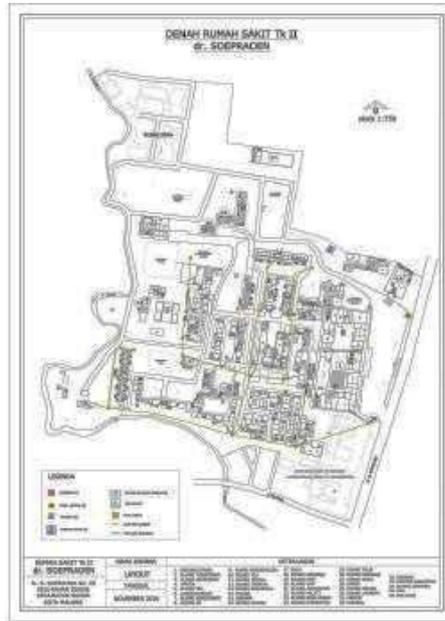


## Bab II

### Gambaran Umum Rumah Sakit

#### 2.1. Sejarah Rumah Sakit Tentara dr. Soepraoen



Gambar 2.1 Denah Rumah Sakit TK. II dr. Soepraoen

Rumah Sakit Tk. II dr. Soepraoen dahulunya adalah Rumah Sakit Kristen milik Zending. Sedangkan Rumah Sakit Tentara sewaktu penjajahan Jepang adalah Rumah Sakit Celaket ( Sekarang adalah RSUD dr. SAIFUL ANWAR). Pada waktu Belanda menduduki Kota Malang, Rumah Sakit Kristen / Zending di jadikan oleh Belanda sebagai Rumah Sakit Tentara. Setelah penyerahan kedaulatan, Rumah Sakit Tentara Belanda di Sukun pada bulan Mei 1950 berangsur – angsur diserahkan kepada Departemen RI dengan status milik Zending. Pimpinan Hankam lewat Jenderal Gatot Subroto pada tahun 1960 meninjau Rumah Sakit Tentara Sukun dan mengusulkan agar RST Sukun tetap dipakai TNI. Rumah Sakit Celaket dipakai Rumah Sakit Umum daerah dan Zending diberi ganti rugi yang layak agar dapat membangun Rumah Sakit yang baru sebagai ganti Rumah Sakit Kristen / Zending di Sukun.

Berhubung Rumah Sakit Tentara di sukun milik Zending, maka Departemen kesehatan, TNI, dan Zending mengadakan musyawarah dan

mencapai kesepakatan sebagai berikut : TNI tetap menggunakan RS Kristen / Zending di Sukun dan RST Celaket dipakai RSUD (dengan memberi ganti rugi kepada TNI). Serah terima tukar menukar antara RSUD dengan Rumah Sakit Tentara di laksanakan pada waktu Kepala Rumah Sakit Tentara diJabat oleh Kolonel Dr. Soeparno, Gubernur Jatim : Wahono dengan Pangdam V/Brawijaya Mayjen Syaiful Sulun pada tahun 1984. Saat Rumah Sakit Tk. II dr. Soepraoen berdiri di atas lahan seluas 735 Ha, yang berada di bawah Kesehatan Daerah Militer V/Brawijaya dengan ijin operasional sesuai dengan Keputusan menteri kesehatan RI nomor : YM.02.04.3.1.3469 tanggal 01 Agustus 2006.

## **2.2 Visi, Misi, Motto Rumah Sakit Tentara dr. Soepraoen**

### **2.2.1 Visi Rumah Sakit Tentara dr. Soepraoen**

Rumah Sakit Tk. II dr. Soepraoen adalah Rumah Sakit kebanggaan bagi Prajurit, PNS Kemhan, Keluarga dan masyarakat umum yang berkualitas dalam pelayanan kesehatan, pendidikan dan penelitian serta mampu bersaing di tingkat nasional.

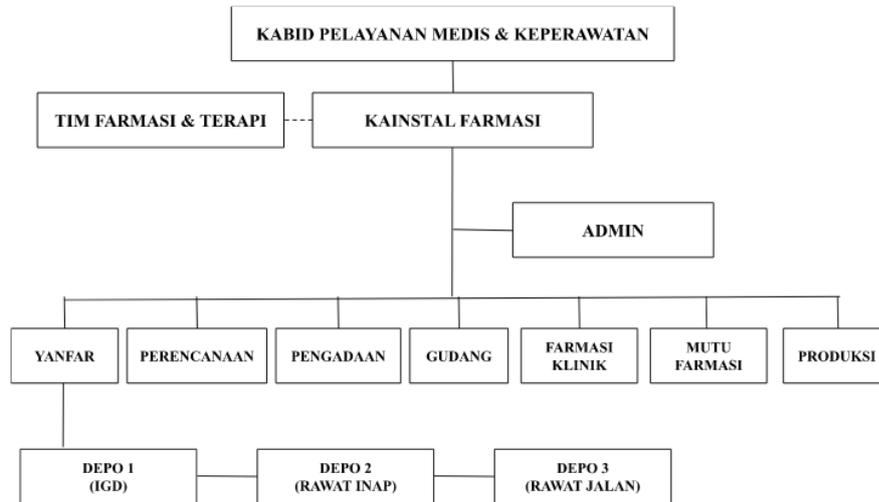
### **2.2.2 Misi Rumah Sakit Tentara dr. Soepraoen**

1. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang berstandar nasional dengan tata kelola yang baik, mengembangkan SDM, sarana prasarana sesuai tuntutan IPTEK, peningkatan mutu, dan daya saing yang berkelanjutan.
2. Mengembangkan ilmu kesehatan yang berguna bagi masyarakat melalui kegiatan pelayanan kesehatan, pendidikan dan penelitian.
3. Mengembangkan kemitraan dengan rumah sakit atau fasilitas kesehatan lainnya guna menunjang dan meningkatkan pelayanan kesehatan, pendidikan dan penelitian

### **2.2.3 Motto Rumah Sakit Tentara dr. Soepraoen**

(RSTDS ) Ramah, Santun, Terampil, Disiplin, Sembuh

### 2.3 Struktur Organisasi Instalasi Farmasi Rumah Sakit Tentara dr. Soepraoen



Gambar 2.2 Struktur Organisasi IFRS

Dengan adanya struktur organisasi yang baik akan memberikan gambaran posisi serta pembagian tugas seseorang dalam menjalankan tugasnya pada suatu perusahaan. Selain itu, fungsi manajemen akan berjalan dengan baik, dimana setiap karyawan melaksanakan setiap tugasnya sesuai dengan kewajiban serta kewenangannya. Hal ini bertujuan agar setiap karyawan dapat menjalankan tanggung jawabnya secara baik serta mempererat hubungan antar individu dalam RS Tk.II dr.Soepraoen. Struktur organisasi Rumah Sakit Tk.II dr.Soepraoen merupakan struktur organisasi fungsional dimana setiap posisi dalam struktur organisasi terbagi atas bagian-bagian yang menjalankan peran serta fungsi kerjanya masing-masing.

