

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Rumah Sakit

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Rumah sakit juga merupakan salah satu sarana kesehatan, dan rujukan pelayanan kesehatan dengan fungsi utama menyelenggarakan upaya kesehatan yang bersifat penyembuhan dan pemulihan bagi pasien. Dimana upaya kesehatan dilakukan dengan pendekatan pemeliharaan, peningkatan kesehatan (*promotif*), pencegahan penyakit (*preventif*), penyembuhan penyakit (*kuratif*), dan pemulihan kesehatan (*rehabilitatif*), yang dilakukan secara menyeluruh, terpadu, dan berkesinambungan. Konsep inilah yang menjadi pedoman dan pegangan setiap fasilitas kesehatan khususnya Rumah Sakit (Kemenkes RI, 2014).

Klasifikasi Rumah Sakit Umum terdiri atas (Kemenkes RI, 2014):

- 2.1.1 Rumah Sakit Umum kelas A, adalah Rumah Sakit Umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik spesialisik luas dan subspecialistik luas.
- 2.1.2 Rumah Sakit Umum kelas B, adalah Rumah Sakit Umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik sekurang-kurangnya sebelas spesialisik dan subspecialistik terbatas.
- 2.1.3 Rumah Sakit Umum kelas C, adalah Rumah Sakit Umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik spesialisik dasar.
- 2.1.4 Rumah Sakit Umum kelas D, adalah Rumah Sakit Umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik dasar.

2.2 Instalasi Farmasi Rumah Sakit

Instalasi farmasi adalah unit pelaksana fungsional yang menyelenggarakan seluruh kegiatan pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit (Kemenkes RI, 2016).

Berdasarkan definisi tersebut maka Instalasi Farmasi Rumah Sakit secara umum dapat diartikan sebagai suatu departemen atau unit atau bagian di suatu rumah sakit di bawah pimpinan seorang apoteker dan dibantu oleh beberapa orang apoteker yang memenuhi persyaratan perundang-undangan yang berlaku dan bertanggung jawab atas seluruh pekerjaan serta kefarmasian, yang terdiri dari pelayanan yang mencakup perencanaan, pengadaan, produksi, penyimpanan. Perbekalan kesehatan / sediaan farmasi, dispensing obat berdasarkan resep bagi penderita saat tinggal dan rawat jalan, pengendalian mutu dan pengendalian distribusi dan penggunaan seluruh perbekalan kesehatan di rumah sakit. Pelayanan farmasi klinik umum dan spesialis mencakup pelayanan langsung pada penderita dan pelayanan klinik yang merupakan program rumah sakit secara keseluruhan (Septini, 2012).

Adapun tujuan dari pelayanan farmasi menurut (Kemenkes RI, 2004) ialah :

- a. Melaksanakan pelayanan farmasi yang optimal baik dalam keadaan biasa maupun dalam keadaan darurat sesuai dengan keadaan pasien maupun fasilitas yang tersedia.
- b. Menyelenggarakan kegiatan pelayanan profesional berdasarkan prosedur kefarmasian dan etika farmasi.
- c. Melaksanakan Komunikasi Informasi dan Edukasi (KIE) mengenai obat.
- d. Menjalankan pengawasan obat berdasarkan aturan - aturan yang berlaku.
- e. Melakukan dan memberi pelayanan bermutu melalui analisa, telaah dan evaluasi pelayanan.
- f. Mengawasi dan memberi pelayanan bermutu melalui analisa, telaah dan evaluasi pelayanan.
- g. Mengadakan penelitian dibidang farmasi dan peningkatan metode.

2.3 Standar Prosedur Operasional Instalasi Farmasi RSUD Hadji Boejasin

Pelayanan resep pasien rawat jalan adalah pelayanan farmasi untuk memenuhi permintaan resep tertulis dari dokter untuk pasien rawat jalan dengan tujuan pasien mendapat layanan obat

secara tepat dan cepat sesuai dengan kebutuhan terapinya dan meningkatkan pelayanan rumah sakit.

