

BAB III

PEMBAHASAN

A. Tinjauan RSUD K.M.R.T Wongsonegoro Semarang

1. Sejarah RSUD K.M.R.T Wongsonegoro Semarang

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) K.R.M.T Wongsonegoro Semarang merupakan salah satu rumah sakit milik pemerintah kota. Rumah sakit ini didirikan pada tahun 1989 dan diresmikan pada tanggal 13 Januari 1990. RSUD Wongsonegoro Semarang dirintis oleh dr. H. Imam Soebekti, MPH. Fasilitas yang tersedia pada tahun 1990 yaitu Gedung Poliklinik, UGD, Laboratorium, Dapur, dan dilayani oleh 28 orang pegawai. Pengoperasian RSUD Wongsonegoro Semarang diresmikan oleh Walikota Semarang yaitu Bapak Iman Soeparto Tjakrayuda, SH. Tanggal 18 Juni 2007 dengan SK Walikota Nomor 445/0174/2007 Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) K.R.M.T Wongsonegoro Semarang menjadi Badan Layanan Publik, Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) K.R.M.T Wongsonegoro Semarang dituntut mengedepankan pelayanan kepada masyarakat. Tahun 2015 Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) K.R.M.T Wongsonegoro Semarang merupakan rumah sakit dengan kelas B dengan terakreditasi penuh ada 16 pelayanan. Jumlah tenaga kerja 849 orang terdiri dari 1 dokter sub spesialis, 33 dokter spesialis, 2 dokter gigi, 21 dokter umum, 506 paramedis, 18 struktural, 268 administrasi. Peningkatan kapasitas rawat inap menjadi 340 TT. Pada tanggal 17 Januari 2017, RSUD Kota Semarang resmi berubah nama menjadi Kanjeng Raden Mas Tumenggung (K.R.M.T) Wongsonegoro. Kanjeng Raden Mas Tumenggung (K.R.M.T) Wongsonegoro pernah menjadi Gubernur, Menteri, dan terakhir Perdana Menteri RI.

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) K.R.M.T Wongsonegoro Semarang termasuk BLUD (Badan Layanan Umum Daerah) yaitu Satuan Kerja Pengangkat Daerah atau Unit Kerja pada Satuan Kerja Perangkat Daerah dilingkungan pemerintah daerah di Indonesia yang dibentuk untuk memberikan

pelayanan kepada masyarakat berupa penyediaan barang atau jasa tanpa mengutamakan mencari keuntungan. Dalam melakukan kegiatannya, RSUD Wongsonegoro Semarang mengacu pada prinsip dasar efisiensi dan produktivitas.

2. Visi, Misi dan Motto RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang

a. Visi RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang

RSUD K.R.M.T. Wongsonegoro menjadi rumah sakit kepercayaan publik di Jawa Tengah dalam bidang pelayanan, pendidikan dan penelitian.

b. Misi RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang

1. Memberikan pelayanan kesehatan paripurna sesuai kebutuhan pasien dan keluarga secara profesional yang berorientasi pada keselamatan pasien.
2. Mengembangkan secara kreatif dan inovatif dalam rangka peningkatan kinerja organisasi.
3. Menyelenggarakan pendidikan yang menunjang penelitian dalam pengembangan ilmu pengetahuan dibidang kesehatan untuk meningkatkan mutu pelayanan.

c. Motto RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang

Motto RSUD K.R.M.T. Wongsonegoro adalah “Melayani dengan ikhlas”.Arti dari motto tersebut yaitu bahwa setiap saat memberikan pelayanan kepada pelanggan eksternal maupun internal dengan sebaik-baiknya, hati yang bersih dan tulus.

3. Lokasi dan Fasilitas Pelayanan RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang

RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang berada di wilayah timur dan berjarak 13 km dari Kota Semarang.Lokasi RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang tersebut berada di jalan Fatmawati No. 1 Semarang. Adapun fasilitas pelayanan yang dimiliki RSUD Wongsonegoro Semarang saat ini adalah sebagai berikut:

- a. Instalasi Rawat Jalan dan Rawat Inap yang melayani penyakit dalam, penyakit kandungan dan kebidanan, poli bedah, poli anak penyakit THT, penyakit mata, penyakit syaraf, penyakit kulit kelamin, rehabilitasi medis, konsultasi gizi, konsultasi psikologi, penyakit gigi dan mulut, dan hemodialisa.
- b. Instalasi gawat darurat yang melayani pelayanan darurat medis dan melakukan observasi 1 x 8 jam.
- c. Instalasi kebidanan dan penyakit kandungan yang memberikan pelayanan partus normal, partus dengan tindakan operatif dan tindakan penyakit kandungan.
- d. Instalasi rawat intensif.
- e. Instalasi farmasi yang memberikan pelayanan obat dan konseling pada pasien rawat inap dan rawat jalan. Instalasi farmasi memiliki beberapa depo, yaitu :
 - Depo obat IGD
 - Depo obat Rawat Jalan meliputi Umum dan BPJS
 - Depo obat Rawat Inap
 - Depo obat IBS (Instalasi Bedah Sentral)
 - Gudang Farmasi
- f. Instalasi radiologi yang memberikan pelayanan foto rontgen dan USG.
- g. Instalasi bedah sentral yang melakukan tindakan bedah umum, bedah tulang, bedah digestif, kebidanan, mata, telinga, hidung, tenggorokkan dan gigi.
- h. Instalasi rehabilitasi medik yang melakukan fisioterapi dan psikologi.
- i. Instalasi anastesi yang melayani pembiusan dan resusitasi.
- j. Instalasi laboratorium melakukan pemeriksaan hematologi, kimia darah, sekresi dan ekskresi, serologi dan bakteriologi.
- k. Instalasi gizi yang memberikan pelayanan makan/diet, penyuluhan dan konsultasi gizi.

1. Instalasi kamar jenazah.

4. Struktur Organisasi RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang

Struktur organisasi Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) K.R.M.T Wongsonegoro Semarang dipimpin oleh seorang kepala bagian dan bertanggung jawab kepada Direktur. Direktur Rumah Sakit dibantu oleh komite medik dan komite keperawatan dalam menjalankan tugasnya. Komite medik merupakan kelompok tenaga medis yang keanggotaannya terdiri dari Ketua Staf Medik Fungsional (SMF). Komite medik berada di bawah direktur dan bertanggung jawab secara langsung. Anggota staf medik fungsional merupakan kelompok dokter dan dokter gigi yang bekerja di instalasi dalam jabatan fungsional dan bertanggung jawab kepada ketua medik.

Komite medik mempunyai tugas membantu direktur dalam menyusun standar pelayanan medik dan memantau pelaksanaannya, pembinaan etika profesi, mengatur kewenangan profesi, serta menyusun usulan pengembangan program pelayanan, pengendalian mutu pelayanan, pendidikan dan pelatihan serta penelitian dan pengembangan. Pembentukan komite medik ditetapkan dengan keputusan direktur. Komite medik dapat dibantu oleh sub komite medik yang bertanggung jawab kepada komite medik. Pembentukan sub komite medik sesuai kebutuhan dan ditetapkan dengan keputusan direktur atas usul ketua komite medik setelah mendapat kesepakatan dalam rapat pleno komite medik.

5. Sertifikat ISO

Rumah Sakit Umum Daerah K.R.M.T Wongsonegoro Semarang telah mendapatkan sertifikasi ISO 9001:2000 pada tahun 2008. Sertifikasi ISO 9001:2000 yaitu tentang manajemen mutu pelayanan terhadap masyarakat. Pelaksanaan ISO di rumah sakit merupakan upaya pemerintah untuk memberikan pelayanan kesehatan sebaik-baiknya sesuai dengan tuntutan masyarakat. Sertifikat ISO didapatkan sebagai bukti bahwa RSUD Wongsonegoro Semarang telah memberikan pelayanan dengan mutu internasional.

6. Akreditasi RS

Akreditasi rumah sakit merupakan suatu proses dimana suatu lembaga independen baik dari dalam ataupun luar negeri, biasanya non pemerintah melakukan assesment terhadap rumah sakit berdasarkan standar akreditasi yang berlaku. Menurut undang-undang kesehatan No.44 tahun 2009 pasal 40, akreditasi rumah sakit wajib dilakukan secara berkala minimal 3 tahun sekali dalam upaya peningkatan mutu pelayanan rumah sakit. Manfaat dari Akreditasi rumah sakit setidaknya dapat dirasakan oleh pemerintah, masyarakat, pegawai rumah sakit dan bagi rumah sakit itu sendiri. Bagi pemerintah, akreditasi rumah sakit dapat digunakan sebagai pendekatan untuk meningkatkan dan membudayakan konsep mutu dan pelayanan, serta dapat menggambarkan kondisi rumah sakit di Indonesia. Manfaat bagi masyarakat, akreditasi ini dapat menjadi alat bantu dalam menentukan pilihan tempat pelayanan kesehatan yang baik. Akreditasi ini juga sebagai syarat keikutsertaan BPJS, Rumah Sakit yang tidak terakreditasi pada tahun-tahun yang akan datang akan diputuskan kerjasamanya dengan BPJS.