### 2.4 Fasilitas & Pelayanan Kefarmasian Rumah Sakit Tentara dr. Soepraoen

Standar Pelayanan Kefarmasian adalah sebuah tolak ukur yang digunakan sebagai pedoman bagi tenaga kefarmasian dalam menyelenggarakan pelayanan kefarmasian. Sedangkan pelayanan kefarmasian adalah suatu pelayanan langsung 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 tidak rasional dalam rangka keselamatan pasien (*Patient safety*) (PERMENKES, 2016).

Pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai harus dilaksanakan secara multidisiplin, terkoordinir dan menggunakan proses yang efektif untuk menjamin kendali mutu dan kendali biaya. Dalam ketentuan Pasal 15 ayat (3) Undang – undang Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit menyatakan bahwa pengelolaan alat kesehatan, sediaan farmasi, dan bahan medis habis pakai di rumah sakit harus dilakukan oleh instalasi farmasi sistem satu pintu. Alat kesehatan yang dikelola oleh instalasi farmasi sistem satu pintu berupa alat medis habis pakai atau peralatan non elektromedik, antara lain alat kontrasepsi (IUD), alat pacu jantung, implan, dan stent (PERMENKES, 2016).

Pada Rumah Sakit Tentara dr. Soepraoen terdapat beberapa Fasilitas dan Pelayanan, antara lain :

1. Fasilitas layanan, yang terdiri dari :
  - A. Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Tk. II dr. Soepraoen memberikan Pelayanan Kegawat daruratan dengan standar tinggi bagi semua pasien. Pelayanan ini didukung oleh sumber daya manusia yang handal dan memiliki kompetensi penanganan pasien gawat darurat dan bersertifikasi dengan pelatihan BCLS, BTLS, PPGD, Triage, ECG, dan Resusitasi Trauma. IGD juga dilengkapi dengan alat-alat, antara lain: Bed Site Monitor, EKG, Defibrillator, Infus Pump, Syringe Pump, WSD, Suction Pump, Emergency Kid, X-Ray, Ventilator, Infant Warmer, dan Incubator.
  - B. Rawat Jalan, poli khusus adalah poli yang khusus disediakan untuk pasien anggota TNI dengan jabatan Letkol keatas dan keluarganya serta masyarakat umum dengan biaya khusus. Poli ini berbeda dengan poli yang lain karena Dokter - Dokter Spesialis semua bidang menangani di Poli tersebut.

Adapun Poliklinik RAWAT JALAN, di antara lain:

1. Unit Kemoterapi

2. Poliklinik Dalam
  3. Poliklinik Jantung
  4. Poliklinik Bedah
  5. Poliklinik Syaraf
  6. Poliklinik THT
  7. Poliklinik Anak
  8. Poliklinik Gigi dan Mulut
  9. Poliklinik Jiwa
  10. Poliklinik Paru
  11. Poliklinik Kulit dan Kelamin
  12. Instalasi Rehab Medik
- C. Rawat Inap yang terdiri dari ruangan VVIP, VIP, ruang kelas 1, 2, & 3 serta ruang penanganan unit stroke yang merupakan ruang khusus penanganan stroke akut dan rehabilitasi dini di ruang perawatan khusus. Dilayani oleh Dokter Spesialis Profesional dan perawat yang dibekali kemampuan perawatan stroke.
- D. Layanan unggulan yang antara lain terdiri dari, Unit Hemodialisa yaitu tempat melayani pasien yang gagal ginjal, dan gejala lain dan membutuhkan cuci darah, Rumah sakit Tk. II dr. Soepraoen memiliki 15 Mesin HD yang siap digunakan. Didampingi oleh Dokter Spesialis yang Handal dan perawat yang sudah mahir Hemodialisa. *Medical Check Up*, unit PCR, unit *Cath Lab*, & unit Radioterapi.
2. Penunjang medis merupakan pelayanan kepada pasien untuk membantu penegak diagnosis, terapi, dan penunjang lainnya. Di Rumah Sakit Tentara dr. Soepraoen terdiri dari :
- A. Instalasi Gizi, Rumah Sakit Tk. II dr. Soepraoen memiliki Ahli Gizi yang dapat memberikan layanan konsultasi gizi bagi pasien yang membutuhkan, dengan tujuan agar pasien mengetahui lebih dalam tentang kebutuhan atau asupan gizi yang diperlukan. Kegiatan pokok pelayanan gizi Rumah Sakit Tk. II dr. Soepraoen meliputi : pengadaan dan pengolahan / produksi makanan, pelayanan gizi di ruang rawat inap, penyediaan catering diet

serta penyuluhan dan konsultasi gizi, baik untuk rawat inap maupun rawat jalan.

B. Instalasi Farmasi, Instalasi Farmasi di Rumah Sakit Tk. II dr. Soepraoen terbagi menjadi beberapa Depo Farmasi :

- Depo 1 (Khusus untuk pasien swasta)
- Depo 2 ( Khusus untuk Rawat Inap & pasien KRS)
- Depo 3 ( Untuk pasien rawat jalan BPJS dan untuk anggota TNI yang berobat jalan di RS)
- Depo 4 ( Depo khusus untuk OK sentral dan OK Gyn)
- Depo 5 ( Depo yang khusus untuk pasien Hemodialisa)

C. Instalasi Kamar Operasi adalah bagian dari pelayanan Rumah Sakit Tk. II dr. Soepraoen yang diperlukan untuk memberikan sarana dan prasarana tindakan bedah. Kamar Operasi berguna untuk tempat dilakukannya tindakan bedah khususnya operasi, baik bedah obstetri dan ginekologi, bedah digestif, bedah ortopedi, bedah saraf atau bedah mulut dan sebagainya.