Prosedur pelayanan resep di depo rawat jalan meliputi sebagai berikut :

2.3.1 Skrinning resep

- a. Menerima resep dari pasien dan memberi nomor tunggu.
- b. Melakukan pemeriksaan kelengkapan dan keabsahan resep yaitu nama dokter, tanggal penulisan resep, tanda tangan dokter, serta nama, alamat, umur, jenis kelamin, berat badan pasien, riwayat alergi obat, no rekam medis dan status pembiayaan.
- c. Melakukan analisis rasionalitas resep berupa tepat indikasi, tepat regimen (dosis, cara, saat dan lama pemberian), tepat pasien, tepat obat, dan waspada efek samping obat.
- d. Apabila terdapat *drug related problem* (DRP) atau *medication error*, selanjutnya dicatat dalam laporan DRP dan disampaikan kepada apoteker untuk dikonsultasikan dengan dokter.
- e. Mengecek ketersediaan perbekalan farmasi sesuai dengan jenis pembiayaan Jika obat tidak tersedia, konsultasi dengan dokter penulis resep atau pasien atau menghubungi mitra kerja penyedia perbekalan farmasi.

2.3.2 Validasi pembayaran obat pasien

- a. Jika obat tersedia, petugas memberi harga perbekalan farmasi dalam resep tersebut dan mencek kwitansi pembayaran.
- b. Pasien menyerahkan bukti pembayaran kepada bagian farmasi.
- c. Bagian farmasi melakukan validasi kuitansi pembayaran pasien atau validasi tagihan resep untuk pembiayaan pasien pihak ketiga.

2.3.3 Penyiapan perbekalan farmasi

- a. Penyiapan perbekalan farmasi dilakukan di ruang yang bersih dan aman.
- b. Menyiapkan perbekalan farmasi sesuai dengan permintaan pada resep yang disesuaikan dengan standar pembiayaan pasien.
- c. Menghitung kesesuaian dosis dan tidak melebihi dosis maksimum.
- d. Meneliti jenis, jumlah obat yang disiapkan dan yang akan diracik. Obat - obatan racikan dipersiapkan dalam ruang peracikan dengan petugas Tenaga Teknis

Kefarmasian (TTK) yang menggunakan alat pelindung diri (APD) seperti masker, sarung tangan, jas lab dan penutup kepala.

- e. Setiap akan meracik di mortir atau cup blender maka mortir dan blender dibilas dengan alkoho 70%.
- f. Setelah selesai meracik, mortir dan blender dicuci dengan air sabun di wastafel khusus cuci mortir atau cup blender dan dibilas dengan alkohol 70 %.
- g. Pelabelan etiket pada masing – masing obat secara jelas dan benar dengan cara komputerisasi.
- h. Membubuhkan nama petugas yang menyiapkan dan mengecek obat di bukti validasi farmasi.

2.3.4 Penyerahan perbekalan farmasi

- a. Meneliti ulang hasil racikan dan etiket obat sebelum diserahkan kepada pasien oleh apoteker yang mempunyai Surat Tanda Registrasi Apoteker (STRA) atau tenaga teknis kefarmasian yang mempunyai Surat Tanda Registrasi Tenaga Teknis Kefarmasian (STRTTK).
- b. Memanggil nama, nomor tunggu pasien dan dari poli tempat berobat.
- c. Memberikan obat ke pasien sesuai dengan nama pasien, nomor tunggu, poli rawat jalan, alamat dan nomor telepon.
- d. Penyerahan obat dilakukan oleh apoteker yang mempunyai Surat Tanda Registrasi Apoteker (STRA) atau tenaga teknis kefarmasian yang mempunyai Surat Tanda Registrasi Tenaga Teknis Kefarmasian (STRTTK) dan terdaftar sebagai tenaga kefarmasian di RSUD Hadji Boejasin Pelaihari.
- e. Memberikan KIE yang jelas kepada pasien / keluarga pasien tentang cara pemakaian, cara penyimpanan obat, dan informasi lainnya oleh apoteker.