RSUD Wongsonegoro Semarang mendapatkan akreditasi paripurna, yaitu lulus tingkat sempurna dari 15 standar akreditasi versi 2012 yang mengacu pada standar akreditasi internasional dari JCI-USA. Akreditasi ini didapatkan setelah kunjungan penilaian dari Komisi Akreditasi Rumah Sakit (KARS) Kementerian Kesehatan RI. Akreditasi ini merupakan akreditasi berkesinambungan setelah sebelumnya RSUD Wongsonegoro Semarang juga dinyatakan lulus akreditasi paripurna. Akreditasi tingkat paripurna yang dicapai, mengartikan bahwa RSUD Wongsonegoro Semarang telah memberikan pelayanan sesuai dengan standar yang ditentukan sehingga dapat memberikan pelayanan sesuai dengan standar yang ditentukan sehingga dapat memberikan pelayanan medik prima yang berorientasi pada patient safety, fokus terhadap kebutuhan pasien, efektif dan kompetitif, menyediakan layanan baru sesuai perkembangan IPTEK demi menciptakan kepuasan bagi masyarakat. Akreditasi paripurna merupakan upaya untuk melindungi pasien dari pelayanan sub-standar melalui pelayanan yang sesuai dengan standard dan

prosedur, mulai dari sumber daya manusia, administrasi dan komunikasi, peralatan medis, hingga fasilitas penunjang lainnya.

B. Profil Instalasi Farmasi Rumah Sakit K.R.M.T Wongsonegoro Semarang

1. Gambaran Umum Instalasi Farmasi RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang

Instalasi farmasi di rumah sakit merupakan salah satu dari bagian atau divisi penunjang yang memiliki tugas untuk menyelenggarakan, mengkoordinasi, mengatur dan mengawasi seluruh kegiatan pelayanan farmasi serta melaksanakan pembinaan teknis kefarmasian di rumah sakit. Instalasi farmasi RSUD Wongsonegoro Semarang dipimpin oleh seorang apoteker dan dibantu oleh beberapa apoteker yang bertanggung jawab atas seluruh pekerjaan serta pelayanan kefarmasian, yang terdiri dari pelayanan paripurna yang mencakup perencanaan, pengadaan, produksi, penyimpanan perbekalan kesehatan/sediaan farmasi, dispensing obat berdasarkan resep bagi pasien saat di rawat inap maupun di rawat jalan, pengendalian mutu, pengendalian distribusi dan penggunaan seluruh perbekalan kesehatan di rumah sakit, pelayanan farmasi klinik umum dan spesialis yang mencakup pelayanan langsung kepada penderita/pasien dan pelayanan klinik yang merupakan program rumah sakit secara keseluruhan.

2. Tugas Instalasi Farmasi RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang

- a. Melaksanakan pelayanan farmasi dengan optimal
- b. Menyelenggarakan kegiatan pelayanan farmasi profesional berdasarkan prosedur kefarmasian dan etik profesi
- c. Melaksanakan komunikasi, informasi dan edukasi (KIE)
- d. Memberi pelayanan bermutu melalui analisa dan evaluasi untuk meningkatkan mutu pelayanan farmasi
- e. Melakukan pengawasan berdasarkan aturan-aturan yang berlaku
- f. Menyelenggarakan pendidikan, pelatihan dan pembangunan di bidang farmasi

- g. Memfasilitasi dan mendorong tersusunnya standard pengobatan dan formularium rumah sakit

3. Fungsi Instalasi Farmasi RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang

- a. Pengelolaan perbekalan farmasi
 - 1. Memilih perbekalan farmasi sesuai kebutuhan pelayanan rumah sakit
 - 2. Merencanakan kebutuhan perbekalan farmasi secara optimal
 - 3. Mengadakan perbekalan farmasi berpedoman pada perencanaan farmasi yang telah dibuat sesuai ketentuan yang berlaku
 - 4. Memproduksi perbekalan farmasi untuk memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan di rumah sakit
 - 5. Menerima perbekalan farmasi sesuai dengan spesifikasi dan ketentuan yang berlaku
 - 6. Menyimpan perbekalan farmasi sesuai dengan spesifikasi dan persyaratan kefarmasian
 - 7. Mendistribusikan perbekalan farmasi ke unit-unit pelayanan di rumah sakit
- b. Pelayanan kefarmasian dalam penggunaan obat dan alat kesehatan
 - 1. Mengkaji instruksi pengobatan atau resep pasien
 - 2. Mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan penggunaan obat dan alat kesehatan
 - 3. Mencegah dan mengatasi masalah yang berkaitan dengan obat dan alat kesehatan
 - 4. Memantau efektivitas dan keamanan penggunaan obat dan alat kesehatan
 - 5. Memberikan informasi kepada petugas kesehatan, pasien atau keluarga
 - 6. Memberi konseling kepada petugas kesehatan, pasien atau keluarga
 - 7. Melakukan pencampuran obat suntik

8. Melakukan penyiapan nutrisi parenteral
9. Melakukan penentuan kadar obat dalam darah
10. Melakukan penanganan obat kanker
11. Melakukan pencatatan dan pelaporan setiap kegiatan

4. Visi, Misi dan Motto Instalasi Farmasi RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang

a. Visi

Cepat, tepat, informatif dan ramah.

b. Misi

- 1) Menyediakan obat yang bermutu dengan harga yang terjangkau.
- 2) Memberikan pelayanan perbekalan farmasi dengan cepat dan tepat.
- 3) Menekan keluhan pasien dan keluarga.
- 4) Meningkatkan dan mempertahankan perilaku SDM.

c. Motto

Melayani dengan ikhlas.

5. Struktur Organisasi Instalasi Farmasi RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang

IFRS dipimpin oleh kepala instalasi yang bertanggung jawab langsung kepada direktur. Kepala instalasi dibantu oleh 6 koordinator (koordinator depoobat rawat inap, depo obat rawat jalan, depo obat IGD, depo obat IBS, dan koordinator gudang farmasi), kepala ruang dan staf administrasi hal ini bertujuan untuk mempermudah koordinasi dan pelaksanaan serta pelayanan kefarmasian.

Uraian Tugas Pokok dan Fungsi Staf Instalasi Farmasi RSUD Wongsonegoro Semarang.

a. Kepala Instalasi Farmasi

Tugas Pokok: Menyediakan fasilitas dan menyelenggarakan kegiatan kefarmasian di RSUD Wongsonegoro Semarang meliputi perencanaan

kebutuhan, peracikan, penyimpanan, penyediaan dan penyaluran perbekalan farmasi serta penyelenggaraan pelayanan farmasi klinis.

Wewenang:

- 1) Menandatangani surat pesanan perbekalan farmasi.
- 2) Memutuskan penggantian obat dengan zat yang berkhasiat yang sama setelah melakukan komunikasi dengan unit/profesi yang terkait.
- 3) Melakukan pengaturan pelaksanaan kegiatan di instalasi farmasi RSUD Wongsonegoro Semarang.
- 4) Menyampaikan usulan revisi/perubahan/penambahan prosedur kegiatan kefarmasian yang paling tepat yang dapat dilaksanakan di instalasi farmasi Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Wongsonegoro Semarang
- 5) Melakukan perencanaan dan pengendalian untuk memastikan pencapaian hasil pengadaan perbekalan farmasi yang optimal serta efektif dan efisien penggunaan anggaran.
- 6) Melakukan seleksi pegawai baru, penilaian kinerja, bimbingan, pengawasan dan pengendalian pegawai di lingkungan instalasi farmasi RSUD Wongsonegoro Semarang.
- 7) Melakukan penyusunan formularium standar obat bersama panitia farmasi dan terapi RSUD Wongsonegoro Semarang.

Tanggung Jawab:

Bertanggung jawab atas terselenggaranya kegiatan kefarmasian, menjamin ketersediaan dan penyaluran perbekalan farmasi dengan mutu dan standar yang telah ditetapkan oleh Manajemen RSUD Wongsonegoro Semarang.

b. Koordinator Depo Farmasi Inap

Tugas Pokok:

- 1) Mengelola perbekalan farmasi di Depo Obat Farmasi Rawat Inap.
- 2) Melaksanakan perencanaan, pengkoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, dan pengontrolan kegiatan pelayanan kefarmasian di Depo Obat Farmasi Rawat Inap.

Wewenang:

- 1) Merencanakan kebutuhan perbekalan farmasi di Depo Obat Farmasi Rawat Inap.
- 2) Memutuskan penggantian obat dengan zat yang berkhasiat yang sama setelah melakukan komunikasi dengan unit / profesi yang terkait.
- 3) Melakukan pengaturan pelaksanaan kegiatan di Depo Obat Farmasi Rawat Inap.
- 4) Mengatur jadwal shift jaga Depo Obat Farmasi Rawat Inap.
- 5) Menyampaikan saran dan pertimbangan kepada kepala IFRS baik lisan maupun tertulis.

Tanggung Jawab :

Bertanggung jawab atas terselenggaranya pelayanan farmasi di Depo Farmasi Rawat Inap yang profesional dan sesuai dengan protap yang telah disusun.

c. Koordinasi Depo Farmasi IGD

Tugas Pokok:

- 1) Mengelola perbekalan farmasi di Depo Obat Farmasi IGD.
- 2) Melaksanakan perencanaan, pengkoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, dan pengontrolan kegiatan pelayanan kefarmasian di Depo Obat Farmasi IGD.

