

Bab II

Landasan Teori

2.1 Definisi Pelayanan Kefarmasian

Menurut Permenkes Nomor 72 Tahun 2016 pasal 1 standar pelayanan kefarmasian adalah tolak ukur yang dipergunakan sebagai pedoman bagi tenaga kefarmasian dalam menyelenggarakan pelayanan kefarmasian. Sedangkan pelayanan kefarmasian adalah suatu pelayanan langsung serta bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien. Pada pasal 2 disebutkan mengenai pengaturan standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit yang bertujuan untuk:

- a. Meningkatkan mutu pelayanan kefarmasian
- b. Menjamin kepastian hukum bagi tenaga kefarmasian
- c. Melindungi pasien dan masyarakat dari penggunaan obat yang tidak rasional dalam rangka keselamatan pasien (*patient safety*) (Permenkes Nomor 72, 2016b)

Pelayanan kefarmasian di rumah sakit merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan 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 masyarakat termasuk untuk pelayanan farmasi klinik. Pelayanan kefarmasian adalah kegiatan yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mencegah, dan menyelesaikan masalah terkait dengan obat. Karena adanya tuntutan pasien dan masyarakat akan peningkatan mutu pelayanan kefarmasian yang mengharuskan adanya perluasan dari paradigma lama yang berorientasi pada pasien (*patient oriented*) dengan filosofi pelayanan kefarmasian (*pharmaceutical care*). (Permenkes Nomor 72, 2016b)

Untuk ruang lingkup pelayanan kefarmasian di rumah sakit meliputi 2 kegiatan yaitu kegiatan yang bersifat manajerial yang berupa pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis pakai dan kegiatan pelayanan farmasi klinik. Kegiatan ini harus didukung oleh adanya sumber daya manusia, sarana dan peralatan. Pengelolaan

sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai harus dilaksanakan secara multidisiplin, terkoordinir dan dilakukan dengan proses yang efektif guna menjamin pengendalian mutu dan kendali biaya. Dalam ketentuan Pasal 15 ayat (3) Undang-undang Nomor 44 Tahun 2009 tentang rumah sakit menyatakan bahwa pengelolaan alat sakit harus dilakukan oleh instalasi farmasi sistem satu pintu yang berupa alat medis habis pakai/peralatan non elektromedik, antara lain alat kontrasepsi (IUD), alat pacu jantung, implant dan *stent*. (Permenkes Nomor 72, 2016b)

Untuk sumber daya manusia, instalasi farmasi harus memiliki apoteker dan tenaga teknis kefarmasian yang sesuai dengan beban kerja dan petugas penunjang lain agar dapat tercapai sasaran dan tujuan instalasi farmasi rumah sakit. Keseterediaan jumlah tenaga apoteker dan tenaga teknis kefarmasian di rumah sakit dapat terpenuhi sesuai dengan ketentuan klasifikasi dan perizinan rumah sakit yang sudah ditetapkan oleh Menteri. Untuk menghasilkan mutu pelayanan yang baik dan aman, maka dalam menentukan kebutuhan tenaga harus dipertimbangkan kompetensi yang sudah disesuaikan dengan jenis pelayanan, tugas, fungsi dan wewenang serta tanggung jawabnya. (Permenkes Nomor 72, 2016b)

Apoteker dan tenaga teknis kefarmasian harus memenuhi persyaratan secara administrasi seperti yang telah ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku. Ketentuan terkait jabatan fungsional di instalasi farmasi rumah sakit sudah diatur menurut kebutuhan organisasi dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Instalasi farmasi rumah sakit harus dikepalai oleh seorang apoteker yang merupakan apoteker penanggung jawab seluruh pelayanan kefarmasian di rumah sakit. Kepala instalasi farmasi rumah sakit diutamakan telah memiliki pengalaman bekerja di instalasi rumah sakit minimal 3 tahun. (Permenkes Nomor 72, 2016b)

2.2 Undang-Undang Pelayanan Kefarmasian

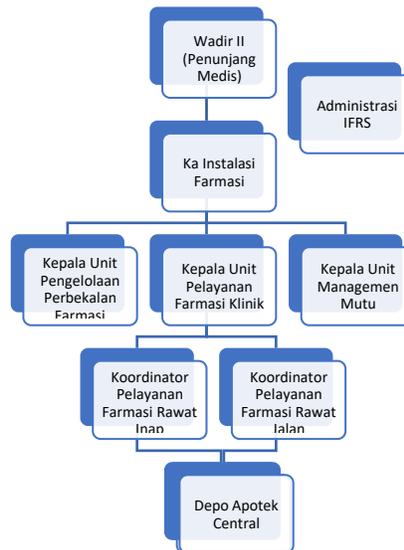
- a. Undang-undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan
- b. Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian

- c. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 889/MENKES/PER/V/2011 tentang Registrasi, Izin Praktik dan Izin Kerja Tenaga Kefarmasian
- d. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan.
- e. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 31 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 889/MENKES/PER/V/2011
- f. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kesehatan di Rumah Sakit
- g. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 73 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kesehatan di Apotek
- h. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 74 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kesehatan di Puskesmas
- i. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 9 Tahun 2017 tentang Apotek
- j. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 26 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi secara Elektronik Sektor Kesehatan
- k. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 03 Tahun 2020 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit mencabut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 30 Tahun 2019.

2.3 Struktur dan tugas Farmasi di Rumah Sakit dan Instalasi Farmasi

2.3.1 Struktur Organisasi Rumah Sakit

1. Kepala instalasi farmasi bertugas dalam mempelajari program kerja Rumah Sakit Punten, kebijaksanaan Direktur, rencana kerja dilingkungan Wadir Umum dan
2. Kepala Unit Pengelolaan Perbekalan Farmasi bertugas memberi masukan terhadap program kerja Instalasi Farmasi, terutama dalam hal pengelolaan perbekalan Farmasi
3. Kepala Unit Pelayanan Farmasi klinik bertugas memberi masukan terhadap program kerja instalasi farmasi dan membuat perencanaan pengembangan dan perbaikan pelayanan farmasi di depo farmasi



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Instalasi Farmasi

4. Kepala Unit Manajemen Mutu bertugas menyusun program kerja dengan cara monitoring serta evaluasi untuk peningkatan mutu di instalasi farmasi sesuai target yang ditetapkan
5. Penanggung Jawab Administrasi bertugas membuat laporan pemakaian obat generic dan resep yang masuk ke instalasi farmasi
6. Koordinator Pelayanan Farmasi Rawat Jalan dan Rawat Inap bertugas dalam mengerjakan resep dokter, mengganti obat sesuai standarisasi Rumah sakit Pelaksanaan Farmasi bertugas mengerjakan resep dokter, menginformasikan kejelasan resep kepada dokter dan kesesuaian penggunaan obat dengan standar pengobatan perusahaan mitra serta menolak resep yang diragukan

2.4 Perencanaan Obat

2.4.1 Perencanaan

Perencanaan adalah suatu kegiatan yang dilakukan dalam rangka memenuhi kebutuhan perbekalan farmasi yang berkaitan dengan suatu pedoman atas dasar konsep kegiatan yang sistematis dengan urutan yang logis dalam mencapai sasaran atau tujuan yang telah diterapkan. Proses perencanaan terdiri dari perkiraan kebutuhan, menetapkan sasaran dan menentukan strategi, tanggung jawab dan sumber yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan. Perencanaan dilakukan secara optimal sehingga sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan dapat digunakan secara efektif dan efisien. (Rusli 2006)

Tujuan perencanaan adalah untuk menyusun kebutuhan obat yang tepat dan sesuai kebutuhan untuk mencegah terjadinya kekurangan atau kelebihan persediaan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan serta meningkatkan penggunaan secara efektif dan efisien. (Rusli, 2006)

1. Tujuan perencanaan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan untuk mencapai tujuan perencanaan tersebut yaitu:
 - a. Mengenal dengan jelas rencana jangka panjang apakah program dapat mencapai tujuan dan sasaran.