D. Instalasi Laboratorium, Pemeriksaan di Laboratorium Rumah Sakit Tk. II dr. Soepraoen terdiri dari :

- Pemeriksaan Hematologi
- Pemeriksaan Karbohidrat
- Pemeriksaan Lemak
- Pemeriksaan Faal Ginjal
- Pemeriksaan Faal Hati
- Pemeriksaan Serologi
- Pemeriksaan Parasitologi
- Pemeriksaan Hormon
- Pemeriksaan Jantung
- Pemeriksaan Urine
- Pemeriksaan Feses
- Berbagai macam Analisa seperti Sperma, Cairan pleura, Cairan Sendi, Cairan Otak
- Pemeriksaan Mikro/ Direk Preparat

- Pemeriksaan Mikro / kultur Kepekaan
  - Pemeriksaan Elektrolit, dan lain-lain.
- E. Instalasi Radiologi, di Rumah Sakit Tk. II dr. Soepraoen melayani Radiologi lengkap dengan atau tanpa kontras, Ultrasonografi (USG), CT Scan lengkap, dan masih banyak yang lain dengan alat yang berkualitas dan memadai. Didampingi oleh dokter Ahli Radiologi dan Perawat yang sudah handal dan di jamin sertifikat.
- F. Penunjang umum, seperti instalasi gizi, unit laundry, unit CSSD, kamar jenazah, unit pengelolaan limbah & incinerator.
- G. Fasilitas umum, terdapat beberapa fasilitas umum dari Rumah Sakit dr. Soepraoen yaitu ruang tunggu, aula Graha Sabha Soepraoen, aula Sambiloto, lapangan tenis, parkir mobil & motor serta masjid.
- H. Perpustakaan.

## **2.5 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
- k. Perizinan Berusaha Terintegrasi secara Elektronik Sektor Kesehatan
- l. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 03 Tahun 2020 tentang Klasifikasi dan

m. Perizinan Rumah Sakit mencabut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 30 Tahun 2019.

## **2.6 Pengelolaan Obat**

### **2.6.1 Pemilihan**

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

- a. Formularium dan standar pengobatan / pedoman diagnosis dan terapi.
- b. Standar sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang telah ditetapkan.
- c. Pola penyakit.
- d. Efektifitas dan keamanan
- e. Pengobatan berbasis bukti
- f. Mutu
- g. Harga; & Ketersediaan pasaran (PERMENKES, 2016).

Formularium rumah sakit disusun mengacu kepada Formularium Nasional. Formularium rumah sakit merupakan daftar obat yang disepakati staf medis, disusun oleh komite / tim farmasi dan terapi yang ditetapkan oleh pimpinan. Formularium rumah sakit harus tersedia untuk semua penulis resep, pemberi obat, dan penyedia obat di rumah sakit. Evaluasi terhadap formularium rumah sakit harus secara rutin dan dilakukan revisi sesuai kebijakan dan kebutuhan rumah sakit (PERMENKES, 2016).

### **2.6.2 Perencanaan Kebutuhan**

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 (PERMENKES, 2016).

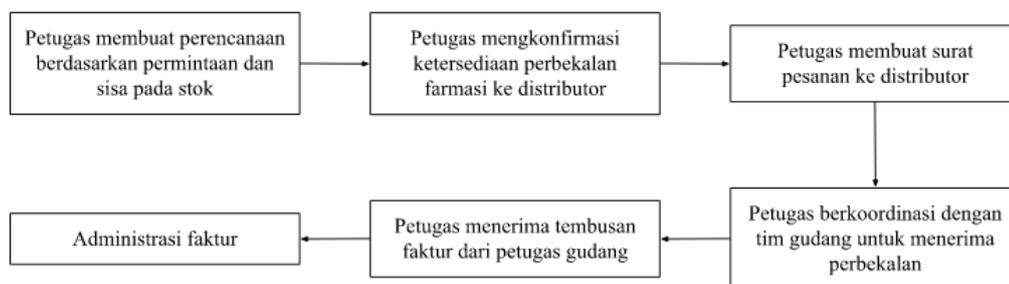
Perencanaan dilakukan untuk menghindari kekosongan obat dengan menggunakan metode yang dapat dipertanggungjawabkan dan dasar-dasar

perencanaan yang telah ditentukan antara lain konsumsi, epidemiologi dan disesuaikan dengan anggaran yang tersedia.

Pedoman perencanaan harus mempertimbangkan:

- a. Anggaran yang tersedia
- b. Penetapan prioritas
- c. Sisa persediaan
- d. Data pemakaian periode yang lalu
- e. Waktu tunggu pemesanan
- f. Rencana pengembangan (PERMENKES, 2016).

### 2.6.3 Pengadaan



Gambar 2.3 Alur 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 (PERMENKES, 2016).

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 (PERMENKES, 2016).

Hal-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. Masa kadaluarsa (*Expired date*) minimal 2 (dua) tahun kecuali untuk sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai tertentu (vaksin, reagensia, dan lain-lain), atau pada kondisi tertentu yang dapat dipertanggungjawabkan (PERMENKES, 2016).

Rumah Sakit harus memiliki mekanisme yang mencegah kekosongan stok Obat yang secara normal tersedia di Rumah Sakit dan mendapatkan Obat saat Instalasi Farmasi tutup. Pengadaan dapat dilakukan melalui:

a. Pembelian

Untuk Rumah Sakit pemerintah pembelian Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai harus sesuai dengan ketentuan pengadaan barang dan jasa yang berlaku.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pembelian adalah :

1. Kriteria Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai, yang meliputi kriteria umum dan kriteria mutu Obat.
2. Persyaratan pemasok.
3. Penentuan waktu pengadaan dan kedatangan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai.
4. Pemantauan rencana pengadaan sesuai jenis, jumlah dan waktu.

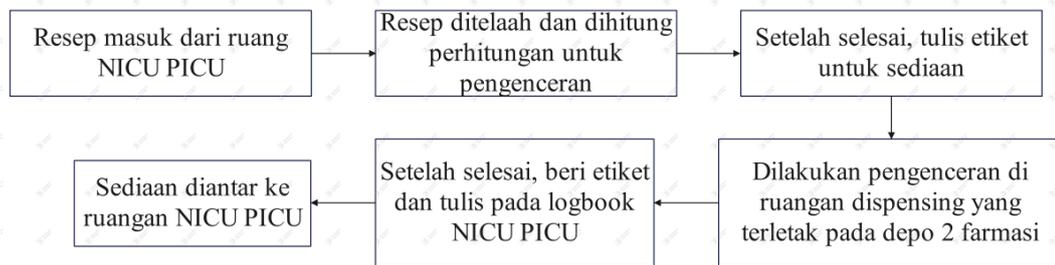
b. Produksi Sediaan Steril

Instalasi Farmasi dapat memproduksi sediaan tertentu apabila:

1. Sediaan Farmasi tidak ada di pasaran
2. Sediaan Farmasi lebih murah jika diproduksi sendiri
3. Sediaan Farmasi dengan formula khusus
4. Sediaan Farmasi dengan kemasan yang lebih kecil/repacking
5. Sediaan Farmasi untuk penelitian