Wewenang:

- 1) Merencanakan kebutuhan perbekalan farmasi di Depo Farmasi IGD
- 2) Memutuskan penggantian obat dengan zat yang berkhasiat yang sama setelah melakukan komunikasi dengan unit / profesi yang terkait.
- 3) Melakukan swamedikasi secara profesional dan sesuai protap yang telah disusun.
- 4) Melakukan pengaturan pelaksanaan kegiatan di Depo Obat Farmasi IGD.
- 5) Mengatur jadwal shift jaga Depo Obat Farmasi IGD.
- 6) Menyampaikan saran dan pertimbangan kepada Kepala IFRS baik lisan maupun tertulis.

Tanggung Jawab:

Bertanggung jawab atas terselenggaranya pelayanan farmasi di Depo Obat IGD yang profesional dan sesuai dengan protap yang telah disusun.

d. Koordinator Depo Farmasi Rawat Jalan

Tugas Pokok:

- 1) Mengelola perbekalan farmasi di Depo Obat Farmasi Rawat Jalan.
- 2) Melaksanakan perencanaan, pengkoordinasian, pelaksanaan, pemantauan dan pengontrolan kegiatan pelayanan kefarmasian di Depo Obat Farmasi Rawat Jalan.

Wewenang:

- 1) Merencanakan kebutuhan perbekalan farmasi di Depo Obat Farmasi Rawat Jalan.
- 2) Memutuskan penggantian obat dengan zat yang berkhasiat yang sama setelah melakukan komunikasi dengan unit/profesi yang terkait.
- 3) Melakukan pengaturan pelaksanaan kegiatan di Depo Obat Farmasi Rawat Jalan.
- 4) Mengatur jadwal shift jaga Depo Obat Farmasi Rawat Jalan.
- 5) Menyampaikan saran dan pertimbangan kepada Kepala IFRS baik lisan maupun tertulis.

Tanggung Jawab:

Bertanggung jawab atas terselenggaranya pelayanan farmasi di Depo Obat Farmasi Rawat Jalan yang profesional dan sesuai dengan protap yang telah disusun.

e. Koordinator Farmasi Klinis

Koordinator Farmasi Klinis

Tugas Pokok:

- 1) Mengelola perbekalan farmasi bangsal pelaksanaan kegiatan farmasi klinis.
- 2) Melaksanakan perencanaan, pengkoordinasian, pelaksanaan, pemantauan dan pengontrolan kegiatan pelayanan kefarmasian ruangan/bangsal pelaksanaan kegiatan farmasi klinik.

Wewenang:

- 1) Merencanakan kebutuhan perbekalan farmasi di bangsal dimana kegiatan farmasi klinik dilakukan.
- 2) Memutuskan penggantian obat dengan zat yang berkasiat yang sama setelah melakukan komunikasi dengan unit / profesi yang terkait.
- 3) Melakukan pengaturan pelaksanaan kegiatan di farmasi klinik.
- 4) Mengatur jadwal shift jaga Farmasi Klinik.
- 5) Menyampaikan saran dan rekomendasi terkait fungsi farmasi klinik kepada perawat dan dokter.
- 6) Menyampaikan saran dan pertimbangan kepada Kepala IFRS baik lisan maupun tertulis.

Tanggung Jawab:

Bertanggung jawab atas terselenggaranya pelayanan farmasi di Farmasi Klinik yang profesional dan sesuai dengan protap yang telah disusun.

f. Koordinator Gudang Farmasi

Tugas Pokok:

- 1) Melakukan penyusunan data dan perencanaan pengadaan perbekalan farmasi sesuai kebutuhan dan anggaran yang telah ditetapkan.
- 2) Melakukan pemesanan dan pengadaan perbekalan farmasi sesuai jenis dan jumlah berdasar kebutuhan dan menghindari kekosongan.
- 3) Melakukan penerimaan dan penyimpanan perbekalan farmasi.
- 4) Melakukan pengendalian/penjagaan mutu perbekalan farmasi.
- 5) Melakukan distribusi dan penyaluran perbekalan farmasi.
- 6) Melakukan pencatatan dan administrasi kegiatan pengadaan dan distribusi perbekalan farmasi.

Wewenang:

- 1) Menyampaikan usulan revisi/perubahan/penambahan prosedur pengadaan yang paling tepat yang dapat dilaksanakan di IFRS Kota Semarang.

- 2) Melakukan pengendalian untuk memastikan pencapaian hasil pengadaan perbekalan farmasi yang optimal serta efektif dan efisien penggunaan anggaran.

Tanggung Jawab:

Bertanggung jawab atas pengadaan dan pendistribusian perbekalan farmasi di Instalasi Farmasi RSUD K.R.M.T. Wongsonegoro yang optimal serta efektif dan efisien penggunaan anggaran.

g. Tenaga Teknik Farmasi Bangsal

Tugas Pokok:

- 1) Melakukan pengecekan stok persediaan perbekalan farmasi atau obat emergency di bangsal inap setiap pagi hari.
- 2) Mengajukan daftar kebutuhan perbekalan farmasi kepada gudang IFRS atau Depo Obatsetiap pagi.
- 3) Menatalaksanakan penerimaan perbekalan farmasi dari gudang IFRS sesuai prosedur kerja IFRS (memeriksa spesifikasi, jumlah, waktu kadaluarsa, dll).
- 4) Menatalaksanakan penyimpanan perbekalan farmasi sesuai prosedur kerja IFRS.
- 5) Melaksanakan pelayanan farmasi untuk rawat inap (di bangsal pelaksanaan kegiatan farmasi klinik) dengan mempertimbangkan persyaratan yang ada dan sesuai prosedur kerja IFRS sesuai petunjuk koordinator farmasi klinik.
- 6) Melaksanakan visite dan asuhan kefarmasian pasien rawat inap dimana pelaksanaan kegiatan Farmasi Klinik dilakukan sesuai petunjuk koordinator Farmasi Klinik.
- 7) Melakukan pemantauan dan dokumentasi adanya alergi, efek samping obat dan reaksi obat yang tidak diinginkan.
- 8) Melakukan pengaturan penggunaan obat dan penyerahan obat kepada pasien sesuai kebutuhan pengobatan disertai pelayanan informasi obat.

- 9) Melakukan serah terima dengan petugas ruangan bangsal atas perbekalan farmasi yang telah dipilah sesuai pasien dan aturan penggunaan obat.
- 10) Melakukan pemantauan dan evaluasi penggunaan obat.
- 11) Mengontrol perbekalan farmasi dan suhu di almari pendingin tempat penyimpanan obat yang berada di bangsal.
- 12) Menyampaikan kepada petugas bangsal, perbekalan farmasi yang perlu di retur sebelum pasien pulang.
- 13) Mengirimkan perbekalan farmasi yang rusak/kadaluarsa/retur ke gudang IFRS atau Depo Obat.
- 14) Melaksanakan stock opname/pencacahan jumlah perbekalan farmasi (obat emergency) sekali dalam sebulan.
- 15) Membuat laporan stock opname, mutasi dan daftar kebutuhan perbekalan farmasi bulanan kepada gudang IFRS berdasar data stock opname.
- 16) Membuat rekapan penolakan resep/kekosongan persediaan perbekalan farmasi.
- 17) Menjaga kebersihan ruang pelayanan di bangsal.
- 18) Mengelola obat Narkotika dan Psikotropika.
- 19) Melakukan pencatatan dan membuat laporan pelaksanaan kegiatan farmasi Klinik.
- 20) Melakukan komunikasi dengan unit/profesi lain terkait kelancaran tugas.
- 21) Menyampaikan saran dan rekomendasi kepada dokter dan perawat apabila ada terkait fungsi Farmasi Klinik dan analisa efektivitas-biaya.
- 22) Melaksanakan tugas tambahan dari Koordinator Farmasi Klinik, Kepala IFRS dan Manajemen RSUD Wongsonegoro Semarang sesuai bidang tugas.

Wewenang:

- 1) Memutuskan penggantian obat dengan zat yang berkhasiat yang sama setelah melakukan komunikasi dengan unit atau profesi yang terkait.

- 2) Menyampaikan saran dan rekomendasi terkait fungsi Farmasi Klinik kepada perawat dan dokter.

Tanggung Jawab :

Bertanggung jawab atas tugas pokok yang telah diberikan.

h. Tenaga Teknis Farmasi Depo Obat

Tugas Pokok:

- 1) Menerima resep dan memeriksa kelengkapan administrasi yang diperlukan.
- 2) Menghitung dan menyiapkan perbekalan farmasi sesuai resep dan prosedur.
- 3) Melakukan pemasukan data resep ke aplikasi SIMRS sesuai prosedur dan menyampaikan informasi harga obat yang harus dibayar kepada pasien.
- 4) Menyampaikan obat sesuai resep kepada pasien/keluarga pasien sesuai prosedur disertai informasi.
- 5) Melakukan pengecekan ketersediaan perbekalan farmasi.
- 6) Membuat permintaan perbekalan farmasi ke gudang farmasi sesuai dengan kebutuhan setiap hari senin.
- 7) Menerima dan meneliti perbekalan farmasi yang berasal dari gudang.
- 8) Mencatat pemasukan dan pengeluaran perbekalan farmasi pada kartu stock.
- 9) Menyimpan perbekalan farmasi pada gudang kecil atau kotak obat/alkes.
- 10) Mengontrol suhu ruangan dan almari pendingin agar sesuai dengan standar dan prosedur yang ditetapkan.
- 11) Mencatat dan mendistribusikan perbekalan farmasi ke unit lain yang membutuhkan.
- 12) Membuat/menyiapkan produksi sediaan farmasi yang diperlukan.
- 13) Melakukan pencacahan atau stock opname perbekalan farmasi setiap bulan dan memasukkan data ke aplikasi SIMRS.
- 14) Membuat laporan pengelolaan perbekalan farmasi setiap bulan.