- b. Persyaratan barang meliputi: kualitas barang, fungsi barang, pemakaian satu merk dan untuk jenis obat narkotika harus mengikuti peraturan yang berlaku.
 - c. Kecepatan peredaran barang dan jumlah peredaran barang.
 - d. Pertimbangan anggaran dan prioritas. (Rusli, 2006)
2. Prinsip perencanaan ada 2 cara yang digunakan dalam menetapkan kebutuhan yaitu berdasarkan
- a. Data statistik kebutuhan dan penggunaan perbekalan farmasi, dari data statistik berbagai kasus pasien dengan dasar formularium rumah sakit, kebutuhan disusun menurut data tersebut.
 - b. Data kebutuhan obat disusun berdasarkan data pengelolaan sistem administrasi atau akuntansi instalasi farmasi rumah sakit. (Rusli, 2006)

2.4.2 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. 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 yang perlu diperhatikan dalam pengadaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai antara lain:

1. Bahan baku obat harus disertai sertifikat analisa
2. Bahan berbahaya harus menyertakan *Material Safety Data Sheet* (MSDS)
3. Sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai harus mempunyai nomor izin edar

4. *Expired date* minimal 2 (dua) tahun kecuali untuk sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai tertentu (vaksin, reagensia, dan lain-lain) terapi. (Rusli, 2006)

Terdapat banyak mekanisme metode pengadaan obat, baik dari pemerintah, organisasi non pemerintahan dan organisasi pengadaan obat lainnya. Sesuai dengan keputusan Presiden No.18 Tahun 2000 tentang pedoman pelaksanaan barang dan jasa instansi pemerintah, metode pengadaan perbekalan farmasi di setiap tingkatan pada sistem kesehatan dibagi menjadi 5 kategori metode pengadaan barang dan jasa, yaitu:

1. Pembelian

- a. Pelelangan umum adalah metoda pemilihan penyedia barang/jasa yang dilakukan secara terbuka dengan pengumuman secara luas melalui media massa dan papan pengumuman resmi untuk penerangan umum sehingga masyarakat luas dunia usaha yang berminat dan memenuhi kualifikasi dapat mengikutinya. Semua pemilihan penyedia barang/jasa pemborongan/jasa lainnya pada prinsipnya dilakukan dengan pelelangan umum. (Rusli, 2006)
- b. Pemilihan terbatas yaitu pemilihan penyedia barang/jasa yang dilakukan dengan membandingkan sebanyak-banyaknya penawaran, sekurang-kurangnya 3 penawaran dari penyedia barang/jasa yang telah lulus prakualifikasi serta dilakukan negosiasi baik teknis maupun biaya serta harus diumumkan minimal melalui papan pengumuman resmi untuk penerangan umum dan bila memungkinkan melalui ≅v farmasi rumah sakit dan klinik ≅v 35 internet, pemilihan langsung dapat dilaksanakan untuk pengadaan yang bernilai sampai dengan Rp100.000.000,00. (Rusli, 2006)
- c. Penunjukan langsung dalam hal jumlah penyedia barang/jasa yang mampu melaksanakan diyakini terbatas yaitu untuk pekerjaan yang kompleks, maka pemilihan penyedia barang/jasa dapat dilakukan dengan metoda pelelangan terbatas dan diumumkan secara luas melalui media massa dan papan pengumuman resmi dengan mencantumkan penyedia barang/jasa yang telah

diyakini mampu, guna memberi kesempatan kepada penyedia barang/jasa lainnya yang memenuhi kualifikasi. (Rusli, 2006)

- d. Penunjukkan langsung dalam keadaan tertentu dan keadaan khusus, pemilihan penyedia barang/jasa dapat dilakukan dengan cara penunjukan langsung terhadap 1 penyedia barang/jasa dengan cara melakukan negosiasi baik teknis maupun biaya sehingga diperoleh harga yang wajar dan secara teknis dapat dipertanggungjawabkan. (Rusli, 2006)

2. Swakelola

3. Produksi kriterianya adalah obat lebih murah jika diproduksi sendiri, obat tidak terdapat di pasaran atau formula khusus rumah sakit

4. Obat untuk penelitian

5. Kerja sama dengan pihak ketiga

Rayon :
No. S.P. : 160621-02/RSP.NAR/VI/2021

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

SURAT PESANAN NARKOTIKA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : apt. Ardhistia Raharjo, S. Farm.
Jabatan : Kepala Instalasi Rumah Sakit Puntren
Alamat Rumah : Perumahan Taman Candi Panggung 12 Malang

Mengajukan pesanan narkotika kepada :

Nama Distributor : PBF KIMIA FARMA
Alamat & No. Telp. : Jl. Abdillah 60 A Desa Tirtomoyo Kec. Pakis Kab. Malang Telp 0341 795659

sebagai berikut :

1. Codein 10 mg sebanyak 1 (satu) Box @ 100 tablet

Narkotika tersebut akan dipergunakan untuk keperluan

Rumah Sakit : Rumah Sakit Puntren
Alamat : Jl. Kenanga No 300 Bulukerto, Bumiaji
No Telp : 0341 513100
No Ijin oprasional : 445/001/422.105/RSP.OPS/2019

Batu, 16 Jun 21
Pemesan
apt. Ardhistia Raharjo, S. Farm.
19830606/SIPA-35-79/2019/1122



Gambar 2. 3 Contoh Surat Pesanan Narkotika

Rayon :
No. S.P. : 05052021-05/RSP-PSI/VI/2021

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

SURAT PESANAN PSIKOTROPIKA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : apt. Ardhistia Raharjo, S. Farm.
Jabatan : Kepala Instalasi Rumah Sakit Puntren
Alamat Rumah : Perumahan Taman Candi Panggung 12 Malang

Mengajukan pesanan psikotropika kepada :

Nama Distributor : PBF KIMIA FARMA
Alamat & No. Telp. : Jl. Abdillah 60 A Desa Tirtomoyo Kec. Pakis Kab. Malang Telp 0341 795659

sebagai berikut :

1. Alprazolam 0,5 mg Tablet Sebanyak 1 (satu) box @ 100 Tablet

Narkotika tersebut akan dipergunakan untuk keperluan

Rumah Sakit : Rumah Sakit Puntren
Alamat : Jl. Kenanga No 300 Bulukerto, Bumiaji
No Telp : 0341 513100
No Ijin oprasional : 445/001/422.105/RSP.OPS/2019

Batu, 05 Mei 21
Pemesan
apt. Ardhistia Raharjo, S. Farm.
19830606/SIPA-35-79/2019/1122



Gambar 2. 4 Contoh Surat Pesanan Psikotropika

2.4.3 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. standar operasional prosedur penerimaan obat adalah:

1. Periksa keabsahan faktur meliputi nama dan alamat Pedagang Besar Farmasi (PBF) serta tanda tangan penanggung jawab dan stempel PBF.
2. Mencocokkan faktur dengan obat yang datang meliputi jenis dan jumlah serta nomor batch sediaan.
3. Memeriksa kondisi fisik obat meliputi kondisi wadah dan sediaan serta tanggal kadaluwarsa. Bila rusak maka obat dikembalikan dan minta diganti.
4. Setelah selesai diperiksa, faktur ditandatangani dan diberi tanggal serta distempel. Faktur yang asli diserahkan kepada sales sedang salinan faktur disimpan oleh apotek sebagai arsip. (Rusli, 2006)

2.4.4 Penyimpanan dan Distribusi

Setelah barang diterima di instalasi farmasi perlu dilakukan penyimpanan sebelum dilakukan pendistribusian. Penyimpanan harus dapat menjamin kualitas dan keamanan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan sesuai dengan persyaratan kefarmasian. Persyaratan kefarmasian yang dimaksud meliputi persyaratan stabilitas dan keamanan, sanitasi, cahaya, kelembaban, ventilasi, dan penggolongan jenis sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan. Komponen yang harus diperhatikan antara lain: (Rusli, 2006)

1. Obat dan bahan kimia yang digunakan untuk mempersiapkan
2. Obat diberi label yang secara jelas terbaca memuat nama, tanggal pertama kemasan dibuka, tanggal kadaluwarsa dan peringatan khusus.