2.3.5 Administrasi dan Pencatatan

- a. Pemotongan kartu stok berdasarkan jumlah perbekalan farmasi yang keluar setiap harinya.
- b. Mengarsip resep - resep yang ada sebagai bahan dokumen pasien selama jangka waktu tertentu (3 tahun).
- c. Membuat laporan rekap waktu tunggu, laporan paten generik dan laporan stok opname.

2.4 Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit

Standar pelayanan minimal untuk farmasi dapat dilihat sebagai berikut (Kemenkes RI, 2008).

2.4.1 Waktu tunggu pelayanan

a. Obat Jadi

Waktu tunggu pelayanan obat jadi adalah tenggang waktu mulai pasien menyerahkan resep sampai dengan menerima obat jadi. Standar minimal yang ditetapkan ≤ 30 menit.

b. Obat Racikan

Waktu tunggu pelayanan obat racikan adalah tenggang waktu mulai pasien menyerahkan resep sampai dengan menerima obat racikan. Standar minimal yang ditetapkan untuk racikan adalah ≤ 60 menit

2.4.2 Tidak adanya kesalahan dalam pemberian obat.

2.4.3 Kesalahan pemberian obat meliputi : kesalahan memberikan jenis obat, salah dalam memberikan dosis, salah orang dan salah jumlah. Standar minimal yang ditetapkan adalah 100 %.

2.4.4 Kepuasan pelanggan.

Standar minimal yang ditetapkan adalah 80%.

2.4.5 Peresepan sesuai formularium

Standar minimal yang ditetapkan adalah 100 %.

2.5 Sumber Daya Kefarmasian

Instalasi Farmasi harus memiliki Apoteker dan Tenaga Teknis Kefarmasian yang sesuai dengan beban kerja dan petugas penunjang lain agar tercapai sasaran dan tujuan Instalasi Farmasi. Ketersediaan jumlah tenaga Apoteker dan Tenaga Teknis Kefarmasian di Rumah Sakit dipenuhi sesuai dengan ketentuan klastifikasi dan perizinan Rumah Sakit yang ditetapkan oleh Menteri. (Kemenkes, 2016)

Apoteker adalah sarjana farmasi yang telah lulus sebagai apoteker dan telah mengucapkan sumpah jabatan apoteker. Tenaga Teknis Kefarmasian adalah tenaga yang membantu apoteker dalam menjalani Pekerjaan Kefarmasian, yang terdiri atas Sarjana Farmasi, Ahli Madya Farmasi, dan Analis Farmasi.

Setiap Tenaga Kefarmasian yang melakukan Pekerjaan Kefarmasian di Indonesia wajib memiliki surat tanda registrasi. Surat tanda registrasi diperuntukkan bagi:

- a. Apoteker berupa Surat Tanda Registrasi Apoteker (STRA), dan
- b. Tenaga Teknis Kefarmasian berupa Surat Tanda Registrasi Tenaga Teknis Kefarmasian (STRTTK).

2.5.1 Kualifikasi Sumber Daya Manusia (SDM)

Berdasarkan pekerjaan yang dilakukan, kualifikasi SDM Instalasi Farmasi diklasifikasikan sebagai berikut :

- a. Untuk pekerjaan kefarmasian terdiri dari :
 1. Apoteker
 2. Tenaga Teknis Kefarmasian
- b. Untuk pekerjaan penunjang terdiri dari :
 1. Operator Komputer / Teknisi yang memahami kefarmasian
 2. Tenaga Administrasi
 3. Pekarya / Pembantu pelaksana

Untuk menghasilkan mutu pelayanan yang baik dan aman, maka dalam penentuan kebutuhan tenaga harus mempertimbangkan kompetensi yang disesuaikan dengan jenis pelayanan, tugas, fungsi, wewenang dan tanggung jawabnya.