- 15) Memisahkan dan mengumpulkan obat yang rusak atau lewat kadaluarsa dan melaporkan kepada Koordinator Depo Obat.
- 16) Menyampaikan data kepada Koordinator Depo Obat mengenai obat kurang atau tidak laku dan kadaluarsa dekat.
- 17) Menerima keluhan pasien dan menyelesaikan permasalahan yang ada sesuai bidang tugas.
- 18) Menciptakan suasana kerja yang nyaman antar staf Instalasi Farmasi.
- 19) Menjaga kebersihan ruang dan alat kerja.
- 20) Melakukan komunikasi dengan petugas lain yang terkait dengan kelancaran tugas.

Wewenang:

- 1) Membuat data kebutuhan perbekalan farmasi di Depo Obat.
- 2) Melakukan penggantian obat dengan zat berkhasiat yang sama sesuai prosedur dan kebijakan yang telah ditetapkan setelah berkomunikasi dengan dokter/petugas medis yang terkait.
- 3) Memberikan informasi tentang pemakaian obat kepada pasien/keluarga pasien.
- 4) Menyampaikan usulan kepada Koordinator Depo Obat.

Tanggung Jawab:

Bertanggung jawab atas tugas pokok dan tugas tambahan yang telah diberikan.

i. Staf Pelaksana Gudang

Tugas Pokok:

- 1) Penyusunan data dan perencanaan perbekalan farmasi.
- 2) Pemesanan perbekalan farmasi.
- 3) Penerimaan dan penyimpanan perbekalan farmasi.
- 4) Pengendalian/penjagaan mutu perbekalan farmasi.
- 5) Penyaluran perbekalan farmasi.
- 6) Pelaporan penerimaan dan pengeluaran perbekalan farmasi.

Wewenang:

- 1) Melakukan pengaturan jadwal (jadwal kerja, cuti, libur, lembur, apel pagi, dan lain-lain) dengan persetujuan Kepala Instalasi.
- 2) Menunjuk petugas pengganti bila ada staf yang tidak masuk kerja dengan persetujuan Kepala Instalasi.
- 3) Menyampaikan usulan tambahan tenaga untuk Instalasi Farmasi.
- 4) Membagi tugas yang diberikan kepada Asisten Apoteker.
- 5) Mengatur urutan staf yang berangkat pelatihan, pengembangan dan lain-lain.
- 6) Melakukan penilaian kinerja untuk disampaikan kepada Kepala Instalasi.
- 7) Melakukan komunikasi dengan petugas lain untuk kelancaran tugas.

Tanggung Jawab :

Bertanggung jawab atas terselenggaranya kegiatan dan pelayanan kefarmasian di Instalasi Farmasi yang sesuai aturan, kaidah dan etika profesi serta sesuai prosedur dan kebijakan RSUD Wongsonegoro Semarang.

j. Staf Pelaksana Distribusi Obat

Tugas Pokok:

- 1) Menata dan mengatur penyimpanan perbekalan farmasi.
- 2) Menyalurkan perbekalan farmasi sesuai permintaan ke Depo Farmasi Rawat Inap dari unit-unit yang lain.

Wewenang:

- 1) Melakukan pengendalian penyaluran perbekalan farmasi agar sesuai dengan standar mutu yang telah ditetapkan.
- 2) Meminta kepada petugas penerima untuk mengecek perbekalan farmasi yang diserahkan dan meminta paraf penerima.

Tanggung Jawab:

Bertanggung jawab kelancaran distribusi perbekalan farmasi sesuai dengan permintaan dan standar mutu yang telah ditetapkan.

C. Kegiatan PKPA di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang

1. Gudang Farmasi dan Unit Layanan Pengadaan

Gudang farmasi merupakan bagian dari fungsi logistik rumah sakit yang sangat penting dalam melaksanakan tugas dan fungsi pelayanan kefarmasian secara optimal. Tugas bagian gudang farmasi meliputi perencanaan, pemesanan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian obat dan perbekalan farmasi. Gudang farmasi merupakan aspek penting dalam siklus distribusi obat di rumah sakit.

Gudang farmasi yang ada di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang memiliki berbagai perbekalan farmasi yang digunakan untuk pasien umum dan pasien BPJS.

Tugas dari staf gudang farmasi, antara lain:

- 1) Melakukan penyusunan data dan perencanaan pengadaan perbekalan farmasi sesuai kebutuhan dan anggaran yang ditetapkan.
- 2) Melakukan pemesanan dan pengadaan perbekalan farmasi sesuai jenis dan jumlah berdasarkan kebutuhan dan menghindari kekosongan.
- 3) Melakukan penerimaan dan penyimpanan perbekalan farmasi.
- 4) Melakukan pengendalian/penjagaan mutu perbekalan farmasi.
- 5) Melakukan distribusi dan penyaluran perbekalan farmasi.
- 6) Melakukan pencatatan dan administrasi kegiatan pengadaan dan distribusi perbekalan farmasi.

Gudang melayani permintaan dari Depo-depo Farmasi maupun Unit lain di rumah sakit yang melakukan permintaan perbekalan farmasi dengan menggunakan sistem komputerline dengan printout permintaan yang dibuat rangkap dua. Lembar pertama berwarna putih disimpan untuk arsip gudang dan lembar kedua berwarna merah muda digunakan untuk arsip depo bersangkutan. Pengadaan perbekalan farmasi dilakukan melalui sistem pembelian melalui e-katalog. Sistem ini mempunyai informasi mengenai semua jenis perbekalan farmasi disertai dengan harga yang pasti. Kegiatan pengadaan perbekalan farmasi di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang dilakukan seminggu sekali. Jenis perbekalan farmasi yang dipesan disesuaikan dengan yang ada didalam formularium rumah sakit serta jumlahnya disesuaikan dengan

kebutuhan rata-rata pemakaian. Gudang farmasi tidak melakukan pembelian perbekalan farmasi langsung tetapi bertanggung jawab atas pengadaan, ketersediaan dan distribusi di dalam RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang.

Manajemen obat merupakan suatu siklus yang tidak terputus pada suatu rumah sakit. Siklus manajemen obat dimulai dari perencanaan jumlah obat yang akan dipesan, pemilihan obat, pengadaan, penyimpanan, distribusi, penggunaan sampai kembali lagi ke seleksi obat. Adapun tahapan manajemen obat yang dilakukan Gudang farmasi di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang adalah sebagai berikut:

a. Perencanaan dan Seleksi

Perencanaan perbekalan farmasi meliputi kegiatan untuk menentukan jenis dan jumlah perbekalan farmasi yang diperlukan pada periode akan datang. Tujuan dari perencanaan untuk menghindari keterlambatan penyediaan, kekosongan dan kekurangan barang yang menjadi kebutuhan masing-masing ruangan serta menghindari penumpukan perbekalan farmasi di gudang. Permintaan barang disampaikan kepada gudang farmasi melalui Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIM-RS). Gudang farmasi kemudian merekap permintaan, apabila tidak bisa dipenuhi oleh persediaan gudang maka dibuat pemesanan ke PBF melalui ULP (Unit Link Pengadaan). Perencanaan perbekalan farmasi di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang dilakukan oleh administrasi farmasi bagian ULP yang disetujui oleh Kepala Instalasi Farmasi RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang. Pedoman perencanaan perbekalan farmasi berdasarkan :

1. DOEN, Formularium Rumah Sakit dan standar terapi rumah sakit
2. Anggaran yang tersedia
3. Penetapan Prioritas
4. Siklus penyakit
5. Sisa persediaan
6. Data pemakaian periode yang lalu
7. Rencana pengembangan

Perencanaan perbekalan farmasi RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang dilakukan menggunakan metode konsumsi berdasarkan konsumsi obat individual dalam memproyeksikan kebutuhan yang akan datang berdasarkan analisa data konsumsi obat yang paling sering digunakan di RSUD periode sebelumnya. Dasar yang digunakan untuk perencanaan adalah Laporan Pemakaian dan Permintaan Obat (LPPPO) yang menyangkut penggunaan satu tahun ataupun satu bulan, stok opname dan obat rusak atau kadaluarsa. Perencanaan ini dihitung dengan rumus stok awal ditambah buffer 20% untuk fast moving dan 10% slow moving, kemudian ditambah peningkatan pasien kemudian dikurangi stok akhir. Kelebihan dari metode ini adalah tidak diperlukan standar pengobatan, sederhana dan bermanfaat untuk pelayanan dengan masalah kesehatan yang rutin. Kekurangan metode ini adalah data jumlah kontak pasien dan pengobatan yang ada sulit diperoleh tidak dapat diandalkan jika terjadi kekosongan stok lebih dari satu bulan, tidak dapat dijadikan dasar dalam perbaikan pola persewaan data periode sebelumnya.

b. Pengadaan

Pengadaan perbekalan farmasi di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang dilakukan oleh Tim Pengadaan (Unit Layanan Pengadaan/ULP). Pengadaan bertujuan untuk memperoleh obat yang dibutuhkan dengan harga yang paling murah dan bermutu tinggi, pengiriman obat terjamin tepat waktu, proses berjalan lancar dan tidak memerlukan tenaga yang berlebihan. Metode pengadaan di RSUD Wongsonegoro Semarang terdiri atas:

1. Untuk sistem tender dilakukan persemester dan digunakan untuk pembelian diatas 200 juta. Pemenang tender akan diumumkan melalui media cetak dan elektronik. Sistem pelelangan pihak RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang menerangkan spesifikasi barang yang akan diadakan yang sesuai dengan Formularium RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang. Pada proses pelelangan kemudian dipilih PBF yang memberikan harga paling murah.

