuan pengobatan dan meningkatkan mutu pengobatan pasien.

Kegiatan dalam konseling obat meliputi :

1. Membuka komunikasi antara Apoteker dengan pasien
2. identifikasi tingkat pemahaman pasien tentang penggunaan obat melalui Three Prime Questions.
3. Menggali informasi lebih lanjut dengan memberi kesempatan kepada pasien untuk mengeksplorasi masalah penggunaan obat.
4. Memberikan penjelasan kepada pasien untuk menyelesaikan masalah penggunaan obat
5. Melakukan verifikasi akhir dalam rangka mengecek pemahaman pasien.

2.6.6 Visite

Di RSU Universitas Muhammadiyah Malang visite biasanya dilakukan oleh TTK atau apoteker, visite merupakan kegiatan kunjungan ke pasien rawat inap yang dilakukan apoteker secara mandiri atau bersama tim tenaga kesehatan untuk mengamati kondisi klinis pasien secara langsung, dan mengkaji masalah terkait obat, memantau terapi obat dan reaksi obat yang tidak dikehendaki, meningkatkan terapi obat yang rasional, dan menyajikan informasi obat kepada dokter. Tujuan dilakukan visite oleh apoteker adalah untuk meningkatkan pemahaman mengenai riwayat pengobatan pasien, perkembangan kondisi klinik, dan rencana terapi secara komprehensif; memberikan informasi mengenai farmakologi, farmakokinetika, bentuk sediaan obat, rejimen dosis, dan aspek lain. Selain itu, manfaat visite adalah untuk meningkatkan komunikasi apoteker, perawat, dokter, dan tenaga kesehatan lain; Pasien mendapatkan obat sesuai indikasi dan rejimen (bentuk sediaan, dosis, rute, frekuensi, waktu dan durasi) Pasien mendapatkan terapi obat yang efektif dengan risiko minimal (efek samping, kesalahan obat dan biaya) (Kemenkes RI, 2019)

2.6.7 Pemantauan Terapi Obat (PTO)

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, pemantauan terapi obat merupakan suatu proses yang mencakup kegiatan untuk memastikan terapi obat yang aman, efektif dan rasional bagi pasien. Tujuan pemantauan terapi obat adalah meningkatkan efektivitas terapi dan meminimalkan resiko reaksi obat yang tidak dikehendaki. Kegiatan pemantauan terapi obat, meliputi :

1. Pengkajian pemilihan obat, dosis, cara pemberian obat, respon terapi, Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki (ROTD);
2. Pemberian rekomendasi penyelesaian masalah terkait obat;
3. Pemantauan efektivitas dan efek samping terapi obat. Tahapan PTO:
4. Pengumpulan data pasien;
5. Identifikasi masalah terkait obat;
6. Rekomendasi penyelesaian masalah terkait obat;
7. Pemantauan;
8. Tindak lanjut.

Faktor yang harus diperhatikan :

1. Kemampuan penelusuran informasi dan penilaian kritis terhadap bukti terkini dan terpercaya (*Evidence Based Medicine*);
2. Kerahasiaan informasi;
3. Kerjasama dengan tim kesehatan lain (dokter dan perawat).

2.6.8 Monitoring Efek Samping Obat (MESO)

Monitoring efek samping obat (MESO) merupakan kegiatan pemantauan setiap respons terhadap obat yang tidak dikehendaki (ROTD) yang terjadi pada dosis lazim yang digunakan pada manusia untuk tujuan profilaksis, diagnosa, dan terapi. MESO yang dilaksanakan di rumah sakit lebih tepat disebut farmakovigilans yakni mengenai survei efek samping obat, identifikasi obat pemicu efek samping obat, analisis kausalitas dan memberikan rekomendasi penatalaksanaannya. Efek samping obat (ESO) adalah reaksi obat yang tidak dikehendaki yang terkait dengan kerja farmakologi (Kementrian Kesehatan RI, 2016). MESO bertujuan untuk menemukan efek samping

obat (ESO) sedinimungkin terutama yang berat, tidak dikenal dan frekuensinya jarang, menentukan frekuensi dan insidensi ESO yang sudah dikenal dan yang baru saja ditemukan, mengenal faktor yang mungkin dapat menimbulkan/mempengaruhi angka kejadian ESO, meminimalkan risiko kejadian reaksi obat yang tidak dikehendaki; mencegah terulangnya kejadian reaksi obat yang tidak dikehendaki, dan bermanfaat untuk tercipta database ESO rumah sakit sebagai dasar penatalaksanaan ESO dan mendukung pola insidensi ESO nasional. MESO dilakukan oleh apoteker itu sendiri maupun kolaboratif dengan dokter maupun perawat dalam koordinasi KFT/TFT (Kementrian Kesehatan RI, 2016).

2.6.9 Evaluasi Penggunaan Obat (EPO)

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, Evaluasi Penggunaan Obat (EPO) merupakan program evaluasi penggunaan obat yang terstruktur dan berkesinambungan secara kualitatif dan kuantitatif. Evaluasi penggunaan obat mempunyai tujuan untuk :

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.

Kegiatan praktek EPO :

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

Faktor-faktor yang perlu diperhatikan:

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

2.7 Komite Farmasi dan Terapi

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 tahun 2016, dalam pengorganisasi Rumah Sakit dibentuk komite farmasi dan terapi yang

merupakan unit kerja dalam memberikan rekomendasi kepada pimpinan rumah sakit mengenai kebijakan penggunaan obat di rumah sakit yang anggotanya terdiri dari dokter yang mewakili semua spesialisasi yang ada di rumah sakit, apoteker instalasi farmasi, serta tenaga kesehatan lainnya apabila diperlukan. Komite farmasi dan terapi harus dapat membina hubungan kerja dengan komite lain di dalam rumah sakit yang berhubungan atau berkaitan dengan penggunaan obat.