2.5.2 Persyaratan Sumber Daya Manusia (SDM)

Pelayanan Kefarmasian harus dilakukan oleh Apoteker dan Tenaga Teknis Kefarmasian. Tenaga Teknis Kefarmasian harus di bawah supervisi Apoteker. Apoteker dan Tenaga Teknis Kefarmasian harus memenuhi persyaratan administrasi seperti yang telah ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku. Ketentuan terkait jabatan fungsional di Instalasi Farmasi diatur menurut kebutuhan organisasi dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Instalasi Farmasi harus dikepalai oleh seorang Apoteker yang merupakan Apoteker penanggung jawab seluruh Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Kepala Instalasi Farmasi diutamakan telah memiliki pengalaman bekerja di Instalasi Farmasi minimal 3 (tiga) tahun. (Kemenkes RI, 2016)

2.5.3 Beban Kerja dan Kebutuhan

- a. Beban Kerja

Dalam perhitungan beban kerja perlu diperhatikan faktor-faktor yang berpengaruh pada kegiatan yang dilakukan, yaitu :

- 1) Kapasitas tempat tidur dan *Bed Occupancy Rate* (BOR),
- 2) Jumlah dan jenis kegiatan farmasi yang dilakukan (manajemen, klinik dan produksi),
- 3) Jumlah resep dan formulir permintaan obat (*floor stock*) per hari,
- 4) Volume Sediaan Farmasi , Alat Kesehatan dan Bahan Habis Medis Habis Pakai.

b. Penghitungan Beban Kerja

Penghitungan kebutuhan Apoteker berdasarkan beban kerja pada Pelayanan Kefarmasian di rawat inap yang meliputi pelayanan farmasi manajerial dan pelayanan farmasi klinik dengan aktivitas pengkajian resep, penelusuran riwayat penggunaan obat, rekonsiliasi obat, pemantauan terapi obat, pemberian informasi obat, konseling, edukasi dan visite, idealnya dibutuhkan tenaga Apoteker dengan rasio 1 Apoteker untuk 30 pasien.

Penghitungan kebutuhan Apoteker berdasarkan beban kerja pada Pelayanan Kefarmasian di rawat jalan yang meliputi pelayanan farmasi manajerial dan pelayanan farmasi klinik dengan aktivitas pengkajian resep, penyerahan obat, pencatatan penggunaan obat dan konseling, idealnya dibutuhkan tenaga Apoteker dengan rasio 1 Apoteker untuk 50 pasien.

Selain kebutuhan Apoteker untuk Pelayanan Kefarmasian rawat inap dan rawat jalan, maka kebutuhan tenaga Apoteker juga diperlukan untuk pelayanan farmasi yang lain seperti di unit logistik medik / distribusi, unit produksi steril / *aseptic dispensing*, unit pelayanan informasi obat dan lain-lain tergantung pada jenis aktivitas dan tingkat cakupan pelayanan yang dilakukan oleh Instalasi Farmasi.

Selain kebutuhan Apoteker untuk Pelayanan Kefarmasian di rawat inap dan rawat jalan, diperlukan juga masing-masing 1 (satu) orang Apoteker untuk kegiatan Pelayanan Kefarmasian di ruang tertentu, yaitu :

- 1) Unit Gawat Darurat,
- 2) *Intensive Care Unit* (ICU) / *Intensive Cardiac Care Unit* (ICCU) / *Neonatus Intensive Care Unit* (NICU) / *Pediatric Intensive Care Unit* (PICU),
- 3) Pelayanan Informasi Obat.