2. Sistem pengadaan langsung digunakan dimana pihak RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang secara langsung melakukan pengadaan perbekalan farmasi kepada pihak PBF. Sumber dana yang digunakan untuk pengadaan langsung, berasal dari pendapatan RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang itu sendiri. Biasanya pengadaan langsung ini dilakukan jika pembelian hanyaberskala kecil dengan nilaidibawah 200 juta, misalnya saja ada permintaan mendadak seperti adanya bencana alam.
3. Pembelian insidental dilakukan dengan menggunakan dana kas yang disediakan sebesar 10 juta dengan melakukan pembelian langsung untuk permintaan mendadak.

c. Penerimaan

Proses penerimaan barang di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang yaitu barang yang baru datang diterima oleh panitia penerimaan barang yang didampingi oleh petugas gudang yang bertanggung jawab terhadap barang tersebut. Barang yang dinyatakan diterima diperiksa spesifikasinya terlebih dahulu, seperti nama obat, kandungan, dosis, waktu kadaluarsa, nomor batch, jumlah obat sesuai dengan faktur pembelian dan surat pesanan. Setelah pengecekan selesai, panitia penerimaan barang akan membuat berita acara pemeriksaan dan penerimaan barang. Apabila barang dinyatakan sesuai spesifikasinya, maka barang tersebut diterima dan diserahkan ke instalasi farmasi oleh panitia penerimaan barang.

d. Penyimpanan

Gudang farmasi RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang memiliki 4 ruangan yaitu ruang penyimpanan obat, alat kesehatan, penyimpanan infus, dan ruang penyimpanan B3. Penyimpanan perbekalan farmasi penerapannya dibedakan berdasarkan bentuk sediaan padat, cair, alkes dan disusun secara alfabetis. Tempat penyimpanan sediaan farmasi disesuaikan dengan stabilitas obat. Penyimpanan sediaan farmasi ada yang disimpan pada suhu kamar $<25^{\circ}\text{C}$, sejuk $15-25^{\circ}\text{C}$, dingin $2-8^{\circ}\text{C}$ dan beku $<0^{\circ}\text{C}$, sedangkan untuk obat-obatan seperti obat mudah terbakar (eter),

anestetik lokal, gas medik (CO₂, O₂, N₂), dan Untuk obat sejenis narkotik dan psikotropik disimpan di almari narkotik dan selalu dalam keadaan terkunci agar tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan. Untuk sediaan NORUM / LASA dipisahkan dengan pembatas dan diberi stiker "LASA". Penetapan obat-obat yang termasuk dalam obat Kewaspadaan Tinggi berpedoman pada ketentuan yang dikeluarkan oleh Institute for Safe Medication Practices 2007.

Penyimpanan obat kewaspadaan tinggi harus sesuai dengan SPO penyimpanan obat kewaspadaan tinggi. Obat-obat kewaspadaan tinggi yang termasuk dalam golongan narkotika tidak boleh disimpan di ruang perawatan. Elektrolit pekat yang termasuk High Alert, contoh : Kalium Klorida 7,46% tidak boleh berada di ruang rawat, kecuali di unit-unit tertentu atas pertimbangan live saving. Obat High Alert disimpan secara tersendiri, terpisah dari obat lainnya dengan akses terbatas. Sediaan emergensi diletakkan ditempat khusus yang disimpan di "trolley emergency" dikunci dengan segel atau kunci yang mudah dibuka. Sistem pengendalian isi trolley emergency harus dibuat sedemikian rupa sehingga jenis, jumlah, dan kualitas obat dan perbekalan farmasi yang ada didalamnya sesuai standar yang ditetapkan serta semua aspek yang berkaitan dengan pembukaan trolley emergency dapat dipertanggung jawabkan (mudah ditelusuri). Sediaan yang diletakkan dilantai dilapisi dengan menggunakan pallet sehingga sediaan farmasi tidak langsung bersentuhan dengan lantai. Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) harus disimpan terpisah dan disertai tanda bahan B.

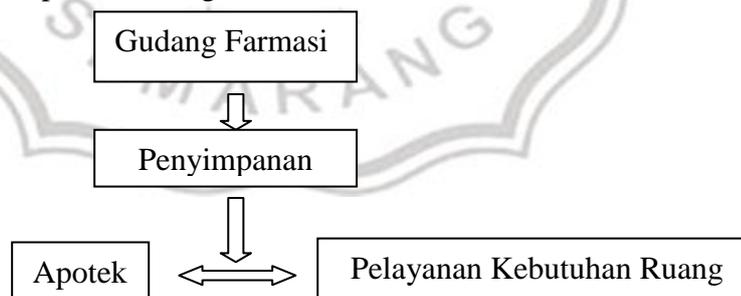
Penyimpanan sediaan farmasi menggunakan sistem kombinasi antara First Expired First Out (FEFO) dan First In First Out (FIFO). Sistem FEFO adalah suatu sistem dimana obat yang memiliki waktu kadaluarsa lebih pendek dikeluarkan terlebih dahulu, sedangkan dalam sistem FIFO obat yang pertama kali masuk adalah obat yang pertama kali dikeluarkan. Penyimpanan di gudang farmasi.

Adapun indikator-indikator mutu penyimpanan obat di gudang farmasi RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang yaitu:

1. Persentase barang yang akan Expired Date (ED).
 2. Pemeriksaan obat yang akan kadaluarsa harus dilakukan dengan teliti untuk mengetahui tingkat keamanan penggunaannya dan kepastian jumlah fisik obat yang masa aman penggunaannya hampir berakhir.
 3. Kesesuaian sistem distribusi obat FIFO dan FEFO
- e. Distribusi

Permintaan barang ke gudang farmasi RSUD Wongsonegoro Semarang dilakukan setiap hari untuk B3 dan alat kesehatan dari setiap ruangan, sedangkan permintaan untuk obat dan alat kesehatan dari tiap depo farmasi dijadwalkan 1 kali seminggu. Jika ada kebutuhan cito maka depo dapat melakukan permintaan obat dan alkes diluar jadwal.

Permintaan dilakukan secara komputerisasi yaitu dengan mengentry pada sistem dan secara otomatis akan masuk ke sistem gudang. Bagian depo akan melakukan permintaan dengan membuat permintaan mutasi barang, sedangkan gudang akan mengeluarkan bukti mutasi barang. Jika obat dan alkes yang diminta depo atau ruangan tidak tersedia digudang maka staf gudang harus mencatat pada buku hutang, sehingga apabila obat dan alkes yang diminta sudah tersedia maka gudang akan melakukan pengiriman ke depo atau ruangan.



Gambar 4. Alur Distribusi Perbekalan Farmasi RSUD Wongsonegoro

- f. Pengendalian

Kualitas pelayanan farmasi rumah sakit merupakan dasar pengendalian mutu pelayanan rumah sakit. Kualitas pelayanan yang bermutu tinggi akan meningkatkan pelayanan pasien menjadi lebih baik. Mutu pelayanan farmasi harus dikendalikan untuk mendapatkan standar pelayanan

yang optimal. Pengendalian mutu dilakukan dengan evaluasi secara periodik berdasarkan konsep yang telah dibuat, kebutuhan pelayanan yang diharapkan pasien, proses pada saat memberikan pelayanan serta hasil yang diharapkan pada saat pelayanan untuk menunjang peningkatan mutu pelayanan. Kegiatan pengendalian mutu meliputi :

1. Pengecekan suhu dan kelembaban

Pengecekan suhu dan kelembaban dilakukan pada pagi dan siang hari

2. Kartu stock

Setiap pemasukan dan pengeluaran obat, alkes serta BHP dicatat pada kartu stock agar dapat dikendalikan.

3. Pencatatan rutin

a. Pencatatan Expired Date

Obat, alkes serta BHP yang mendekati atau telah ED diberi tanda dan dicatat di buku Expired Date.

b. Pencatatan obat yang tidak terpakai

Obat, alkes serta BHP yang tidak terpakai selama 3 bulan akan dicatat pada death book.

g. Pemusnahan

Perbekalan farmasi yang rusak atau ED dikumpulkan dan dilaporkan kepada tim penghapusan RSUD K.R.M.T. Wongsonegoro kemudian bagian logistik akan membuat laporan pemusnahan obat setiap semester dan tim penghapusan yang akan membuat jadwal pemusnahan. Penghapusan dilakukan oleh tim penghapusan dan disaksikan oleh kepala instalasi farmasi, sedangkan untuk obat narkotika dilaporkan ke Dinas Kesehatan (Dinkes) dan Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM), pemusnahan disaksikan oleh Dinkes, BPOM dan kepala instalasi farmasi, kemudian dibuat berita acara pemusnahan. Pada saat PKPA di RSUD K.R.M.T. Wongsonegoro mahasiswa tidak melakukan pemusnahan perbekalan farmasi, sehingga mahasiswa PKPA hanya mendapatkan teori dari pembimbing.

h. Pelaporan

Semua laporan-laporan yang ada di gudang farmasi dibuat dengan cara sebagai berikut:

1. Laporan harian, meliputi buku permintaan, kartu stok, buku pengeluaran tiap depo.
2. Laporan bulanan, merupakan pemakaian barang selama satu bulan yang berisi saldo awal, mutasi masuk, mutasi keluar, saldo akhir, laporan anggaran yang terserap, laporan narkotika dan psikotropika. Untuk mengawasi aliran barang yang masuk dan keluar dari gudang, maka diperlukan dokumen-dokumen yang dapat mengontrolnya yaitu:
 - Buku harian penerimaan barang per PBF.
 - Buku harian pengeluaran barang per depo.
 - Faktur pembelian/surat jalan.
 - Kartu stok.
 - Bon permintaan obat dan alkes dari masing-masing depo.

i. Evaluasi dan Pelaporan

Evaluasi yang dilakukan di gudang farmasi salah satunya adalah stok opname yang dilakukan setiap bulan, laporan mutasi perbekalan (persediaan) dan laporan pemakaian obat yang sesuai dengan Formularium RSUD K.R.M.T. Wongsonegoro.