3. Elektrolit konsentrasi tinggi tidak disimpan di unit perawatan kecuali untuk kebutuhan klinis yang penting.
4. 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.
5. Sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan yang dibawa oleh pasien harus disimpan secara khusus dan dapat diidentifikasi. (Drs. Rusli. Sp., no date)

Metode penyimpanan dapat dilakukan berdasarkan kelas terapi, bentuk sediaan, dan jenis sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan dan disusun secara alfabetis dengan menerapkan prinsip *First Expired First Out* (FEFO), *First In First Out* (FIFO) atau *Last In First Out* (LIFO) disertai sistem informasi manajemen. Penyimpanan sediaan Farmasi dan perbekalan kesehatan, yang penampilan dan penamaan yang mirip (LASA, *Look Alike Sound Alike*/NORUM (Nama Obat Rupa Ucapan Mirip) tidak ditempatkan berdekatan dan harus diberi penandaan khusus untuk mencegah terjadinya kesalahan pengambilan Obat. (Rusli, 2006)

Faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam fungsi penyimpanan adalah:

1. Masalah keamanan dan bahaya kebakaran merupakan risiko terbesar dari penyimpanan, apalagi barang-barang farmasi sebagian adalah mudah terbakar.
2. Pergunakan tenaga manusia seefektif mungkin, jangan berlebih jumlah karyawannya sehingga banyak waktu menganggur yang merupakan biaya, demikian juga sebaliknya, kekurangan tenaga akan menimbulkan antrian di pusat pelayanan yang akan merugikan kedua belah pihak.
3. Pergunakan ruangan yang tersedia seefisien mungkin, baik dari segi besarnya ruangan dan pembagian ruangan.
4. Memelihara gudang dan peralatannya sebaik mungkin.
5. Menciptakan suatu sistem penataan yang lebih efektif untuk lebih memperlancar arus barang. (Rusli, 2006)

Ada beberapa macam sistem penataan obat, antara lain:

1. *First In First Out* (FIFO) yaitu obat yang datang kemudian diletakkan di belakang obat yang terdahulu.
2. *Last in First Out* (LIFO) yaitu obat yang datang kemudian/terakhir diletakkan di depan obat yang datang dahulu.
3. *First Expired First Out* (FEFO) yaitu obat yang mempunyai tanggal kadaluwarsa lebih dahulu diletakkan di depan obat yang mempunyai tanggal kadaluwarsa kemudian. (Rusli, 2006)

Ada beberapa cara penempatan obat yang dapat dilakukan menurut Rusli Tahun 2006 yaitu:

1. Jenisnya
2. Abjad
3. Pabrik
4. Farmakoterapi

Distribusi merupakan suatu rangkaian kegiatan dalam rangka menyalurkan/menyerahkan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan dari tempat penyimpanan sampai kepada unit pelayanan/pasien dengan tetap menjamin mutu, stabilitas, jenis, jumlah, dan ketepatan waktu. IFRS harus menentukan sistem distribusi yang dapat menjamin terlaksananya pengawasan dan pengendalian sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan di unit pelayanan. Sistem distribusi menurut Rusli Tahun 2006 di unit pelayanan dapat dilakukan dengan cara:

1. Sistem persediaan lengkap di ruangan (*floor stock*)
 - a. Pendistribusian sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan untuk persediaan di ruang rawat disiapkan dan dikelola oleh Instalasi Farmasi.
 - b. Sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan yang disimpan di ruang rawat harus dalam jenis dan jumlah yang sangat dibutuhkan.
 - c. Dalam kondisi sementara di mana tidak ada petugas farmasi yang mengelola (di atas jam kerja), maka pendistribusiannya didelegasikan kepada penanggung jawab ruangan

- d. Setiap hari dilakukan serah terima kembali pengelolaan obat *floor stock* kepada petugas farmasi dari penanggung jawab ruangan.
 - e. Menyediakan informasi, peringatan dan kemungkinan interaksi Obat pada setiap jenis obat yang disediakan di *floor stock*.
2. Sistem Resep Perorangan (*Individual Prescription*)
- Pendistribusian sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan berdasarkan resep perorangan/pasien rawat jalan dan rawat inap melalui instalasi farmasi.
3. Sistem Unit Dosis
- Pendistribusian sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan berdasarkan resep perorangan yang disiapkan dalam unit dosis tunggal atau ganda, untuk penggunaan satu kali dosis/pasien. Sistem unit dosis ini digunakan untuk pasien rawat inap. Sistem unit dosis dapat menggunakan metode *unit dose dispensing* (UDD) untuk satu unit dosis penggunaan (sekali pakai) atau *once daily dose* (ODD) untuk dosis satu hari diberikan.
4. Sistem Kombinasi Sistem
- Pendistribusian sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan bagi pasien rawat inap dengan menggunakan kombinasi $a + b$ atau $b + c$ atau $a + c$. 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%. Sistem distribusi dirancang atas dasar kemudahan untuk dijangkau oleh pasien dengan mempertimbangkan:
- a. Efisiensi dan efektivitas sumber daya yang ada dan
 - b. Metode sentralisasi atau desentralisasi
 - c. Metode sentralisasi.
- Sentralisasi adalah sistem pendistribusian perbekalan farmasi yang dipusatkan pada satu tempat yaitu instalasi farmasi. Pada sentralisasi, seluruh kebutuhan perbekalan farmasi setiap unit pemakai baik untuk kebutuhan individu maupun kebutuhan barang dasar ruangan disuplai langsung dari pusat pelayanan farmasi tersebut. Resep

orisinil oleh perawat dikirim ke IFRS, kemudian resep itu diproses sesuai dengan kaidah cara dispensing yang baik dan obat disiapkan untuk didistribusikan kepada penderita tertentu. Keuntungan sistem ini adalah:

- a. Semua resep dikaji langsung oleh tenaga farmasi, yang juga dapat memberi informasi kepada perawat berkaitan dengan perbekalan farmasi pasien
- b. Memberi kesempatan interaksi profesional antara tenaga farmasi dokter-perawat-pasien
- c. Memungkinkan pengendalian yang lebih dekat atas persediaan.
- d. Mempermudah penagihan biaya pasien. (Rusli, 2006)

Permasalahan yang terjadi pada penerapan tunggal metode ini di suatu rumah sakit yaitu sebagai berikut.