2.5.4 Klasifikasi Rumah Sakit Tipe C berdasarkan jumlah SDM

Permenkes RI No. 56 Tahun 2014	Permenkes RI No. 30 Tahun 2019
Tenaga Kefarmasian : 1 Apoteker (Kepala Instalasi Farmasi), 2 Apoteker dan 4 TTK di Rawat Jalan, 4 Apoteker dan 8 TTK di Rawat Inap, 1 Apoteker sebagai koordinator penerimaan, distribusi dan produksi merangkap melakukan pelayanan farmasi klinik di rawat inap atau rawat jalan.	Tenaga Kefarmasian : 6 Apoteker 8 TTK

c. Pengembangan Staf dan Program Pendidikan

Setiap staf di Rumah Sakit harus diberi kesempatan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya. Peran Kepala Instalasi Farmasi dalam pengembangan staf dan program pendidikan meliputi :

- 1) Menyusun program orientasi staf baru, pendidikan dan pelatihan berdasarkan kebutuhan pengembangan kompetensi SDM,
- 2) Menentukan dan mengirim staf sesuai dengan spesifikasi pekerjaan (tugas dan tanggung jawabnya) untuk meningkatkan kompetensi yang diperlukan.
- 3) Menentukan staf sebagai narasumber/pelatih/fasilitator sesuai dengan kompetensinya. (Kemenkes RI, 2016)

2.6 Rincian Kegiatan Apoteker dan Tenaga Teknis Kefarmasian

2.6.1 Rincian Kegiatan Apoteker sesuai dengan jenjang jabatan adalah sebagai berikut :
(Kemenkes RI, 2009)

1. Apoteker Pertama

- a. Membuat kerangka acuan dalam rangka penyiapan rencana kegiatan kefarmasian,
- b. Mengklasifikasi perbekalan farmasi dalam rangka pemilihan perbekalan farmasi,
- c. Inventarisasi pemasok perbekalan farmasi dalam rangka pemilihan perbekalan farmasi,
- d. Mengolah data dalam rangka perencanaan perbekalan farmasi,
- e. Mengawasi kegiatan dalam rangka sterilisasi sentral,
- f. Menyusun perbekalan farmasi dalam rangka penyimpanan perbekalan farmasi,
- g. Merekapitulasi daftar usulan perbekalan farmasi dalam rangka penghapusan perbekalan farmasi,
- h. Meracik obat resep individual dalam rangka *Dispensing*,
- i. *Visite* ke ruang rawat,
- j. Pelayanan Informasi Obat (PIO),
- k. Konseling obat,
- l. Konsultasi dengan dokter, perawat dan tenaga kesehatan lainnya,
- m. Mendokumentasikan dalam rangka pemantauan penggunaan obat,
- n. Pelayanan jarak jauh (*Remote Service*),
- o. Pelayanan di tempat tinggal (*Home care*),
- p. *Ambulatory services*,
- q. Swamedikasi,
- r. Pelayanan paliatif.

2. Apoteker Muda

- a. Menelaah atau mengkaji data-data dalam rangka penyiapan rencana kegiatan kefarmasian,

- b. Membuat rencana kegiatan dalam rangka penyiapan rencana kegiatan kefarmasian,
- c. Menentukan jenis perbekalan farmasi dalam rangka pemilihan perbekalan farmasi,
- d. Menilai mutu dalam rangka pemilihan pemasok perbekalan farmasi,
- e. Menyusun rencana kebutuhan dalam rangka perencanaan perbekalan farmasi,
- f. Membuat surat pesanan dalam rangka pembelian perbekalan farmasi,
- g. Mengembalikan perbekalan farmasi yang tidak sesuai dengan persyaratan / spesifikasi dalam rangka pengadaan perbekalan farmasi melalui jalur pembelian,
- h. Mengajukan usulan obat program dalam rangka pengadaan perbekalan farmasi melalui jalur non pembelian,
- i. Mengembalikan perbekalan farmasi yang tidak sesuai dengan persyaratan / spesifikasi dalam rangka pengadaan perbekalan farmasi melalui jalur non pembelian,
- j. Menganalisis / mengkaji bahan baku dan metode pembuatan dalam rangka menetapkan master formula sediaan farmasi,
- k. Merencanakan kegiatan dan kebutuhan bahan baku dalam rangka produksi sediaan farmasi non steril,
- l. Mengolah bahan-bahan dalam rangka produksi sediaan farmasi non steril,
- m. Merencanakan kegiatan sterilisasi dan kebutuhan bahan-bahan dalam rangka sterilisasi sentral,
- n. Uji sterilisasi dalam rangka sterilisasi sentral,
- o. Uji mutu secara organoleptis dalam rangka uji mutu bahan baku,
- p. Uji mutu secara organoleptis dalam rangka uji mutu sediaan obat jadi,
- q. Uji mutu dalam proses produksi secara organoleptis dalam rangka uji mutu sediaan obat jadi,
- r. Memeriksa perbekalan farmasi dalam rangka penerimaan perbekalan farmasi,
- s. Mengelompokkan perbekalan farmasi dalam rangka penyimpanan perbekalan farmasi,
- t. Mengkaji permintaan perbekalan farmasi dalam rangka pendistribusian perbekalan farmasi,