2. Depo Instalasi Gawat Darurat

Depo farmasi instalasi gawat darurat (IGD) melayani permintaan resep dari IGD, baik pasien dengan BPJS, umum, maupun pasien dengan asuransi kesehatan dari perusahaan yang bekerjasama dengan rumah sakit.

Pelayanan depo farmasi IGD dikoordinasi oleh seorang Apoteker yang dibantu oleh sembilan TTK. Pelayanan IGD dilakukan selama 24 jam dibagi dalam tiga shift, yaitu pagi, siang dan malam. Shift malam selain melayani resep dari IGD juga melayani resep dari rawat inap dan panggilan cito apabila ada operasi di IBS.

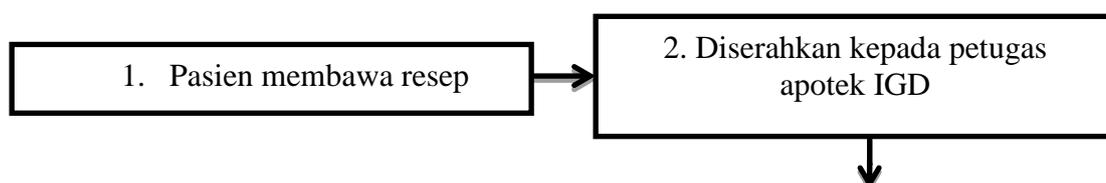
Pengawasan apoteker dalam pengelolaan obat, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai di harapkan dapat menjamin kelancaran pelaksanaan

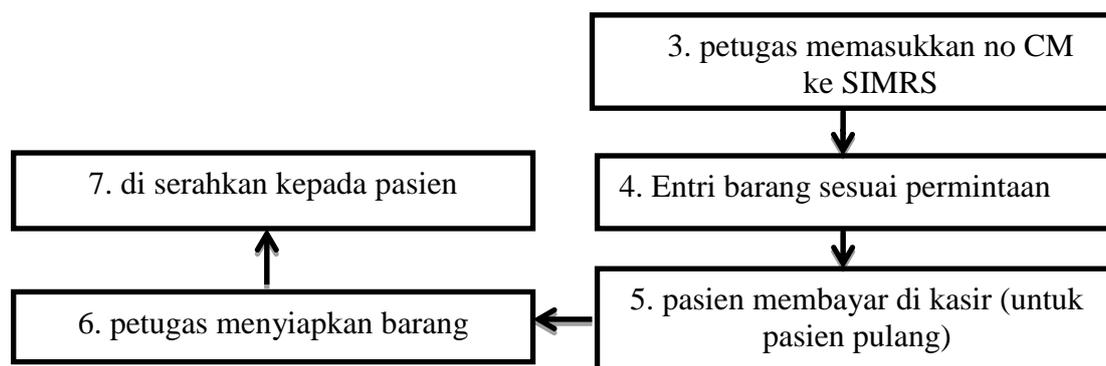
perbekalan farmasi yang cukup sesuai dengan kebutuhan. Untuk menjamin tersedianya perbekalan farmasi dilakukan dengan menggunakan kartu stok dan sistem komputerisasi SIMRS.

Perencanaan stok di depo farmasi di IGD berdasarkan pola konsumsi pada tahun lalu. Stok opname seluruh depo farmasi dilaksanakan setiap satu bulan sekali namun untuk pengelolaan obat, alkes dan bahan medis habis pakai yang kurang dapat dilakukan satu minggu sekali yaitu pada hari Selasa melalui SIMRS. Depo farmasi melakukan entri perbekalan farmasi kepada gudang, kemudian gudang akan mengirim barang sesuai permintaan.

Penyimpanan perbekalan farmasi di IGD berdasarkan bentuk sediaan, temperatur, jenis obat dan semuanya disusun berdasarkan alfabetis. Penyimpanan dan pengeluaran barang dilakukan berdasarkan sistem FIFO dan FEFO. Untuk obat dengan kewaspadaan tinggi di beri garis warna merah dan label di setiap sediaan obat, sedangkan untuk obat dengan nama obat rupa ucapan mirip (NORUM) di letakkan dan diberi jarak satu obat dan dipertegas dengan mempertebal huruf kapital pada bagian yang berbeda.

Sistem distribusi perbekalan farmasi di IGD RSUD Wongsonegoro Semarang dilakukan dua cara yaitu floor stok dan individual prescription yang disiapkan dalam unit dose dispensing. Sistem floor stok dilakukan jika ada permintaan barang dari setiap ruangan. Permintaan dilakukan by call oleh petugas ruangan, kemudian Apoteker atau TTK depo farmasi IGD mengentri dan menyiapkan barang sesuai dengan permintaan setelah barang siap diserahkan oleh TTK ke ruangan. Alur pelayanan perbekalan farmasi di IGD dapat dilihat pada gambar berikut:





Gambar 5. Alur pelayanan perbekalan farmasi di IGD

3. Depo Instalasi Bedah Sentral (IBS)

Instalasi Bedah Sentral (IBS) merupakan instalasi yang menangani semua tindakan operasi baik bedah maupun anestesi. Petugas yang bekerja di dalam ruang IBS menggunakan pakaian dan perlengkapan khusus termasuk penutup kepala, alas kaki dan masker yang telah disediakan di ruang ganti. Prosedur ini diterapkan untuk menjaga kondisi bersih dan steril serta meminimalkan terjadinya infeksi nosokomial.

a. Operasi Cito

Operasi cito merupakan operasi yang dilakukan untuk kondisi yang memerlukan penanganan bedah segera. Sebagian besar operasi ini merupakan rujukan dari IGD.

b. Operasi Terprogram

Operasi terprogram merupakan operasi bedah yang pelaksanaannya sudah terjadwal atau telah direncanakan paling tidak sehari sebelumnya, dimana pasien berasal dari bangsal atau ruang rawat inap. Perbekalan farmasi dan alat kesehatan yang diperlukan akan disediakan dan disiapkan sehari sebelumnya oleh depo farmasi IBS.

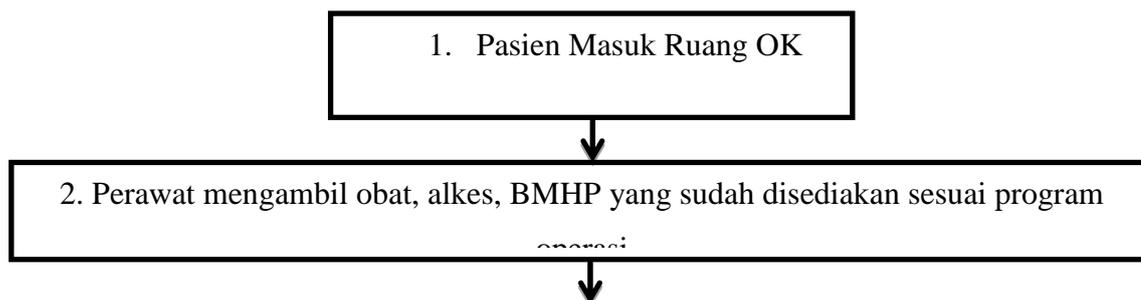
Depo farmasi IBS merupakan bagian dari instalasi farmasi di RSUD Wongsonegoro Semarang yang melakukan pengelolaan dan pelayanan perbekalan farmasi. Apoteker di IBS mempunyai peranan khusus dalam hal manajerial meliputi perencanaan, pengadaan, penyimpanan dan penggunaan obat maupun alkes BHP, sehingga diharapkan dapat menjamin ketersediaan

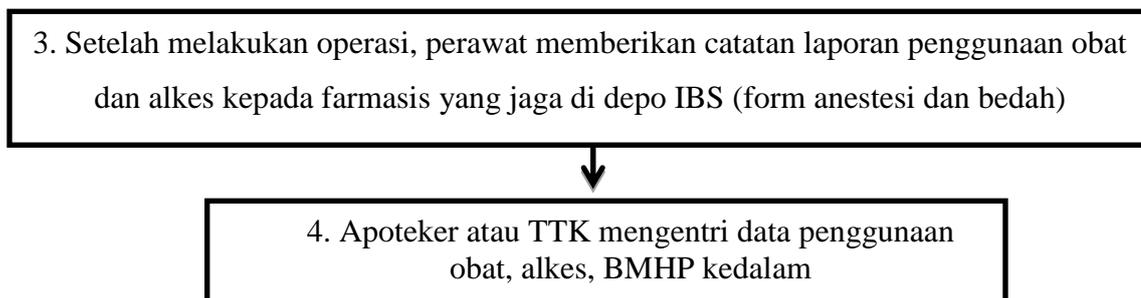
obat dan alkes di IBS. Pengendalian stok menggunakan kartu stok, selain itu juga menggunakan sistem komputerisasi melalui SIMRS.