- a. Terjadinya *delay time* dalam proses penyiapan obat permintaan dan distribusi obat ke pasien yang cukup tinggi
- b. Jumlah kebutuhan personel di instalasi farmasi rumah sakit meningkat
- c. Tenaga farmasi kurang dapat melihat data riwayat pasien (*patient records*) dengan cepat.
- d. Terjadinya kesalahan obat karena kurangnya pemeriksaan pada waktu penyiapan komunikasi. (Rusli, 2006)

5. Sistem Pelayanan Terbagi (Desentralisasi)

Pada desentralisasi, penyimpanan dan pendistribusian perbekalan farmasi ruangan tidak lagi dilayani oleh pusat pelayanan farmasi. Instalasi farmasi dalam hal ini bertanggung jawab terhadap efektivitas dan keamanan perbekalan farmasi yang ada di depo farmasi. Tanggung jawab tenaga farmasis dalam kaitan dengan distribusi perbekalan farmasi di satelit farmasi:

- a. Dispensing dosis awal pada permintaan baru dan larutan intravena tanpa tambahan (*intravenous solution without additives*).
- b. Mendistribusikan IV admixtur yang disiapkan oleh farmasi sentral.
- c. Memeriksa permintaan obat dengan melihat medication *administration record* (MAR)

- d. Menuliskan nama generik dari obat
- e. Memecahkan masalah yang berkaitan dengan distribusi. (Rusli, 2006)

2.4.5 Pelayanan Resep

Pelayanan Resep dimulai dari penerimaan, pemeriksaan ketersediaan, pengkajian Resep, penyiapan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan termasuk peracikan obat, pemeriksaan, penyerahan disertai pemberian informasi. Pada setiap tahap alur pelayanan Resep dilakukan upaya pencegahan terjadinya kesalahan pemberian obat (*medication error*). (Rusli, 2006)

Kegiatan untuk menganalisa adanya masalah terkait obat, bila ditemukan masalah terkait obat harus dikonsultasikan kepada dokter penulis resep. Tenaga farmasi harus melakukan pengkajian resep sesuai persyaratan administrasi, persyaratan farmasetik, dan persyaratan klinis baik untuk pasien rawat inap maupun rawat jalan. Persyaratan administrasi meliputi:

1. Nama, umur, jenis kelamin, berat badan dan tinggi badan pasien.
2. Nama, nomor izin, alamat dan paraf dokter.
3. Tanggal resep dan.
4. Ruangan/unit asal resep. (Rusli, 2006)

Persyaratan farmasetik meliputi:

1. Nama obat, bentuk dan kekuatan sediaan.
2. Dosis dan jumlah obat.
3. Stabilitas dan
4. Aturan dan cara penggunaan. (Rusli, 2006)

Kegiatan untuk menganalisa adanya masalah terkait obat, bila ditemukan masalah terkait obat harus dikonsultasikan kepada dokter penulis resep. Tenaga farmasi harus melakukan pengkajian resep sesuai persyaratan administrasi, persyaratan farmasetik, dan persyaratan klinis baik untuk pasien rawat inap maupun rawat jalan. Persyaratan administrasi meliputi:

1. Nama, umur, jenis kelamin, berat badan dan tinggi badan pasien.
2. Nama, nomor izin, alamat dan paraf dokter.

3. Tanggal resep dan
4. Ruangan/unit asal Resep (Rusli, 2006)

Persyaratan farmasetik meliputi:

1. Nama obat, bentuk dan kekuatan sediaan.
2. Dosis dan jumlah obat.
3. Stabilitas dan
4. Aturan dan cara penggunaan. (Rusli, 2006)

Pengkajian resep dilakukan dengan tujuan untuk mencegah terjadinya kelalaian pencantuman informasi, penulisan resep yang buruk dan penulisan resep yang tidak tepat. Dampak dari kesalahan tersebut sangat beragam, mulai yang tidak memberi risiko sama sekali hingga terjadinya kecacatan atau bahkan kematian. Faktor penyebab *medication errors* adalah sebagai berikut.

- a. Kurangnya pengetahuan tentang obat.
- b. Kurangnya informasi tentang pasien.
- c. Kesalahan dan kehilangan arsip.
- d. Kesalahan pada tulisan.
- e. Kesalahan interaksi dengan pemberi pelayanan yang lain.
- f. Kesalahan dalam perhitungan dosis.
- g. Masalah dalam memasukkan obat melalui selang infus lewat parenteral.
- h. Pengontrolan yang kurang.
- i. Masalah dalam penyimpanan dan pengantaran obat.
- j. Kesalahan dalam preparasi.
- k. Kekurangan standarisasi. (Rusli, 2006)

2.4.6 Pemusnahan

Obat kadaluwarsa atau rusak harus dimusnahkan sesuai dengan jenis dan bentuk sediaan. Pemusnahan obat kadaluwarsa atau rusak yang mengandung narkotika atau psikotropika dilakukan oleh apoteker dan disaksikan oleh dinas kesehatan kabupaten/kota. (Permenkes Nomor 35, 2014)

Pemusnahan obat selain narkotika dan psikotropika dilakukan oleh apoteker dan disaksikan oleh tenaga kefarmasian lain yang memiliki surat izin praktik atau surat izin kerja. Pemusnahan dibuktikan dengan berita acara pemusnahan menggunakan formulir 1 sebagaimana terlampir. Resep yang telah disimpan melebihi jangka waktu 5 (lima) tahun dapat dimusnahkan. Pemusnahan resep dilakukan oleh apoteker disaksikan oleh sekurang-kurangnya petugas lain di apotek dengan cara dibakar atau cara pemusnahan lain yang dibuktikan dengan berita acara pemusnahan resep menggunakan formulir 2 sebagaimana terlampir dan selanjutnya dilaporkan kepada dinas kesehatan kabupaten/kota. (Permenkes Nomor 35, 2014)

2.5 Pelayanan Farmasi Klinis

Dalam sistem pelayanan kesehatan, farmasi klinik adalah penyedia pelayanan kesehatan yang akuntabel dalam terapi obat, optimal untuk pencegahan dan penyembuhan penyakit. Pelayanan farmasi klinik dapat melakukan evaluasi pengobatan dan memberikan rekomendasi pengobatan, baik kepada pasien maupun tenaga kesehatan lain. (Rusli, 2006)

Pelayanan farmasi klinik adalah pelayanan langsung yang diberikan tenaga farmasi kepada pasien dalam rangka meningkatkan *outcome* terapi dan meminimalkan risiko terjadinya efek samping karena obat. Pelayanan farmasi klinik terbukti efektif dalam menangani terapi pada pasien. Selain itu, pelayanan tersebut juga efektif untuk mengurangi biaya pelayanan kesehatan dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan. Hal itu terutama diperoleh dengan melakukan pemantauan resep dan pelaporan efek samping obat. Pelayanan ini terbukti dapat menurunkan angka kematian di rumah sakit secara signifikan. (Rusli, 2006)

Setiap negara memiliki situasi berbeda dalam hal pelayanan farmasi klinik, di Indonesia perlu dilakukan juga pengamatan serupa terhadap dampak pelayanan farmasi terhadap peningkatan hasil terapi maupun kualitas hidup pasien adalah kenyataan yang

tak dapat dipungkiri bahwa masih banyak terjadi masalah terkait dengan penggunaan obat (*drugrelated problem*, DRP) di berbagai tempat pelayanan kesehatan.