- u. Membuat jadwal penghapusan dalam rangka penghapusan perbekalan farmasi,
- v. Penyusunan laporan kegiatan pengelolaan perbekalan farmasi,
- w. Mengkaji resep dalam rangka *Dispensing*,
- x. Memeriksa obat dalam rangka dosis unit,
- y. Menghitung kebutuhan komponen dalam rangka sediaan nutrisi parenteral total,
- z. Mengemas sediaan nutrisi parenteral total dalam rangka sediaan nutrisi parenteral total,
- aa. Mengemas obat dalam rangka sediaan sitostatika,
- bb. *Visite ke* ruang rawat,
- cc. Pelayanan Informasi Obat (PIO),
- dd. Konseling obat,
- ee. Konsultasi dengan dokter, perawat dan tenaga kesehatan lainnya,
- ff. Mengumpulkan dan menganalisa data dalam rangka evaluasi penggunaan obat,
- gg. Mendokumentasikan hasil evaluasi dalam rangka evaluasi penggunaan obat,
- hh. Menelusuri catatan medik dalam rangka pemantauan penggunaan obat,
- ii. Pelayanan jarak jauh (*Remote Services*),
- jj. Pelayanan di tempat tinggal (*Home Care*),
- kk. *Ambulatory services*,
- ll. Swamedikasi,
- mm. Pelayanan paliatif.

3. Apoteker Madya

- a. Menyajikan rencana kegiatan dalam rangka penyiapan rencana kegiatan kefarmasian,
- b. Menyajikan rancangan dalam rangka perencanaan perbekalan farmasi,
- c. Menganalisis usulan pembelian dalam rangka pengadaan perbekalan farmasi melalui jalur pembelian,
- d. Menilai barang droping / sumbangan dalam rangka pengadaan perbekalan farmasi melalui jalur non pembelian,
- e. Uji coba formula dalam rangka menetapkan formula induk (*Master Formula*) sediaan farmasi,