Perbekalan farmasi yang terdapat dalam depo farmasi IBS sebagian besar merupakan alat kesehatan dan sisanya berupa obat-obat dengan bentuk sediaan injeksi, inhalasi dan larutan (infus, tetes mata). Penyimpanan alat kesehatan di depo farmasi IBS diatur dan ditata berdasarkan jenis dan kegunaannya. Penyimpanan obat diatur berdasarkan bentuk sediaan obat (injeksi, larutan, supositoria), stabilitas obat (suhu ruangan: 15-25°C dan suhu lemari pendingin: 2-8°C), psikotropika dan narkotika yang kesemuanya ditata secara alfabetis. Penyimpanan serta pengeluaran barang dilakukan menggunakan sistem FIFO dan FEFO.

Penyiapan obat, alkes, dan BMHP sesuai dengan program pada hari sebelumnya. Selain itu, TTK juga setiap hari mengecek trolley yang ada di seluruh ruang operasi. Hal ini dilakukan bertujuan agar tidak ada obat, alkes, maupun BMHP yang kosong ketika operasi berlangsung. Di luar trolley, disediakan safety box atau kotak tempat pembuangan Bahan Habis Pakai (BHP) yang bersifat tajam, seperti spuit bekas operasi, ampul dan vial dengan tujuan agar dalam pengolahan limbah tidak membahayakan petugas dan mencegah terjadinya INOS (Infeksi Nosokomial).

Alur pelayanan di depo farmasi IBS RSUD Wongsonegoro Semarang dapat dilihat pada gambar berikut ini:





**Gambar 6. Alur Pelayanan di Depo Farmasi IBS RSUD K.R.M.T.
Wongsonegoro Semarang**

4. Depo Rawat Inap

Depo rawat inap merupakan depo yang melayani kebutuhan obat bagi pasien rawat inap. Sistem pelayanan menggunakan sistem UDDS (Unit Dose Dispensing System) yaitu petugas farmasi dan perawat yang menyiapkan obat mulai dari pengambilan obat sampai obat tersebut siap dikonsumsi pasien dalam bentuk dosis tunggal untuk setiap kali pemakaian dalam satu hari.

Depo farmasi rawat inap dibawahi oleh 1 orang Apoteker Penanggung jawab, 12 orang tenaga teknis kefarmasian (TTK), dan 2 tenaga administrasi. Depo farmasi rawat inap melayani beberapa ruang yaitu Arimbi, Banowati, Brotojoyo, Dewi Kunthi, Nakula 1, Nakula 2, Nakula 3, Nakula 4, Parikesit, Prabu Kresna, Bima, Arjuna 1, Arjuna 2, Srikandi, Yudistira serta HCU. Pelayanan depo rawat inap dibagi menjadi 2 shif, yaitu pukul 07.00-14.00 WIB dan 14.00-21.00 WIB. Pelayanan resep diperuntukkan bagi pasien umum, BPJS, dan Jamsostek.

Kegiatan pengelolaan obat dan alkes di rawat inap dimulai dari permintaan ke gudang farmasi. Permintaan rutin secara berkala dilakukan setiap hari Kamis dalam skala besar, namun apabila terdapat kekosongan sebelum jadwal permintaan rutin, dapat meminta langsung ke gudang farmasi. Permintaan juga bisa dilakukan antara depo rawat inap dengan depo lainnya apabila terjadi kekosongan persediaan di gudang farmasi.

Penyimpanan ditata berdasarkan bentuk sediaan, jenis barang (obat atau alkes), alfabetis, generik, obat merk, suhu penyimpanan, High Alert Medicine (HAM), nama obat rupa mirip (NORUM), psikotropik, dan narkotik. Obat HAM diberi label HAM berwarna merah berbentuk bundar, dan obat NORUM diberi label berwarna coklat berbentuk persegi panjang.

Penyiapan obat dan alkes dilakukan oleh tenaga farmasi, serta saat pengecekan dilakukan oleh tenaga farmasi yang berbeda sehingga pengecekan dapat dilakukan dua kali untuk meminimalkan kesalahan dalam penyiapan resep. Khusus pada hari Sabtu tenaga farmasi menyiapkan sediaan untuk dua hari sekaligus (resep hari Sabtu dan Minggu) karena pada hari Minggu dokter tidak visite sehingga obat yang diberikan pasien menyesuaikan resep pada hari Sabtu. Sistem limited ward floor stock dilakukan untuk memenuhi kebutuhan darurat (emergency/life saving). Obat emergency disimpan dalam lemari tersendiri pada setiap ruang atau kelas yang memungkinkan mudah diambil petugas kesehatan lain.

5. Depo Rawat Jalan

Pelayanan farmasi di depo farmasi rawat jalan diperuntukkan bagi semua pasien rawat jalan. Depo farmasi rawat jalan melayani pasien umum dan BPJS. Pasien yang termasuk BPJS PBI adalah pasien yang dibebaskan iuran asuransinya oleh pemerintah diantaranya pasien Jamskesmas, Jamskesda, dan Jamkesmaskot. Pasien yang termasuk BPJS Non PBI adalah pasien Askes, Jamsostek, POLISI, TNI, dan perusahaan. Pasien BPJS dengan penyakit ringan diberikan terapi pengobatan selama lima hari, sedangkan untuk penyakit kronis diberikan terapi pengobatan selama tiga puluh hari. Depo farmasi rawat jalan jugamelayani pasien TB Dots dan pasien ODHA (Orang dengan HIV AIDS) atau VCT (Voluntary Counseling Test). Semua pasien mendapatkan pelayanan yang sama dan yang terbaik tanpa membedakan pasien yang satu dengan yang lain, namun letak perbedaan dari tiap status pasien terdapat dalam prosedur administrasi (persyaratan berkas-berkas) yang harus dipenuhi.

a. Pasien Umum

Pasien umum adalah masyarakat umum yang datang untuk berobat ke rumah sakit dan harus membayar pengobatannya sendiri karena tidak mempunyai jaminan kesehatan apapun. Prosedur pelayanan resep pasien umum sebagai berikut :

- 1) Pasien memberi resep kepada farmasis.
- 2) Resep dilakukan skrining atau ditelaah oleh farmasis.
- 3) Resep di entry dan diberi harga, serta diinformasikan kepada pasien.
- 4) Apabila pasien setuju maka obat segera disiapkan. Pasien harus membayar terlebih dahulu ke kasir dan akan mendapatkan kwitansi pembayaran.
- 5) Obat diserahkan sambil memberikan informasi tentang obat yang digunakan dengan sebelumnya meminta pasien memperlihatkan bukti pembayaran (kwitansi).

b. Pasien Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS)

Pasien harus menunjukkan persyaratan administrasi, diantaranya :

- Buku Obat Kronis

Buku obat kronis berfungsi untuk mencatat jenis item dan jumlah obat yang dilayani, selain itu juga bermanfaat bagi pasien untuk dapat mengetahui riwayat obat yang sudah digunakan untuk terapi dan aturan pakainya. Pada dasarnya buku obat ini berfungsi sebagai sarana informasi antara keluarga dengan dokter rujukan.

- Surat Jaminan Pelayanan (SJP).
- Surat pendaftaran dan perincian biaya.
- Surat rujukan peserta BPJS.
- Lain-lain

Persyaratan tambahan bagi obat-obat tertentu, misalnya fotokopi hasil laboratorium dimana BPJS akan menjamin pembiayaan obat simvastatin, apabila LDL pasien mencapai 160 mg/dL dan tergantung adanya komplikasi atau tidak, hal ini dapat diketahui dari penyertaan fotokopi hasil laboratorium.

Pelayanan obat yang diberikan mengacu pada formularium nasional (FORNAS) dan harus masuk e-katalog, apabila masuk FORNAS namun tidak ada dalam e-katalog maka obat tersebut dapat diberikan kepada pasien atas persetujuan direktur rumah sakit. Obat yang diresepkan oleh dokter apabila tidak masuk ke dalam FORNAS dan tidak ada obat pengganti untuk terapi tersebut, maka harus dikonfirmasi kepada pihak rumah sakit (bagian internal rumah sakit seperti komite medik, apoteker atau bagian acc (bagian pelayanan) obat non FORNAS). Pasien diberi salinan resep, apabila persediaan obat atau alat kesehatan habis (stok kosong) dan pihak depofarmasi rawat jalan akan menghubungi pasien saat persediaan obat sudah ada. Copy resep dapat dilihat pada Lampiran 5.

c. Pasien TB Dots, Kusta dan ODHA/VCT

RSUD K.R.M.T. Wongsonegoro mempunyai program khusus untuk pasien ODHA/ VCT, dan TB Dots. Obat yang diperlukan untuk pasien tersebut diberikan secara gratis meskipun pasien termasuk pasien umum, namun obat-obat diluar program khusus akan dikenakan biaya tersendiri. Obat-obat ARV untuk pasien HIV-AIDS seperti Reviral (zidovudin 100 mg), Staviral (Stavudine 30 mg), Nefiral (Nevirapine 200 mg) dan Duviral (lamivudine 150 mg dan zidovudin 300 mg), obat TBC seperti kombipak (baik untuk dewasa maupun anak-anak) dan OAT FDC (Fix Dose Combination) kategori I & III yang merupakan program dari pemerintah dan diberikan secara gratis. Pasien dengan penyakit hemofilia juga mendapatkan obat Nonafact-IX (human factor IX 500 IU) Koate D VI (Faktor VIII konsentrat) secara gratis.