6. Sediaan Farmasi yang tidak stabil dalam penyimpanan/harus dibuat baru (recenter paratus).

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

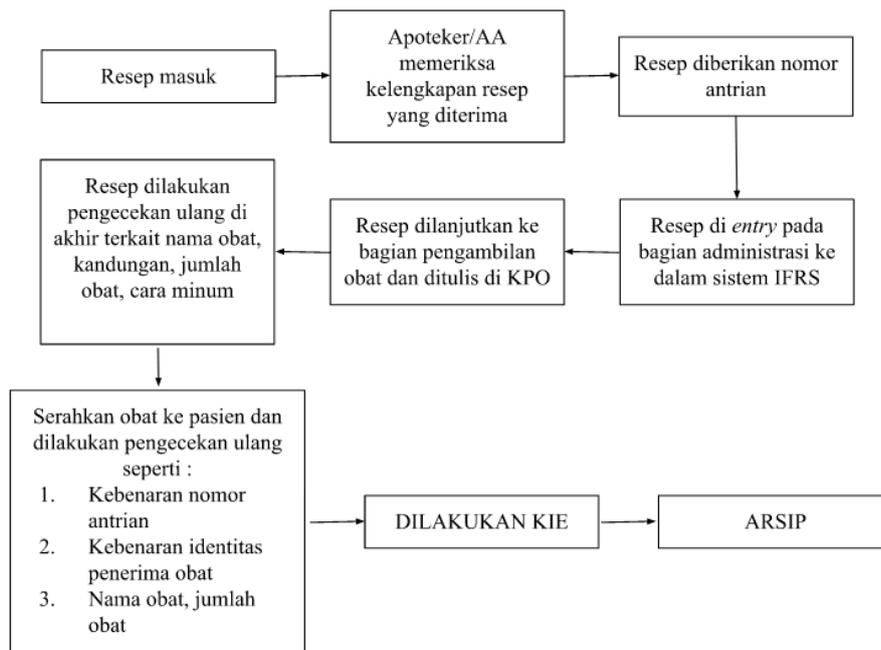


Gambar 2.4 Alur Pelayanan Resep *Dispensing Admixture*

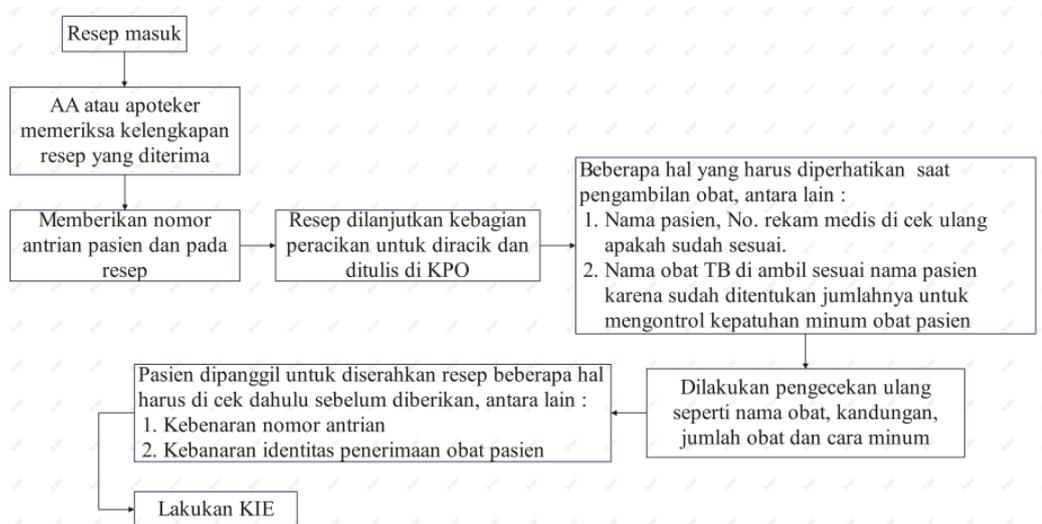
c. Sumbangan/*Dropping*/Hibah

Instalasi Farmasi harus melakukan pencatatan dan pelaporan terhadap penerimaan dan penggunaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai sumbangan/*dropping*/hibah. Seluruh kegiatan penerimaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, 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.

Instalasi Farmasi dapat memberikan rekomendasi kepada pimpinan Rumah Sakit untuk mengembalikan/menolak sumbangan/*dropping*/hibah Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang tidak bermanfaat bagi kepentingan pasien Rumah Sakit. Pada Rumah Sakit dr. Soepraoen juga terdapat obat sumbangan/*dropping*/hibah yaitu obat HPV & obat TBC yang terdapat pada depo 3.



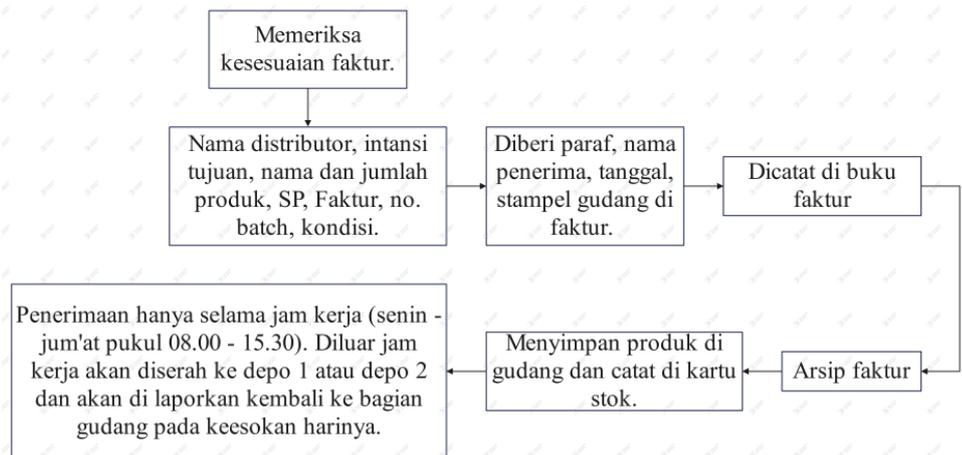
Gambar 2.5 Alur Pelayanan Resep HPV



Gambar 2.6 Alur Pelayanan Resep TBC

#### 2.6.4 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 (PERMENKES, 2016).



Gambar 2. 7 Alur Penerimaan Barang

### 2.6.5 Penyimpanan

Setelah barang diterima di instalasi farmasi perlu dilakukan penyimpanan sebelum dilakukan pendistribusian. Penyimpanan harus dapat menjamin kualitas dan keamanan sediaan farmasi, alat kesehatan, 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 (PERMENKES, 2016).