- f. Menganalisis / mengkaji bahan baku dan teknik pembuatan dalam rangka produksi sediaan farmasi non steril,
- g. Memeriksa label / penandaan dalam rangka produksi sediaan farmasi non steril,
- h. Merencanakan kegiatan produksi dan kebutuhan bahan-bahan dalam rangka produksi sediaan steril,
- i. Mengolah bahan baku dalam rangka produksi sediaan steril,
- j. Uji kualitatif bahan baku dalam rangka uji mutu bahan baku,
- k. Uji kuantitatif bahan baku dalam rangka uji mutu bahan baku,
- l. Uji kualitatif obat jadi dalam rangka uji mutu sediaan obat jadi,
- m. Uji kuantitatif obat jadi dalam rangka uji mutu sediaan obat jadi,
- n. Membuat rekomendasi uji mutu,
- o. Memeriksa catatan atau bukti perbekalan farmasi dalam rangka penyimpanan perbekalan farmasi,
- p. Menganalisis daftar usulan perbekalan farmasi dalam rangka penghapusan perbekalan farmasi,
- q. Evaluasi kegiatan pengelolaan perbekalan farmasi,
- r. Memeriksa perbekalan farmasi dalam rangka *dispensing* resep individual,
- s. Menyerahkan perbekalan farmasi dalam rangka *dispensing* resep individual,
- t. Menyerahkan obat dalam rangka *dispensing* dosis unit,
- u. Merekapitulasi rincian pemakaian obat dan biayanya dalam rangka *dispensing* dosis unit,
- v. Meracik / mencampur komponen-komponen dalam rangka sediaan nutrisi perenteral total,
- w. Membaca jadwal pemberian dan menghitung jumlah pelarutnya dalam rangka sediaan intravena,
- x. Mengemas obat dalam rangka sediaan intravena,
- y. Membaca protokol kemoterapi dalam rangka sediaan sitostatika,
- z. Menghitung dosis sediaan farmasi dalam rangka sediaan sitostatika,
- aa. Mengawasi proses pembuangan limbah dalam rangka sediaan sitostatika,
- bb. *Visite* ke ruang rawat,
- cc. *Pelayanan Informasi Obat (PIO)*,

- dd. Konseling obat,
 - ee. Konsultasi dengan dokter, perawat dan tenaga kesehatan lainnya,
 - ff. Mengidentifikasi skala prioritas dan menyusun indikator / kriteria dalam rangka evaluasi penggunaan obat,
 - gg. Merekomendasikan rencana intervensi dalam rangka evaluasi penggunaan obat,
 - hh. Menganalisis, menyimpulkan dan merekomendasikan upaya intervensi dalam rangka pemantauan penggunaan obat,
 - ii. Mengklarifikasi laporan efek samping obat dalam rangka Monitoring Efek Samping Obat (MESO),
 - jj. Menganalisis mekanisme kerja, memantau dan merekomendasikan upaya intervensi dalam rangka Monitoring Efek Samping Obat (MESO),
 - kk. Memeriksa kadar obat dalam rangka pemantauan kadar obat dalam darah,
 - ll. Mengidentifikasi skala prioritas dalam rangka menganalisis efektifitas biaya,
 - mm. Mengumpulkan, mengolah dan membandingkan data-data dalam rangka menganalisis efektifitas biaya,
 - nn. Menyusun laporan kegiatan farmasi klinik,
 - oo. Pelayanan jarak jauh (*Remote Services*),
 - pp. Pelayanan di tempat tinggal (*Home Care*),
 - qq. *Ambulatory services*,
 - rr. Swamedikasi,
 - ss. Pelayanan paliatif.
4. Apoteker Utama.
- a. Menyempurnakan formula induk dalam rangka menetapkan formula induk (*Master Formula*) sediaan farmasi,
 - b. Menganalisis / mengkaji bahan baku dalam rangka produksi sediaan steril,
 - c. Memeriksa label / penandaan dalam rangka produksi sediaan steril,
 - d. Uji klinis obat jadi dalam rangka uji mutu sediaan obat jadi,
 - e. Mengawasi proses pemusnahan dalam rangka penghapusan perbekalan farmasi,
 - f. Membaca dan mengkaji daftar terapi dalam rangka *dispensing* dosis unit,
 - g. Merekonstitusi obat dalam rangka sediaan intravena,
 - h. Mengemas obat dalam rangka sediaan intravena,

- i. Merekomendasi obat dalam rangka sediaan sitostatika,
- j. Memeriksa hasil rekonstitusi dalam rangka sediaan sitostatika,

- k. *Visite* ke ruang rawat,
- l. Pelayanan Informasi Obat (PIO),
- m. Konseling obat,
- n. Konsultasi dengan dokter, perawat dan tenaga kesehatan lainnya,
- o. Merekomendasikan dosis terapi dalam rangka pemantauan kadar obat dalam darah,
- p. Pelayanan jarak jauh (*Remote Services*),
- q. Pelayanan di tempat tinggal (*Home Care*),
- r. *Ambulatory services*,
- s. Swamedikasi,
- t. Pelayanan paliatif.