Komite farmasi dan terapi dipimpin oleh seorang dokter atau apoteker, apabila diketuai oleh dokter maka sekertarisnya adalah apoteker apabila diketuai oleh apoteker sekertarisnya dokter. Komite farmasi dan terapi harus mengadakan rapat secara teratur, sedikitnya 2 bulan sekali dan untuk rumah sakit besar rapat diadakan sekali dalam satu bulan. Rapat komite farmasi dan terapi dapat mengundang pakar dari dalam maupun dari luar rumah sakit yang dapat memberikan masukan bagi pengelolaan komite farmasi dan terapi, memiliki pengetahuan khusus, keahlian-keahlian atau pendapat tertentu yang bermanfaat bagi komite farmasi dan terapi.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 tahun 2016, komite farmasi dan terapi mempunyai tugas :

1. Mengembangkan kebijakan tentang penggunaan obat di rumah sakit;
2. Melakukan seleksi dan evaluasi obat yang akan masuk dalam formularium rumah sakit;
3. Mengembangkan standar terapi;
4. Mengidentifikasi permasalahan dalam penggunaan obat;
5. Melakukan intervensi dalam meningkatkan penggunaan obat yang rasional;
6. Mengkoordinir penatalaksanaan reaksi obat yang tidak dikehendaki;
7. Mengkoordinir penatalaksanaan *medication error*; dan
8. Menyebarkan informasi terkait kebijakan penggunaan obat di rumah sakit
(Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016)

2.8 Program Pengendalian Resistensi Antimikroba (PPRA)

Resistensi adalah kemampuan mikroba untuk menghambat aktivitas antimikroba dalam tubuh sehingga tidak efektif dalam penggunaan klinis. Pengendalian resistensi

mikroba adalah aktivitas yang ditujukan untuk mencegah dan menurunkan adanya kejadian mikroba resisten. Upaya meningkatkan ketaatan dapat dilakukan dengan meningkatkan kewaspadaan standar, pelaksanaan kewaspadaan transmisi, dekolonisasi pengidap mikroba resisten, dan penanganan kejadian luar biasa mikroba resisten. Pelaksanaan PPRA ini dapat dilakukan melalui pembentukan tim PPRA, menyusun kebijakan dan panduan penggunaan, melaksanakan penggunaan antibiotik secara bijak, dan melaksanakan prinsip pencegahan pengendalian infeksi. Tugas dari tim PPRA ini adalah :

- a. Membantu direktur rumah sakit menetapkan kebijakan tentang pengendalian resisten antimikroba.
- b. Membantu direktur rumah sakit menetapkan kebijakan umum dan panduan penggunaan PRA.
- c. Membantu direktur rumah sakit pelaksanaan program PRA.
- d. Membantu direktur rumah sakit mengawasi dan mengevaluasi PPRA.
- e. Menyelenggarakan forum kajian kasus pengelolaan penyakit infeksi dan terintegrasi.
- f. Melakukan surveilans pola penggunaan antibiotik.
- g. Melakukan surveilans pola mikroba penyebab infeksi dan kepekaan antibiotik. Menyebarluaskan serta meningkatkan kesadaran tentang prinsip PPRA penggunaan bijak, ketaatan pencegahan melalui pelatihan atau Pendidikan.
- h. Mengembangkan penelitian di bidang PPRA.
- i. Melaporkan kegiatan PPRA kepada direktur rumah sakit

2.9 Program Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI)

Pencegahan dan pengendalian infeksi merupakan upaya untuk memastikan perlindungan kepada setiap orang terhadap penularan infeksi dari sumber masyarakat. Dalam penularan infeksi terdapat rantai infeksi harus diwaspadai karena dapat menimbulkan infeksi. Dalam rantai infeksi sendiri terdapat 6 komponen penularan infeksi yang dapat dicegah atau dihentikan, yaitu:

1. Agen infeksi, agen infeksi ini merupakan mikroorganisme, seperti bakteri, jamur,

virus, dan parasite. Agen infeksi ini dapat mempengaruhi terjadinya infeksi dengan patogenitas, virulensi, dan jumlah.

2. Wadah tempat agen infeksi, wadah tempat sumber dari agen infeksi dapat hidup, tumbuh, berkembang biak, dan ditularkan kepada pejamu.
3. *Portal of exit*, adalah lokasi tempat agen infeksi meninggalkan *portal of exit* melalui saluran nafas, saluran cerna, saluran kemih, serta transplasenta.
4. Metode transmisi, adalah metode transport mikroorganisme dari wadah ke pejamu yang rentan melalui kontak, droplet, airborne, vehikulum (makanan, minuman, dan darah), dan vector (serangga).
5. *Portal of entry*, adalah lokasi agen infeksi memasuki pejamu yang rentan melalui saluran nafas, saluran pencernaan, saluran kemih, dan lainnya.
6. *Susceptible host*, seorang dengan kekebalan tubuh yang menurun sehingga tidak mampu melawan agen infeksi.

Dalam pencegahan dan pengendalian infeksi dapat dilakukan dengan menjaga kebersihan tangan, menggunakan alat pelindung, pengendalian lingkungan, melakukan desinfeksi, pengolahan limbah secara baik dan benar, dan perlindungan kesehatan petugas.