Komponen yang harus diperhatikan antara lain :

- a. Obat dan bahan kimia yang digunakan untuk mempersiapkan Obat diberi label yang secara jelas terbaca memuat nama, tanggal pertama kemasan dibuka, tanggal kadaluwarsa dan peringatan khusus.
- b. Elektrolit konsentrasi tinggi tidak disimpan di unit perawatan kecuali untuk kebutuhan klinis yang penting.
- c. 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.
- d. Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang dibawa oleh pasien harus disimpan secara khusus dan dapat diidentifikasi

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

Instalasi Farmasi harus dapat memastikan bahwa Obat disimpan secara benar dan diinspeksi secara periodik. Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang harus disimpan terpisah yaitu :

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

Metode penyimpanan dapat dilakukan berdasarkan kelas terapi, bentuk sediaan, dan jenis sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai dan disusun secara alfabetis dengan menerapkan prinsip *First Expired first Out* (FIFO) disertai sistem informasi manajemen (SIM). Penyimpanan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang penampilan dan penamaan yang mirip atau *LASA (Look Alike Sound Alike)* tidak ditempatkan berdekatan dan harus diberi penandaan khusus untuk mencegah terjadinya kesalahan pengambilan obat, contohnya Amitriptillin & Aminofillin, Acyclovir 200 & Acyclovir 400, Asam Mefenamat & Asam Tranexamat (PERMENKES, 2016).



Gambar 2.8 Alur Penyimpanan

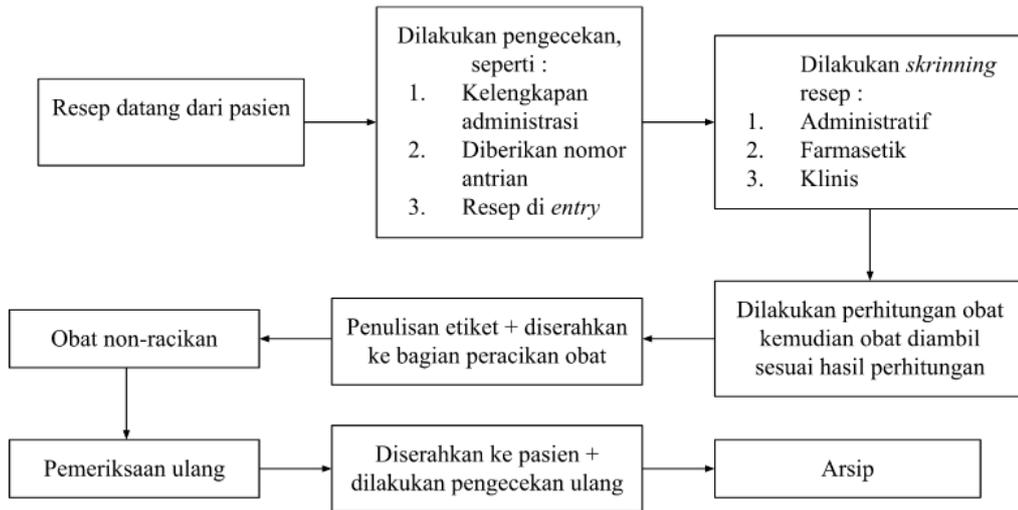
### 2.6.6 Pendistribusian

Distribusi merupakan suatu rangkaian kegiatan dalam rangka menyalurkan/menyerahkan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai dari tempat penyimpanan sampai kepada unit pelayanan/pasien dengan tetap menjamin mutu, stabilitas, jenis, jumlah, dan ketepatan waktu rumah sakit harus menentukan sistem distribusi yang dapat menjamin terlaksananya pengawasan dan pengendalian sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai di unit pelayanan (PERMENKES, 2016).

Sistem distribusi di unit pelayanan dapat dilakukan dengan cara :

- a. Sistem persediaan lengkap di ruangan (*Floor stock*)
  1. Pendistribusian sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai untuk persediaan di ruang rawat disiapkan dan dikelola oleh instalasi farmasi.
  2. Sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang disimpan di ruang rawat harus dalam jenis dan jumlah yang sangat dibutuhkan.
  3. Dalam kondisi sementara dimana tidak ada petugas farmasi yang mengelola (di atas jam kerja) maka pendistribusiannya didelegasikan kepada penanggung jawab ruangan.
  4. Setiap hari dilakukan serah terima kembali pengelolaan obat *floor stock* kepada petugas farmasi dari penanggung jawab ruangan.
  5. Apoteker harus menyediakan informasi, peringatan dan kemungkinan interaksi obat pada setiap jenis obat yang disediakan di *floor stock*.
- b. Sistem resep perorangan

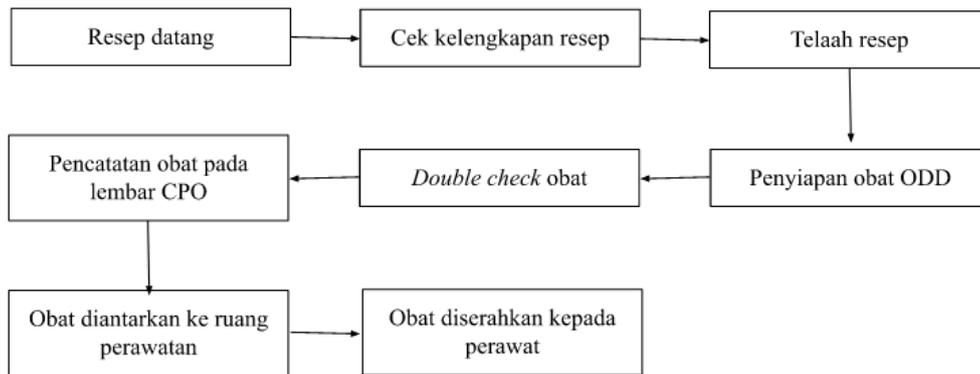
Pendistribusian sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai berdasarkan resep perorangan/pasien rawat jalan dan rawat inap melalui instalasi farmasi. Pada Rumah Sakit Tentara Tk.II dr.Soepraoen, sistem resep perorangan terdapat pada depo 1 farmasi, depo 2 farmasi (pasien pulang), dan depo 3 farmasi (BPJS).



Gambar 2. 9 Alur Pelayanan Resep Perorangan

c. Sistem unit dose

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/pasien. Sistem unit dosis ini digunakan untuk pasien rawat inap. Pada Rumah Sakit Tentara Tk.II dr.Soepraoen, melayani resep dengan sistem *Unit Dose Dispensing* (UDD) dimana sistem pendistribusian pada pasien akan mendapat obat dan perbekalan kesehatan dalam dosis sekali pakai untuk sehari pemakaian, sedangkan *One Daily Dose* (ODD) merupakan pelayanan dengan pemberian obat yang telah dipisah untuk pemakaian satu hari pakai. Pelayanan resep ini terletak pada depo 2 farmasi yang merupakan rawat inap.



Gambar 2.10 Alur Pelayanan Resep UDD

d. Sistem kombinasi

Sistem pendistribusian sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai 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 kombinasi ini pada Rumah Sakit Tentara Tk. II dr. Soepraoen hanya terletak pada depo 2 farmasi. Dimana, depo 2 farmasi melayani penerimaan sistem resep perorangan, sistem unit dose dispensing.