2.6.2 Rincian Kegiatan Tenaga Teknis Kefarmasian sesuai dengan jenjang jabatan adalah sebagai berikut : (Kemenpan RI, 2008)

- 1. Asisten Apoteker Pelaksana Pemula
 - a. Menyiapkan ruangan, peralatan dan bahan-bahan untuk kegiatan produksi dalam rangka produksi sediaan farmasi non steril,
 - b. Menyiapkan bahan / alat dalam rangka sterilisasi sentral,
 - c. Menyimpan alat-alat dan mendistribusikannya dalam rangka sterilisasi sentral,
 - d. Mendistribusikan perbekalan farmasi dalam rangka pendistribusian perbekalan farmasi,
- 2. Asisten Apoteker Pelaksana
 - a. Mengumpulkan bahan-bahan atau data-data dari berbagai sumber / acuan dalam rangka penyiapan rencana kegiatan kefarmasian,
 - b. Mengumpulkan data-data dalam rangka perencanaan perbekalan farmasi,
 - c. Menimbang dan atau mengukur bahan baku dalam rangka produksi sediaan farmasi non steril,
 - d. Menyiapkan ruangan, peralatan dan bahan-bahan untuk kegiatan produksi dalam rangka produksi sediaan farmasi steril,

- e. Mengemas alat-alat dalam rangka sterilisasi sentral,
 - f. Menerima dan memeriksa perbekalan farmasi dalam rangka penerimaan perbekalan farmasi,
 - g. Menyimpan perbekalan farmasi dalam rangka penyimpanan perbekalan farmasi,
 - h. Menerima dan menyeleksi persyaratan administrasi resep serta menghitung harga obatnya dalam rangka *dispensing* resep individual.
3. Asisten Apoteker Pelaksana Lanjutan
- a. Memilah-milah mengelompokkan dan mengompilasi data-data dalam rangka penyiapan rencana kegiatan kefarmasian,
 - b. Merekapitulasi data-data dalam rangka pemilihan perbekalan farmasi,
 - c. Merekapitulasi data-data dalam rangka perencanaan perbekalan farmasi,
 - d. Menyiapkan daftar usulan perbekalan farmasi dalam rangka pengadaan perbekalan farmasi melalui jalur pembelian,
 - e. Menyiapkan daftar usulan perbekalan farmasi yang merupakan program pemerintah dalam rangka pengadaan perbekalan farmasi melalui jalur non pembelian,
 - f. Mengemas obat dan memberi etiket dalam rangka produksi sediaan farmasi non steril,
 - g. Menimbang dan atau mengukur bahan baku dalam rangka produksi sediaan farmasi steril,
 - h. Menyiapkan obat dan membuat etiket dalam rangka *dispensing* resep individual,
 - i. Menyiapkan kebutuhan obat untuk tiap kali pemakaian dalam rangka *dispensing* dosis unit,
 - j. Menyiapkan komponen sediaan nutrisi parenteral total dalam rangka sediaan nutrisi parenteral total,
 - k. Membuang limbah obat dalam rangka sediaan sitostatika,
 - l. Menyusun laporan kegiatan farmasi klinik dalam rangka penyusunan laporan kegiatan farmasi klinik.
4. Asisten Apoteker Penyelia

- a. Mengemas obat dan memberi etiket dalam rangka produksi sediaan farmasi steril,
- b. Melaksanakan penghapusan dalam rangka penghapusan perbekalan farmasi,
- c. Menyusun laporan kegiatan pengelolaan perbekalan farmasi,
- d. Membuat rincian pemakaian obat dan biayanya dalam rangka *dispensing* dosis unit,
- e. Menyiapkan sediaan intravena dalam rangka sediaan intravena,
- f. Menyiapkan sediaan sitostatika dalam rangka sediaan sitostatika.