Karakteristik pelayanan farmasi klinik di rumah sakit adalah:

1. Berorientasi kepada pasien.
2. Terlibat langsung di ruang perawatan di rumah sakit (bangsal).
3. Bersifat pasif, dengan melakukan intervensi setelah pengobatan dimulai dan memberi informasi bila diperlukan.
4. Bersifat aktif, dengan memberi masukan kepada dokter sebelum pengobatan dimulai, atau menerbitkan buletin informasi obat atau pengobatan.
5. Bertanggung jawab atas semua saran atau tindakan yang dilakukan.
6. Menjadi mitra dan pendamping dokter. (Rusli, 2006)

Landasan hukum berkaitan dengan pelayanan farmasi klinik yang dilakukan di rumah sakit adalah Peraturan Menteri Kesehatan No. 58 tentang standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit. Pelayanan farmasi klinik yang dilakukan meliputi:

1. Asuhan kefarmasian yang berkaitan dengan obat identifikasikan *drug related problems* (DRPs) yang potensial dan aktual, memecahkan DRP yang aktual dan mencegah terjadinya DRP yang potensial.
2. Pengkajian dan pelayanan resep.
3. Pemantauan dan evaluasi penggunaan obat yang dapat dilihat dari catatan rekam farmasi dan data laboratorium serta dikaitkan dengan kepatuhan pasien dan kejadian efek samping obat (ESO).
4. Pelayanan informasi obat. (Permenkes Nomor 58, 2014)

2.6 Rekonsiliasi Obat

Rekonsiliasi obat merupakan proses membandingkan instruksi pengobatan dengan obat yang telah didapat pasien. Rekonsiliasi dilakukan untuk mencegah terjadinya kesalahan Obat (*medication error*) seperti obat 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 perawatan, serta pada pasien yang keluar dari rumah sakit ke layanan kesehatan primer dan sebaliknya. Tujuan dilakukannya rekonsiliasi obat adalah:

- a. Memastikan informasi yang akurat tentang obat yang digunakan pasien.
 - b. Mengidentifikasi ketidaksesuaian akibat tidak terdokumentasinya instruksi dokter
 - c. Mengidentifikasi ketidaksesuaian akibat tidak terbacanya instruksi dokter.
- (Permenkes Nomor 58, 2014b)

Tahap proses rekonsiliasi obat yaitu:

1. Pengumpulan data

Mencatat data dan memverifikasi obat yang sedang dan akan digunakan pasien, meliputi nama obat, dosis, frekuensi, rute, obat mulai diberikan, diganti, dilanjutkan dan dihentikan, riwayat alergi pasien serta efek samping obat yang pernah terjadi. Khusus untuk data alergi dan efek samping obat, dicatat tanggal kejadian, obat yang menyebabkan terjadinya reaksi alergi dan efek samping, efek yang terjadi, dan tingkat keparahan. (Permenkes Nomor 58, 2014b)

Data riwayat penggunaan obat didapatkan dari pasien, keluarga pasien, daftar obat pasien, obat yang ada pada pasien, dan rekam medik/*medication chart*. Data obat yang dapat digunakan tidak lebih dari 3 (tiga) bulan sebelumnya. Semua obat yang digunakan oleh pasien baik resep maupun obat bebas termasuk herbal harus dilakukan proses rekonsiliasi. (Permenkes Nomor 58, 2014b)

2. Komparasi

Petugas kesehatan membandingkan data obat yang pernah, sedang dan akan digunakan. *discrepancy* atau ketidakcocokan adalah bilamana ditemukan ketidakcocokan/perbedaan diantara data-data tersebut. Ketidakcocokan dapat pula terjadi bila ada obat yang hilang, berbeda, ditambahkan atau diganti tanpa ada penjelasan yang didokumentasikan pada rekam medik pasien. Ketidakcocokan ini dapat bersifat disengaja (*intentional*) oleh dokter pada saat penulisan Resep maupun

tidak disengaja (*unintentional*) dimana dokter tidak tahu adanya perbedaan pada saat menuliskan Resep. (Permenkes Nomor 58, 2014b)

3. Melakukan konfirmasi kepada dokter jika menemukan ketidaksesuaian dokumentasi. (Permenkes Nomor 58, 2014b)

2.7 Komite Farmasi dan Terapi (KFT)

Komite farmasi dan terapi adalah organisasi yang mewakili hubungan komunikasi antara staf medik dan staf farmasi. Anggotanya terdiri dari dokter yang mewakili spesialis-spesialis yang ada di rumah sakit dan apoteker yang mewakili farmasi rumah sakit, serta tenaga kesehatan lainnya. (Menkes RI, 2004a)

Tujuan panitia farmasi dan terapi:

1. Menerbitkan kebijakan-kebijakan mengenai pemilihan obat, serta penggunaan obat serta evaluasinya
2. Melengkapi staf profesional di bidang kesehatan dengan pengetahuan terbaru yang berhubungan dengan obat dan penggunaan obat sesuai dengan kebutuhan (Menkes RI, 2004b)

Fungsi dan ruang lingkup KFT:

1. Mengembangkan formularium di rumah sakit dan merevisinya
2. Panitia farmasi dan terapi harus mengevaluasi untuk menyetujui atau menolak produk obat baru atau dosis obat yang diusulkan oleh anggota staf medis
3. Menetapkan pengelolaan obat yang digunakan di rumah sakit dan yang termasuk dalam kategori khusus
4. Membantu instalasi farmasi dalam mengembangkan tinjauan terhadap kebijakan-kebijakan dan peraturan-peraturan mengenai penggunaan obat di rumah sakit sesuai peraturan yang berlaku secara lokal maupun nasional
5. Melakukan tinjauan terhadap penggunaan obat di rumah sakit dengan mengkaji *medical record* dibandingkan dengan standar diagnosa dan terapi
6. Mengumpulkan dan meninjau laporan mengenai efek samping obat

7. Menyebarluaskan ilmu pengetahuan yang menyangkut obat kepada staf medis dan perawat (Menkes RI, 2004b)

Tugas KFT:

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 rasional
6. Mengkoordinir penatalaksanaan reaksi obat yang dikehendaki
7. Mengkoordinir penatalaksanaan *medication error*
8. Menyebarluaskan informasi terkait kebijakan penggunaan obat di rumah sakit
9. Pengendalian pedoman penggunaan antibiotik
10. Kebijakan penggunaan antibiotik (*antibiotic policy*)
11. Pembuatan & revisi pedoman penggunaan antibiotik (*antibiotic guideline*)
12. *Surveillance* penggunaan antibiotik *Drug Use Study* (Permenkes Nomor 72, 2016b)

Untuk struktur organisasi KFT, panitia farmasi dan terapi harus sekurang-kurangnya terdiri dari 3 dokter, apoteker dan perawat. Untuk rumah sakit yang besar tenaga dokter bisa lebih dari 3 orang yang mewakili semua staf medis fungsional yang ada. Ketua panitia farmasi dan terapi dipilih dari dokter yang ada di dalam kepanitiaan dan jika rumah sakit tersebut mempunyai ahli farmakologi klinik, maka sebagai ketua adalah farmakologi. Sekretarisnya adalah apoteker dari instalasi farmasi atau apoteker yang ditunjuk. Panitia farmasi dan terapi harus mengadakan rapat secara teratur, sedikitnya 2 bulan sekali dan untuk rumah sakit besar rapatnya diadakan sebulan sekali. Rapat panitia farmasi dan terapi dapat mengundang pakar-pakar dari dalam maupun dari luar rumah sakit yang dapat memberikan masukan bagi pengelanaan panitia dan terapi. Segala sesuatu yang berhubungan dengan rapat panitia farmasi dan terpai diatur

oleh sekretaris, termasuk persiapan dan hasil-hasil rapat serta membina hubungan kerja dengan panitia di dalam rumah sakit yang sarasannya berhubungan dengan penggunaan obat. Peran KFT sendiri juga menentukan kebijakan dan peraturan dalam mengelola dan menggunakan obat di seluruh unit rumah sakit. (Permenkes Nomor 72, 2016b)

Kewajiban Panitia Farmasi dan Terapi:

1. Memberikan rekomendasi pada pimpinan rumah sakit untuk mencapai budaya pengelolaan dan penggunaan obat secara rasional
2. Mengkoordinir pembuatan pedoman diagnose dan terapi, formularium rumah sakit, pedoman penggunaan antibiotika dan lain-lain
3. Melaksanakan pendidikan dalam bidang pengelolaan dan penggunaan obat terhadap pihak-pihak terkait
4. Melaksanakan pengkajian pengelolaan dan penggunaan obat dan memberikan umpan balik atau hasil pengkajian tersebut (Menkes RI, 2004b)