Sistem distribusi dirancang atas dasar kemudahan untuk dijangkau oleh pasien dengan mempertimbangkan:

- a. Efisiensi dan efektifitas sumber daya yang ada; dan
- b. Metode sentralisasi atau desentralisasi.

### 2.6.7 Pemusnahan & Penarikan

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 (PERMENKES, 2016).

Penarikan sediaan farmasi yang tidak memenuhi standar / 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 (PERMENKES, 2016).

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 bila :

- a. Produk tidak memenuhi persyaratan mutu.
- b. Telah kadaluarsa
- c. Tidak memenuhi syarat untuk dipergunakan dalam pelayanan kesehatan atau kepentingan ilmu pengetahuan.
- d. Dicabut izin edarnya (PERMENKES, 2016).

Tahapan pemusnahan terdiri dari :

- a. Membuat daftar sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang akan dimusnahkan.
- b. Menyiapkan berita acara pemusnahan.
- c. Mengkoordinasikan jadwal, metode dan tempat pemusnahan kepada pihak terkait.
- d. Menyiapkan tempat pemusnahan.
- e. Melakukan pemusnahan disesuaikan dengan jenis dan bentuk sediaan serta peraturan yang berlaku (PERMENKES, 2016).

### **2.6.8 Pengendalian**

Pengendalian dilakukan terhadap jenis dan jumlah persediaan dan penggunaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai. Pengendalian penggunaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai dapat dilakukan oleh instalasi farmasi harus bersama komite / tim farmasi dan terapi di rumah sakit (PERMENKES, 2016).

Tujuan pengendalian persediaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai adalah untuk:

- a. Penggunaan obat sesuai dengan formularium rumah sakit.
- b. Penggunaan obat sesuai dengan diagnosis dan terapi.

- c. Memastikan persediaan efektif dan efisien atau tidak terjadi kelebihan dan kekurangan/kekosongan, kerusakan, kadaluarsa, dan kehilangan serta pengembalian pesanan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai (PERMENKES, 2016).

Cara untuk mengendalikan persediaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai adalah:

- a. Melakukan evaluasi persediaan yang jarang digunakan (*Slow Moving*).
- b. Melakukan evaluasi persediaan yang tidak digunakan dalam waktu tiga bulan berturut-turut (*Death Shock*).
- c. *Stock opname* yang dilakukan secara periodic dan berkala (PERMENKES, 2016).

#### **2.6.9 Administrasi**

Administrasi harus dilakukan secara tertib dan berkesinambungan untuk memudahkan penelusuran kegiatan yang sudah berlalu. Kegiatan administrasi terdiri dari :

- a. Pencatatan dan pelaporan

Pencatatan dan pelaporan terhadap kegiatan pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang meliputi perencanaan kebutuhan, pengadaan, penerimaan, pendistribusian, pengendalian, persediaan, pengembalian, pemusnahan, dan penarikan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai. Pelaporan dibuat secara periode yang dilakukan instalasi farmasi dalam periode waktu tertentu (bulanan, triwulanan, semester atau tahunan) (PERMENKES, 2016).

- b. Administrasi keuangan

Apabila instalasi farmasi harus mengelola keuangan maka perlu menyelenggarakan administrasi keuangan. Administrasi keuangan merupakan pengaturan anggaran, pengendalian dan analisa biaya, pengumpulan informasi keuangan, penyiapan laporan, penggunaan laporan yang berkaitan dengan semua kegiatan pelayanan kefarmasian secara rutin atau tidak rutin dalam periode bulanan, triwulanan, semesteran atau tahunan (PERMENKES, 2016).

- c. Administrasi penghapusan

Administrasi penghapusan merupakan kegiatan penyelesaian terhadap sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang tidak terpakai karena kadaluarsa, rusak, mutu tidak memenuhi standar dengan cara membuat usulan penghapusan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai kepada pihak terkait sesuai dengan prosedur yang berlaku (PERMENKES, 2016).

## **2.7. Pelayanan Farmasi Klinis**

### **2.7.1. Pengkajian dan Pelayanan Resep**

Pengkajian Resep dilakukan untuk menganalisa adanya masalah terkait Obat, bila ditemukan masalah terkait Obat harus dikonsultasikan kepada dokter penulis Resep. Apoteker harus melakukan pengkajian resep sesuai persyaratan administrasi, persyaratan farmasetik, dan persyaratan klinis baik untuk pasien rawat inap maupun rawat jalan.

Persyaratan administrasi meliputi :

- a. Nama, umur, jenis kelamin, berat badan dan tinggi badan pasien
- b. Nama, nomor ijin, alamat dan paraf dokter
- c. Tanggal resep
- d. Ruangan/unit asal resep.

Persyaratan farmasetik meliputi:

- a. Nama obat, bentuk dan kekuatan sediaan
- b. Dosis dan jumlah obat
- c. Stabilitas
- d. Aturan dan cara penggunaan.

Persyaratan klinis meliputi:

- a. Ketepatan indikasi, dosis dan waktu penggunaan Obat
- b. Duplikasi pengobatan
- c. Alergi dan Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki (ROTD)
- d. Kontraindikasi
- e. Interaksi Obat.

Pelayanan Resep dimulai dari penerimaan, pemeriksaan ketersediaan, penyiapan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai termasuk peracikan Obat, pemeriksaan, penyerahan disertai pemberian informasi.

Pada setiap tahap alur pelayanan Resep dilakukan upaya pencegahan terjadinya kesalahan pemberian Obat (*medication error*) (PERMENKES, 2016).

### **2.7.2. Penelusuran Riwayat Penggunaan Obat**

Penelusuran riwayat penggunaan obat merupakan proses untuk mendapatkan informasi mengenai seluruh obat/Sediaan Farmasi lain yang pernah dan sedang digunakan, riwayat pengobatan dapat diperoleh dari wawancara atau data rekam medis/pencatatan penggunaan obat pasien.

Tahapan penelusuran riwayat penggunaan obat :

- a. Membandingkan riwayat penggunaan obat dengan data rekam medik/pencatatan penggunaan obat untuk mengetahui perbedaan informasi penggunaan obat
- b. Melakukan verifikasi riwayat penggunaan obat yang diberikan oleh tenaga kesehatan lain dan memberikan informasi tambahan jika diperlukan
- c. Mendokumentasikan adanya alergi dan Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki (ROTD)
- d. Mengidentifikasi potensi terjadinya interaksi Obat
- e. Melakukan penilaian terhadap kepatuhan pasien dalam menggunakan obat
- f. Melakukan penilaian rasionalitas obat yang diresepkan
- g. Melakukan penilaian terhadap pemahaman pasien terhadap obat yang digunakan
- h. Melakukan penilaian adanya bukti penyalahgunaan obat
- i. Melakukan penilaian terhadap teknik penggunaan obat
- j. Memeriksa adanya kebutuhan pasien terhadap obat dan alat bantu kepatuhan minum obat (*concordance aids*)
- k. Mendokumentasikan obat yang digunakan pasien sendiri tanpa sepengetahuan dokter
- l. Mengidentifikasi terapi lain, misalnya suplemen dan pengobatan alternatif yang mungkin digunakan oleh pasien (PERMENKES, 2016).