Untuk itu, para Apoteker harus secara mendasar dan mendalam dibekali dengan ilmu-ilmu:

1. Farmakologi
2. Farmakologi klinik
3. Farmako epidemiologi, dan
4. Farmakoekonomi

Disamping ilmu-ilmu lain yang sangat dibutuhkan untuk memperlancar hubungan profesionalnya dengan para petugas kesehatan lain di rumah sakit. (Menkes RI, 2004b)

Tugas apoteker dalam KFT:

1. Menjadi salah seorang anggota panitia (Wakil ketua/sekretaris)
2. Menetapkan jadwal pertemuan
3. Mengajukan acara yang akan dibahas dalam pertemuan
4. Menyiapkan dan memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk pembahasan dalam pertemuan
5. Mencatat semua hasil keputusan dalam pertemuan dan melaporkan pada pimpinan rumah sakit

6. Menyebarluaskan keputusan yang sudah disetujui oleh pimpinan kepada seluruh pihak yang terkait
7. Melaksanakan keputusan-keputusan yang sudah disepakati dalam pertemuan (Menkes RI, 2004b)

2.8 Program Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI)

Penyakit infeksi terkait pelayanan kesehatan atau *Healthcare Associated Infection* (HAIs) merupakan salah satu masalah kesehatan diberbagai negara di dunia, termasuk Indonesia. Dalam forum *Asian Pasific Economic Comitte* (APEC) atau *Global health Security Agenda* (GHSA) penyakit infeksi terkait pelayanan kesehatan telah menjadi agenda yang di bahas. Hal ini menunjukkan bahwa HAIs yang ditimbulkan berdampak secara langsung sebagai beban ekonomi negara. Secara prinsip, kejadian HAIs sebenarnya dapat dicegah bila fasilitas pelayanan kesehatan secara konsisten melaksanakan program PPI. Pencegahan dan pengendalian infeksi merupakan upaya untuk memastikan perlindungan kepada setiap orang terhadap kemungkinan tertular infeksi dari sumber masyarakat umum dan disaat menerima pelayanan kesehatan pada berbagai fasilitas kesehatan (Permenkes Nomor 72, 2016b)

Pencegahan dan pengendalian infeksi yang selanjutnya disingkat PPI adalah upaya untuk mencegah dan meminimalkan terjadinya infeksi pada pasien, petugas, pengunjung, dan masyarakat sekitar fasilitas pelayanan kesehatan. Komite atau tim PPI sebagaimana dimaksud merupakan organisasi non struktural pada fasilitas pelayanan kesehatan yang mempunyai fungsi utama menjalankan PPI serta menyusun kebijakan pencegahan dan pengendalian infeksi termasuk pencegahan infeksi yang bersumber dari masyarakat berupa Tuberkulosis, HIV (*Human Immunodeficiency Virus*), dan infeksi menular lainnya. Komite atau tim PPI dibentuk untuk menyelenggarakan tata kelola PPI yang baik agar mutu pelayanan medis serta keselamatan pasien dan pekerja di fasilitas pelayanan kesehatan terjamin dan terlindungi. Komite atau tim PPI bertugas

melaksanakan kegiatan kegiatan pengkajian, perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi, dan pembinaan. (PERMENKES Nomor 27, 2017)

Pedoman PPI di fasilitas pelayanan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan di fasilitas pelayanan kesehatan, sehingga melindungi sumber daya manusia kesehatan, pasien dan masyarakat dari penyakit infeksi yang terkait pelayanan kesehatan. Sasaran pedoman PPI di fasilitas pelayanan kesehatan disusun untuk digunakan oleh seluruh pelaku pelayanan di fasilitas pelayanan kesehatan yang meliputi tingkat pertama, kedua, dan ketiga. (PERMENKES Nomor 27, 2017)

Untuk memastikan adanya infeksi terkait layanan kesehatan (*Healthcare-Associated Infections/HAIs*) serta menyusun strategi pencegahan dan pengendalian infeksi dibutuhkan pengertian infeksi, infeksi terkait pelayanan kesehatan (*Healthcare-Associated Infections/HAIs*), rantai penularan infeksi, jenis HAIs dan faktor risikonya. Untuk dapat melakukan pencegahan dan pengendalian infeksi dibutuhkan pendidikan dan pelatihan baik terhadap seluruh SDM fasilitas pelayanan kesehatan maupun pengunjung dan keluarga pasien. Bentuk pendidikan dan/atau pelatihan pencegahan dan pengendalian infeksi terdiri dari:

- a. Komunikasi, informasi, dan edukasi
- b. Pelatihan PPI

Pendidikan dan pelatihan pencegahan dan pengendalian infeksi diberikan oleh pemerintah, pemerintah daerah, dan/atau organisasi profesi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan, serta petugas fasilitas pelayanan kesehatan yang memiliki kompetensi di bidang PPI, termasuk komite atau tim PPI. (PERMENKES Nomor 27, 2017)

Tugas PPI dalam Pengendalian penyebaran mikroba resisten :

- a. *Standar Precaution* (kewaspadaan standar)
- b. Isolasi penderita
- c. Penanganan unit kerja sumber mikroba resisten (*source control*)
- d. *Surveillance* mikroba resisten

- e. Menyusun pedoman-pedoman terkait (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2011a)

2.9 Program Pengendalian Resistensi Antimikroba

Resistensi mikroba terhadap antimikroba (disingkat: resistensi antimikroba, *antimicrobial resistance*, AMR) telah menjadi masalah kesehatan yang mendunia, dengan berbagai dampak merugikan dapat menurunkan mutu pelayanan kesehatan. Muncul dan berkembangnya resistensi antimikroba terjadi karena tekanan seleksi (*selection pressure*) yang sangat berhubungan dengan penggunaan antimikroba, dan penyebaran mikroba resisten (*spread*). (Permenkes Nomor 8, 2015a)

Resistensi antimikroba yang dimaksud adalah resistensi terhadap antimikroba yang efektif untuk terapi infeksi yang disebabkan oleh bakteri, jamur, virus, dan parasit. Bakteri adalah penyebab infeksi terbanyak maka penggunaan antibakteri yang dimaksud adalah penggunaan antibiotik. (Permenkes Nomor 8, 2015b)

Muncul dan berkembangnya mikroba resisten dapat dikendalikan melalui dua kegiatan utama, yaitu penerapan penggunaan antibiotik secara bijak (*prudent use of antibiotics*), dan penerapan prinsip pencegahan penyebaran mikroba resisten melalui kewaspadaan standar. Penggunaan antibiotik secara bijak ialah penggunaan antibiotik yang sesuai dengan penyebab infeksi dengan rejimen dosis optimal, lama pemberian optimal, efek samping minimal, dan dampak minimal terhadap munculnya mikroba resisten. Oleh sebab itu pemberian antibiotik harus disertai dengan upaya menemukan penyebab infeksi dan pola kepekaannya. (Permenkes Nomor 8, 2015b)

Penggunaan antibiotik secara bijak memerlukan kebijakan pembatasan dalam penerapannya. Antibiotik dibedakan dalam kelompok antibiotik yang bebas digunakan oleh semua klinisi (*non-restricted*) dan antibiotik yang dihemat dan penggunaannya memerlukan persetujuan tim ahli (*restricted* dan *reserved*). Peresepan antibiotik bertujuan mengatasi penyakit infeksi (terapi) dan mencegah infeksi pada pasien yang berisiko tinggi untuk mengalami infeksi bakteri pada tindakan pembedahan (profilaksis bedah) dan beberapa kondisi medis tertentu (profilaksis medik). Antibiotik tidak

diberikan pada penyakit non-infeksi dan penyakit infeksi yang dapat sembuh sendiri (*self-limited*) seperti infeksi virus. (Permenkes Nomor 8, 2015b)

Pemilihan jenis antibiotik harus berdasarkan hasil pemeriksaan mikrobiologi atau berdasarkan pola mikroba dan pola kepekaan antibiotik, dan diarahkan pada antibiotik berspektrum sempit untuk mengurangi tekanan seleksi (*selection pressure*). Penggunaan antibiotik empiris berspektrum luas masih dibenarkan pada keadaan tertentu, selanjutnya dilakukan penyesuaian dan evaluasi setelah ada hasil pemeriksaan mikrobiologi (*streamlining* atau de-eskalasi). (Permenkes Nomor 8, 2015b)

Program pengendalian resistensi antibiotik bertujuan:

1. Menekan resistensi antibiotik
2. Mencegah toksisitas akibat penggunaan antibiotik
3. Menurunkan biaya akibat penggunaan antibiotik yang tidak bijak
4. Menurunkan risiko infeksi nosokomial

(Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2011b)

Program pengendalian resistensi antibiotik dapat berjalan dengan baik bila adanya kolaborasi yang harmonis antar profesi kesehatan. Tim PPRA terdiri dari 4 Pilar, yaitu :

1. Komite farmasi dan terapi
2. Komite pencegahan dan pengendalian infeksi RS
3. Farmasi klinik
4. Mikrobiologi Klinik (Pedoman Pelayanan Kefarmasian Untuk Terapi

Antibiotik, 2011)

Tugas Tim PPRA:

- a. Menerapkan kebijakan-kebijakan tentang pengendalian resistensi antimikroba (integrasi dengan 4 pilar)
- b. Menetapkan kebijakan pengendalian penggunaan antibiotik
- c. Menetapkan program pengendalian resistensi antimikroba (PPRA)
- d. Memonitor dan mengevaluasi PPRA
- e. Menyelenggarakan forum diskusi/kajian pengelolaan penderita penyakit infeksi

- f. Menyebarluaskan dan meningkatkan pemahaman dan kesadaran tentang prinsip-prinsip pengendalian resistensi antimikroba yang terkait dengan penggunaan antibiotik secara bijak
- g. Mengembangkan penelitian yang terkait dengan PPR (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2011b)

Pedoman Penggunaan Antibiotik

- a. Pedoman disusun berdasarkan konsensus
- b. Pemilihan antibiotik berbasis bukti, peta kuman, ketersediaan obat
- c. Pedoman harus praktis dan dapat dilaksanakan
- d. Pedoman disusun berdasarkan klasifikasi penyakit dan pola pengobatan (empirik dan definitif)
- e. Pemilihan antibiotik mengikuti kebijakan restriksi (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2011b)

Pendekatan sistematis pemilihan antibiotik yang rasional:

- a. Konfirmasi adanya infeksi: anamnesis, tanda dan gejala, faktor risiko
- b. Identifikasi kuman patogen: ambil spesimen, lakukan gram stain
- c. Pemeriksaan serologi, kultur dan kepekaan
- d. Pilih terapi dengan mempertimbangkan faktor pasien, obat
- e. Monitor respons terapeutik: pemeriksaan klinis, uji laboratorium,
- f. Penilaian kegagalan terapi (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2011b)

Dosis Antibiotik, tergantung pada:

- a. Umur
- b. BB
- c. Keparahan penyakit
- d. Fungsi organ ginjal, hati
- e. Lokasi infeksi
- f. Jenis infeksi
- g. Keparahan (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2011b)

Frekuensi Pemberian Antibiotik, tergantung pada:

- a. *Concentration-dependent*
- b. *Time-Dependent*
- c. Fungsi ginjal, hati (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011b)

Durasi Pemberian Antibiotik, tergantung pada:

- a. Lokasi infeksi
- b. Jenis infeksi
- c. Keparahan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011b)

Kebijakan penggunaan antibiotika di rumah sakit, bertujuan untuk :

- a. Untuk mengurangi penggunaan antibiotik yang salah dan berlebihan
- b. Pembatasan penggunaan antibiotik golongan tertentu
- c. Kebijakan stop order antibiotic
- d. Dapat menekan biaya penggunaan antibiotik (Kementerian Kesehatan Republik

Indonesia, 2011b)

Upaya menurunkan angka resistensi antibiotik adalah:

- a. Pencegahan infeksi
- b. Diagnosis infeksi yang tepat
- c. Pemilihan antibiotik secara bijak
- d. Mencegah perpindahan infeksi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011b)

Pemilihan jenis antibiotik yang digunakan di rumah sakit didasarkan pada kebijakan/pedoman penggunaan antibiotik, pedoman diagnosis dan terapi/ protokol terapi serta formularium rumah sakit yang disahkan oleh direktur rumah sakit. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011b)

Prinsip pemilihan antibiotik meliputi :

- a. Antibiotik yang disesuaikan dengan pola kuman lokal dan sensitifitas bakteri.
- b. Antibiotik yang bermutu
- c. Antibiotik yang *cost effective* (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011b)

Apoteker memberikan informasi kepada dokter/perawat tentang antibiotik. Informasi yang diberikan antara lain tentang seleksi, rejimen dosis, rekonstitusi, pengenceran/pencampuran antibiotik dengan larutan infus dan penyimpanan antibiotik.

Pemberian informasi meliputi:

- a. Tujuan terapi
- b. Cara penggunaan yang benar dan teratur
- c. Tidak boleh berhenti minum antibiotik tanpa sepengetahuan dokter/apoteker (harus diminum sampai habis kecuali jika terjadi reaksi obat yang tidak diinginkan),
- d. Reaksi obat yang tidak diinginkan yang mungkin terjadi serta tindakan yang harus dilakukan
- e. Cara penyimpanan (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2011b)

Konseling terutama ditujukan untuk:

- a. Meningkatkan kepatuhan pasien dalam menggunakan antibiotic
- b. Mencegah timbulnya resistensi bakteri
- c. Meningkatkan kewaspadaan pasien/keluarganya terhadap efek samping/reaksi obat yang tidak diinginkan (ROTD) yang mungkin terjadi, dalam rangka menunjang pelaksanaan program *patient safety* di rumah sakit.
- d. Konseling tentang penggunaan antibiotik dapat diberikan pada pasien/keluarga pasien rawat jalan maupun rawat inap secara aktif di ruang konseling khusus untuk menjamin *privacy* pasien.
- e. Setelah diberikan konseling dilakukan evaluasi pengetahuan pasien untuk
- f. Memastikan pasien memahami informasi yang telah diberikan. Bila perlu, dilengkapi dengan informasi tertulis (leaflet atau booklet). (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2011b)

Antibiotik intravena dapat diganti peroral, apabila setelah 24-48 jam:

1. Kondisi klinis pasien membaik.
2. Tidak ada gangguan fungsi pencernaan (muntah, malabsorpsi, gangguan menelan, diare berat).