### **2.7.3. 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 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 pelayanan 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.

Tahap proses rekonsiliasi Obat yaitu :

- a. Pengumpulan data
- b. Komparasi
- c. Melakukan konfirmasi kepada dokter jika menemukan ketidaksesuaian dokumentasi.
- d. Komunikasi (PERMENKES, 2016).

### **2.7.4. Pelayanan Informasi Obat**

Pelayanan Informasi Obat (PIO) merupakan kegiatan penyediaan dan pemberian informasi, rekomendasi Obat yang independen, akurat, tidak bias, terkini dan komprehensif yang dilakukan oleh apoteker kepada dokter, apoteker, perawat, profesi kesehatan lainnya serta pasien dan pihak lain di luar Rumah Sakit.

Pelayanan informasi obat bertujuan untuk :

- a. Menyediakan informasi mengenai obat kepada pasien dan tenaga kesehatan di lingkungan rumah sakit dan pihak lain diluar rumah sakit
- b. Menyediakan informasi untuk membuat kebijakan yang berhubungan dengan obat/sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai, terutama bagi komite/tim farmasi dan terapi

- c. Menunjang penggunaan obat yang rasional.

Kegiatan pelayanan informasi obat meliputi:

- a. Menjawab pertanyaan
- b. Menerbitkan buletin, *leaflet*, poster, *newsletter*
- c. Menyediakan informasi bagi tim farmasi dan terapi sehubungan dengan penyusunan formularium rumah sakit
- d. Bersama dengan tim Penyuluhan Kesehatan Rumah Sakit (PKRS) melakukan kegiatan penyuluhan bagi pasien rawat jalan dan rawat inap
- e. Melakukan pendidikan berkelanjutan bagi tenaga kefarmasian dan tenaga kesehatan lainnya
- f. Melakukan penelitian.

Faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam Pelayanan informasi obat:

- a. Sumber daya manusia
- b. Tempat
- c. Perlengkapan (PERMENKES, 2016).

#### **2.7.5. Konseling**

Konseling obat adalah suatu aktivitas pemberian nasihat atau saran terkait terapi obat dari apoteker (konselor) kepada pasien atau keluarganya. 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 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:

- a. Meningkatkan hubungan kepercayaan antara apoteker dan pasien
- b. Menunjukkan perhatian serta kepedulian terhadap pasien
- c. Membantu pasien untuk mengatur dan terbiasa dengan obat

- d. Membantu pasien untuk mengatur dan menyesuaikan penggunaan obat dengan penyakitnya
- e. Meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan
- f. Mencegah atau meminimalkan masalah terkait obat
- g. Meningkatkan kemampuan pasien memecahkan masalahnya dalam hal terapi
- h. Mengerti permasalahan dalam pengambilan keputusan
- i. Membimbing dan mendidik pasien dalam penggunaan obat sehingga dapat mencapai tujuan pengobatan dan meningkatkan mutu pengobatan pasien.

Kegiatan dalam konseling obat meliputi:

- a. Membuka komunikasi antara apoteker dengan pasien
- b. Mengidentifikasi tingkat pemahaman pasien tentang penggunaan obat melalui *Three Prime Questions*
- c. Menggali informasi lebih lanjut dengan memberi kesempatan kepada pasien untuk mengeksplorasi masalah penggunaan obat
- d. Memberikan penjelasan kepada pasien untuk menyelesaikan masalah penggunaan Obat
- e. Melakukan verifikasi akhir dalam rangka mengecek pemahaman pasien
- f. Dokumentasi.

Faktor yang perlu diperhatikan dalam konseling obat:

- a. Kriteria pasien
- b. Sarana dan peralatan (PERMENKES, 2016).

#### **2.7.6. Visite**

Visit 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 (ROTD), meningkatkan terapi obat yang rasional, dan menyajikan informasi obat kepada dokter, pasien serta profesional kesehatan lainnya.

Visite juga dapat dilakukan pada pasien yang sudah keluar rumah sakit baik atas permintaan pasien maupun sesuai dengan program rumah sakit yang biasa disebut dengan Pelayanan Kefarmasian di rumah (*Home Pharmacy Care*). Sebelum melakukan kegiatan visite, apoteker harus mempersiapkan diri dengan mengumpulkan informasi mengenai kondisi pasien dan memeriksa terapi obat dari rekam medik atau sumber lain (PERMENKES, 2016).

### **2.7.7. Pemantauan Terapi Obat**

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

Kegiatan dalam pemantauan terapi obat meliputi:

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

Tahapan pemantauan terapi terapi obat:

- a. Pengumpulan data pasien
- b. Identifikasi masalah terkait obat
- c. Rekomendasi penyelesaian masalah terkait obat
- d. Pemantauan
- e. Tindak lanjut (PERMENKES, 2016).

Kondisi pasien yang perlu dilakukan PTO antara lain:

1. Pasien yang masuk rumah sakit dengan multi penyakit sehingga menerima polifarmasi.
2. Pasien kanker yang menerima terapi sitostatika.
3. Pasien dengan gangguan fungsi organ terutama hati dan ginjal.
4. Pasien geriatri dan pediatri.

5. Pasien hamil dan menyusui.
6. Pasien dengan perawatan intensif.
7. Pasien yang menerima regimen yang kompleks: Polifarmasi, Variasi rute pemberian , Variasi aturan pakai, Cara pemberian khusus (contoh: inhalasi, Drip intravena (bukan bolus), dsb (PERMENKES, 2016).

#### **2.7.8. Monitoring Efek Samping Obat**

Monitoring Efek Samping Obat (MESO) merupakan kegiatan pemantauan setiap respon terhadap obat yang tidak dikehendaki, yang terjadi pada dosis lazim yang digunakan pada manusia untuk tujuan profilaksis, diagnosa dan terapi. Efek samping obat adalah reaksi obat yang tidak dikehendaki yang terkait dengan kerja farmakologi.