3. Kesadaran baik.
4. Tidak demam (suhu $> 36^{\circ}\text{C}$ dan $< 38^{\circ}\text{C}$), disertai tidak lebih dari satu kriteria berikut:
 - Nadi > 90 kali/menit
 - Pernapasan > 20 kali/menit atau $\text{PaCO}_2 < 32$ mmHg
 - Tekanan darah tidak stabil
 - Leukosit < 4.000 sel/dl atau > 12.000 sel/dl (tidak ada neutropeni).(Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2011b)

2.10 Pusat Sterilisasi / *Central Steril Suplly Department* (CSSD)

Sterilisasi ini bertujuan untuk menjamin sterilitas produk maupun karakteristik kualitas sediaannya, termasuk kestabilan yang dimiliki oleh produk yang dihasilkan. Agen kimia untuk sterilisasi disebut sterilant. Proses sterilisasi merupakan hal yang paling utama dalam menentukan kesterilan dari sediaan akhir, alat kesehatan maupun bahan yang nantinya akan dibuat atau digunakan. Sehingga, perlu dilakukan metode sterilisasi yang tepat dan sesuai dengan sifat masing-masing bahan, alat serta wadah yang akan digunakan. (Rusli, 2006)

Dalam melaksanakan tugas dan fungsi sterilisasi, pusat sterilisasi sangat bergantung pada unit penunjang lain seperti unsur pelayanan medik, unsur penunjang medik maupun instalasi antara lain perlengkapan, rumah tangga, pemeliharaan sarana rumah sakit, sanitasi dan lainlain. Jika terjadi hambatan pada salah satu subunit di atas maka pada akhirnya akan mengganggu proses dan hasil sterilisasi. Pusat sterilisasi (CSSD) merupakan instalasi yang sangat berperan untuk mencegah terjadinya infeksi dan infeksi nosokomial di rumah sakit, sehingga *patient safety* (keamanan dan keselamatan pasien) dapat diwujudkan. (Rusli, 2006)

1. Tujuan Pusat Sterilisasi (CSSD)
 - a. Membantu unit lain di rumah sakit yang membutuhkan kondisi steril, untuk mencegah terjadinya infeksi.

- b. Menurunkan angka kejadian infeksi dan membantu mencegah serta menanggulangi infeksi nosokomial.
 - c. Efisiensi tenaga medis atau paramedis untuk kegiatan yang berorientasi pada pelayanan terhadap pasien.
 - d. Menyediakan dan menjamin kualitas hasil sterilisasi terhadap produk yang dihasilkan. (Rusli, 2006)
2. Fungsi Pusat Sterilisasi (CSSD)
- a. Memberikan suplai barang dan instrumen ke area yang membutuhkan.
 - b. Meningkatkan pelayanan kesehatan dengan servis yang akurat.
 - c. Memberikan suplai barang steril meliputi linen, instrumen dan barang-barang steril lainnya.
 - d. Melakukan pencatatan yang akurat terhadap kegiatan dekontaminasi, pencucian, sterilisasi dan pengiriman barang steril.
 - e. Melakukan pengetatan keseragaman dan kemudahan dalam rak instrumen dan set operasi di seluruh lingkungan rumah sakit.
 - f. Mempertahankan jumlah inventaris barang dan instrument.
 - g. Melakukan monitoring dan kontrol terhadap tindakan pengendalian infeksi sesuai dengan arahan komite pengendalian infeksi.
 - h. Membuat dan mempertahankan standart sterilisasi dan distribusinya.
 - i. Beroperasi secara efisien dalam rangka pengurangan biaya operasional.
 - j. Melakukan pengembangan sesuai dengan metode yang terbaru dan peraturan yang berlaku.
 - k. Melakukan evaluasi berkala untuk meningkatkan kualitas pelayanan.
 - l. Memberikan pelayanan konsultasi kepada bagian lain yang membutuhkan pemrosesan dan sterilisasi instrumen. (Rusli, 2006)
3. Tugas pusat sterilisasi (CSSD)

Pusat sterilisasi adalah menjamin sterilitas alat perlengkapan medik sebelum dipakai dalam melakukan tindakan medik. Tugas utama pusat sterilisasi di rumah sakit adalah:

- a. Menyediakan peralatan medis untuk perawatan pasien
 - b. Melakukan proses sterilisasi alat/bahan
 - c. Mendistribusikan alat-alat yang dibutuhkan oleh ruang perawatan, kamar operasi, dan ruang lain yang membutuhkan
 - d. Berpartisipasi dalam pemilihan peralatan dan bahan yang aman, efektif dan bermutu
 - e. Mempertahankan stok *inventory* yang memadai untuk keperluan perawatan
 - f. Mempertahankan standar yang ditetapkan
 - g. Mendokumentasikan setiap aktivitas pembersihan, desinfeksi, maupun
 - h. Sterilisasi sebagai bagian dari program upaya pengendalian mutu
 - i. Melakukan penelitian terhadap hasil sterilisasi dalam rangka pencegahan dan pengendalian infeksi bersama dengan panitia pengendalian infeksi nosokomial
 - j. Memberikan penyuluhan tentang hal-hal yang berkaitan dengan masalah sterilisasi
 - k. Menyelenggarakan pendidikan dan pengembangan staf instalasi CSSD baik yang bersifat intern dan ekstern
 - l. Mengevaluasi hasil sterilisasi. (Rusli, 2006)
4. Alur fungsional pusat sterilisasi (CSSD)
- a. Pengguna alat dan bahan steril (*user*)
 - b. Penerimaan alat
 - c. Seleksi/Pencatatan
 - d. Perendaman
 - e. Pencucian
 - f. Pengeringan
 - g. Pengemasan
 - h. Labeling
 - i. Sterilisasi
 - j. Kontrol indikator
 - k. Gudang alat

1. Distribusi (Rusli, 2006)

2.11 Akreditasi Rumah Sakit

Rumah sakit dalam menjamin mutu pelayanan yang baik dan keselamatan pasien harus dibuktikan melalui akreditasi. Akreditasi rumah sakit adalah pengakuan terhadap rumah sakit yang diberikan oleh lembaga independen penyelenggara akreditasi yang ditetapkan oleh menteri kesehatan, setelah dinilai bahwa rumah sakit itu memenuhi standar pelayanan rumah sakit yang berlaku untuk meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit secara berkesinambungan (Permenkes Nomor 12, 2020a)

Akreditasi rumah sakit yang selanjutnya disebut akreditasi adalah pengakuan terhadap mutu pelayanan rumah sakit, setelah dilakukan penilaian bahwa rumah sakit telah memenuhi standar akreditasi, standar akreditasi adalah pedoman yang berisi tingkat pencapaian yang harus dipenuhi oleh rumah sakit dalam meningkatkan mutu pelayanan dan keselamatan pasien. (Permenkes Nomor 12, 2020b)

Rumah sakit wajib melakukan akreditasi dalam upayanya meningkatkan mutu pelayanan secara berkala setiap 3 (tiga) tahun sekali. Hal ini tercantum dalam undang-undang nomor 44 tahun 2009 tentang rumah sakit, pasal 40 ayat 1, menyatakan bahwa, dalam upaya peningkatan mutu pelayanan rumah sakit wajib dilakukan akreditasi secara berkala minimal 3 (tiga) tahun sekali (Permenkes Nomor 12, 2020b). Pengaturan akreditasi bertujuan untuk:

- a. Meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit secara berkelanjutan dan melindungi keselamatan pasien rumah sakit
- b. Meningkatkan perlindungan bagi masyarakat, sumber daya manusia di rumah sakit, dan rumah sakit sebagai institusi
- c. Meningkatkan tata kelola rumah sakit dan tata kelola klinis, dan mendukung program pemerintah di bidang kesehatan. (Permenkes Nomor 12, 2020b)

2.12 Sejarah Rumah Sakit Punten

Visi:

Menjadikan Rumah Sakit Syariah terbaik diwilayah cakupannya yang memberikan pelayanan kesehatan professional dan bermutu tinggi

Misi:

1. Mewujudkan pelayanan publik yang prima, professional dan beretika di Rumah Sakit Punten
2. Mewujudkan suasana kondusif dan akomodatif terhadap pengembangan Profesionalisme yang ada di Rumah Sakit Punten
3. Mencapai standar profesi yang tertinggi dalam pelayanan kesehatan disegala aspek diwilayah cakupannya