Monitoring efek samping obat bertujuan:

- a. Menemukan efek samping obat sedini mungkin terutama yang berat, tidak dikenal, frekuensinya jarang
- b. Menentukan frekuensi dan insidensi ESO yang sudah dikenal dan yang baru saja ditemukan
- c. Mengenal semua faktor yang mungkin dapat menimbulkan/mempengaruhi angka kejadian dan hebatnya ESO
- d. Meminimalkan risiko kejadian reaksi obat yang tidak dikehendaki
- e. Mencegah terulangnya kejadian reaksi obat yang tidak dikehendaki.

Kegiatan pemantauan dan pelaporan ESO :

- a. Mendeteksi adanya kejadian reaksi obat yang tidak dikehendaki (ESO)
- b. Mengidentifikasi obat - obatan dan pasien yang mempunyai resiko tinggi mengalami ESO
- c. Mengevaluasi laporan ESO dengan algoritma Naranjo
- d. Mendiskusikan dan mendokumentasikan ESO di tim/sub komite/tim farmasi dan terapi
- e. Melaporkan ke pusat Monitoring Efek Samping Obat Nasional.

Faktor yang perlu diperhatikan :

- a. Kerjasama dengan komite/tim farmasi dan terapi dan ruang rawat
- b. Ketersediaan formulir monitoring efek samping obat (PERMENKES, 2016).

### **2.7.9. Evaluasi Penggunaan Obat**

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

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

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 (PERMENKES, 2016).

### **2.7.10. Dispensing Sediaan Steril**

Dispensing sediaan steril harus dilakukan di instalasi farmasi dengan teknik aseptik untuk menjamin sterilitas dan stabilitas produk dan melindungi petugas dari paparan zat berbahaya serta menghindari terjadinya kesalahan pemberian obat.

Dispensing sediaan steril bertujuan:

- a. Menjamin agar pasien menerima obat sesuai dengan dosis yang dibutuhkan;
- b. Menjamin sterilitas dan stabilitas produk
- c. Melindungi petugas dari paparan zat berbahaya
- d. Menghindari terjadinya kesalahan pemberian obat.

Kegiatan dispensing sediaan steril meliputi :

a. Pencampuran obat

Melakukan pencampuran obat steril sesuai kebutuhan pasien yang menjamin kompatibilitas dan stabilitas obat maupun wadah sesuai dengan dosis yang ditetapkan.

b. Penyiapan nutrisi parenteral

Merupakan kegiatan pencampuran nutrisi parenteral yang dilakukan oleh tenaga yang terlatih secara aseptis sesuai kebutuhan pasien dengan menjaga stabilitas sediaan, formula standar dan kepatuhan terhadap prosedur yang menyertai.

c. Penanganan sediaan sitostatika

Penanganan sediaan sitostatik merupakan penanganan obat kanker secara aseptis dalam kemasan siap pakai sesuai kebutuhan pasien oleh tenaga farmasi yang terlatih dengan pengendalian pada keamanan terhadap lingkungan, petugas maupun sediaan obatnya dari efek toksik dan kontaminasi, dengan menggunakan alat pelindung diri, mengamankan pada saat pencampuran, distribusi, maupun proses pemberian kepada pasien sampai pembuangan limbahnya (PERMENKES, 2016)

### **2.7.11. Pemantauan Kadar Obat dalam Darah**

Pemantauan Kadar Obat dalam Darah (PKOD) merupakan interpretasi hasil pemeriksaan kadar obat tertentu atas permintaan dari dokter yang merawat karena indeks terapi yang sempit atau atas usulan dari apoteker kepada dokter.

Pemantauan kadar obat dalam darah bertujuan:

- a. Mengetahui kadar obat dalam darah
- b. Memberikan rekomendasi kepada dokter yang merawat.

Kegiatan PKOD meliputi:

- a. Melakukan penilaian kebutuhan pasien yang membutuhkan pemeriksaan kadar obat dalam darah
- b. Mendiskusikan kepada dokter untuk persetujuan melakukan pemeriksaan kadar obat dalam darah

- c. Menganalisis hasil pemeriksaan kadar obat dalam darah dan memberikan rekomendasi (PERMENKES, 2016).

#### **2.7.12 Komite Pengendalian Resistensi Antimikroba**

Komite Pengendalian Resistensi Antimikroba (KPRA) adalah komite yang dibentuk oleh Kementerian Kesehatan dalam rangka mengendalikan penggunaan antimikroba secara luas baik di fasilitas pelayanan kesehatan dan di masyarakat. Strategi Program Pengendalian Resistensi Antimikroba dilakukan dengan cara mengendalikan berkembangnya mikroba resisten akibat tekanan seleksi oleh antibiotik, melalui penggunaan antibiotik secara bijak dan mencegah penyebaran mikroba resisten melalui peningkatan ketaatan terhadap prinsip pencegahan dan pengendalian infeksi (PERMENKES, 2015).

Penerapan penggunaan antibiotik secara bijak menurut Permenkes No 8 Tahun 2015, yaitu dilakukan melalui tahapan :

Meningkatkan pemahaman dan ketaatan staf medis fungsional dan tenaga kesehatan dalam penggunaan antibiotik secara bijak

- a. Meningkatkan peranan pemangku kepentingan di bidang penanganan penyakit infeksi dan penggunaan antibiotik.
- b. Mengembangkan dan meningkatkan fungsi laboratorium mikrobiologi klinik dan laboratorium penunjang lainnya yang berkaitan dengan penanganan penyakit infeksi.
- c. Meningkatkan pelayanan farmasi klinik dalam memantau penggunaan antibiotik.
- d. Meningkatkan pelayanan farmakologi klinik dalam memandu penggunaan antibiotik.
- e. Meningkatkan penanganan kasus infeksi secara multidisiplin dan terpadu.
- f. Melaksanakan surveilans pola penggunaan antibiotik, serta melaporkannya secara berkala.
- g. Melaksanakan surveilans pola mikroba penyebab infeksi dan kepekaannya terhadap antibiotik, serta melaporkannya secara berkala.
- h. Meningkatkan pemahaman dan ketaatan staf medis fungsional dan tenaga kesehatan dalam penggunaan antibiotik secara bijak.

Keanggotaan tim pelaksana Program Pengendalian Resistensi Antimikroba rumah sakit paling sedikit terdiri atas klinis perwakilan SMF/bagian, keperawatan, instalasi farmasi, laboratorium mikrobiologi klinik; d. laboratorium, komite/tim Pencegahan Pengendalian Infeksi (PPI) dan Komite/Tim Farmasi dan Terapi (KFT). Keanggotaan tim pelaksana Program Pengendalian Resistensi Antimikroba sebagaimana dimaksud pada harus merupakan tenaga kesehatan yang kompeten. Dalam hal terdapat keterbatasan tenaga kesehatan yang kompeten, keanggotaan tim pelaksana Program Pengendalian Resistensi Antimikroba disesuaikan dengan unsur tenaga kesehatan yang tersedia (PERMENKES, 2015).