Apoteker di depo rawat jalan melakukan fungsi manajerial dengan melakukan pengelolaan perbekalan farmasi. Alur pengelolaan perbekalan farmasi di depo farmasi rawat jalan, meliputi :

a) Perencanaan

Perencanaan merupakan dasar tindakan manajer yang dilakukan oleh apoteker koordinator depo farmasi rawat jalan. Bagian order perbekalan farmasi merencanakan terlebih dahulu kebutuhan barang berdasarkan sisa stok barang dari kartu stok, frekuensi pemakaian barang (fast moving atau slow

moving), sebelum melakukan pengadaan perbekalan farmasi ke gudang. Pengecekan atau pemilihan perbekalan farmasi yang akan diorder ke gudang farmasi dilakukan setiap satu minggu sekali. Pemilihan obat bisa dilihat pada stok obat pada sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) dan dilakukan secara manual dengan melihat stok fisik dan kartu stok kemudian diadakan sehingga tidak mengganggu pelayanan pasien yang harus mendapatkan penanganan segera, hal ini dilakukan terutama untuk obat-obat yang termasuk fast moving. Pemesanan di luar jadwal dilakukan apabila persediaan sudah habis sebelum waktu pemesanan, apabila persediaan di gudang tidak ada maka dapat diambil dari depo-depo lain dengan cara transfer antar depo dengan tetap menggunakan lembar mutasi untuk keperluan evaluasi.

b) Pengadaan

Persediaan perbekalan farmasi dan alat-alat kesehatan yang ada di depo farmasi rawat jalan diperoleh dari gudang farmasi yang pemesannya melalui sistem online dengan menggunakan program SIMRS dan pengambilannya dilakukan dengan mengajukan daftar permintaan perbekalan farmasi yang dibutuhkan dalam bentuk print out menggunakan kertas two play dengan judul "Permintaan Mutasi". Kertas print out lembaran pertama (lembaran asli) untuk gudang farmasi dan lembaran kedua (lembaran tembusan) untuk arsip depo farmasi rawat jalan. Bagian gudang akan memasukan jumlah perbekalan farmasi yang dikirim ke depo farmasi rawat jalan melalui sistem komputerisasi sehingga jumlah stok yang ada di depo farmasi rawat jalan sudah masuk secara otomatis.

Pemasukan (entry) data oleh gudang farmasi dilakukan berdasarkan kode barang, nama obat, jumlah dipenuhi, jumlah belum dipenuhi, satuan, keterangan serta tanggal permintaan, hal ini dilakukan agar memudahkan dalam monitoring persediaan perbekalan farmasi karena persediaan dapat dilihat sewaktu-waktu. Barang yang dikeluarkan oleh gudang farmasi harus dicocokkan jumlah dan jenisnya dengan print out yang berjudul "Bukti Mutasi", hal ini dilakukan untuk menghindari terjadinya kesalahan pada saat penerimaan barang.

Pengadaan obat hibah atau dropping/donasi/sumbangan seperti obat kusta, obat ARV dan obat TB dilakukan sesuai program dari pemerintah. Pengadaan obat TB dilakukan oleh tim TB paru rumah sakit, yang nantinya akan dimintakan ke Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah melalui bidang penunjang. Pengadaan obat HIV-AIDS, petugas farmasi mengajukan daftar kebutuhan obat HIV-AIDS setiap akhir bulan kepada petugas yang ditunjuk sebagai tenaga administrasi tim HIV-AIDS rumah sakit. Petugas Tim HIV-RS mengajukan kebutuhan obat HIV-AIDS kepada Sub Direktorat AIDS dan PMS di Jakarta.

c) Penerimaan

Penerimaan perbekalan farmasi yang datang dari gudang dicocokkan antara barang yang datang dengan buku permintaan obat yang telah disetujui oleh gudang. Pemeriksaan dilakukan terhadap keadaan kemasan dan tanggal kadaluwarsa, bila terjadi ketidaksesuaian maka dikoordinasikan ke gudang. Gudang menjawab FPO (Formulir Permintaan Obat) sehingga stok depo farmasi rawat jalan bertambah. Perbekalan farmasi yang sudah diterima kemudian ditambahkan jumlahnya pada kartu stok. Gudang akan mencocokkan lagi buku permintaan obat yang sudah dicek oleh depo rawat jalan dengan yang di entry oleh gudang, lalu di print out sebanyak dua rangkap dengan judul "Formulir Pengeluaran Material Gudang". Lembar pertama untuk gudang farmasi dan lembar kedua untuk arsip di depo farmasi rawat jalan. Print out tersebut ditanda tangani oleh bagian gudang dan bagian penerima barang. Pemasukan (entry) data oleh depo farmasi rawat jalan dilakukan berdasarkan nama barang, satuan, dan jumlah yang diminta, sedangkan bagian gudang akan menjawab jumlah yang disetujui, hal ini akan memudahkan dalam memantau persediaan perbekalan farmasi karena persediaan dapat dilihat sewaktu-waktu.

d) Penyimpanan

Penyimpanan dan penataan perbekalan farmasi di depo farmasi rawat jalan diatur berdasarkan bentuk sediaan,urut abjad (alfabetis), generik-paten, farmakoterapi (untuk obat ARV dan TB) dipisahkan bentuk sediaannya dan diatur dengan baik sehingga mempermudah serta mempercepat dalam

pelayanan ke pasien. Obat-obat yang memiliki tulisan yang mirip dan pengucapannya mirip atau Nama Obat Rupa Ucapan Mirip (NORUM) diberi tanda/stiker berwarna merah dengan tulisan “NORUM” dan diletakkan selang satu obat dengan obat yang lain agar tidak salah dalam pengambilan. Sedangkan obat High Alert Medication (HAM) diberikan label merah bertuliskan “High Alert” dan penyimpanannya pada lemari terpisah di ruangan agar semua petugas medis tahu dan mewaspadaai penggunaannya.

Jenis obat golongan narkotika dan psikotropika disimpan di tempat khusus yaitu menggunakan lemari dengan dua pintu, lemari narkotika selalu dikunci dan disimpan untuk menghindari terjadinya kehilangan barang. Obat narkotika dikendalikan dengan menggunakan kartu persediaan obat (stok). Obat-obat dan alat-alat kesehatan, yang butuh perlakuan khusus yang harus disimpan pada lemari pendingin dengan suhu antara 2°-8°C. Sistem pengeluaran obat yang digunakan di depo farmasi rawat jalan adalah kombinasi sistem FIFO dan FEFO. Barang yang baru datang diletakkan paling bawah dan disesuaikan dengan tanggal kadaluarsa (expired date (ED)).

e) Distribusi

Sistem distribusi obat di depo farmasi rawat jalan dilakukan dengan Individual Prescribing System (IPS) dimana pasien mendapatkan resep dari dokter dan pasien/ keluarga pasien dapat mengambil obat di depo instalasi farmasi rumah sakit. Obat yang dilayani di depo farmasi rawat jalan berdasarkan resep dari dokter yang dibawa oleh setiap pasien yang datang. Apoteker melakukan skrining resep terlebih dahulu untuk mengecek kelengkapan resep, mengurangi terjadinya kesalahan dalam peresepan. Pelayanan dengan sistem ini menguntungkan karena apoteker dapat memeriksa setiap resep yang masuk serta dapat berinteraksi langsung dengan pasien, sehingga kemungkinan terjadinya kesalahan dalam pemberian obat atau Drug Related Problems (DRP) dapat diminimalkan. Selain itu, sistem ini juga mempermudah apoteker dalam mengontrol persediaan obat.

f) Pelaporan

Depo farmasi rawat jalan membuat laporan kepada instalasi farmasi setiap bulan. Laporan yang dibuat diantaranya:

1) Laporan pemantauan obat generik dan formularium

Laporan pemantauan obat generik dan formularium terdiri dari unit pelayanan, jumlah resep yang ditulis (generik berlogo, dan non generik yang tidak terdapat dalam formularium), jumlah lembar resep, dan jumlah resep yang ditulis dan dilayani.

2) Laporan pemakaian obat narkotika dan psikotropika

Laporan terdiri dari nama sediaan, satuan persediaan awal bulan, pemasukan, jumlah keseluruhan, pengeluaran dan persediaan akhir bulan.

3) Laporan pelayanan pasien HIV dan TBC

Laporan meliputi pemakaian obat sumbangan dari Dinas Kesehatan.

4) Laporan penjualan dan pendapatan

Laporan depo rawat jalan dengan menggunakan sistem SIMRS. Laporan dapat cetak secara otomatis melalui sistem setiap awal bulan berikutnya. Penjualan obat dientry setiap hari sesuai resep pasien.

5) Laporan obat kadaluarsa

Obat - obat yang telah habis masa pakainya dicatat dan dibuat laporan masing-masing obat beserta jumlah yang telah kadaluarsa, kemudian dari laporan tersebut diserahkan kepada panitia pemusnahan obat rumah sakit.

6) Laporan pemantauan waktu tunggu pelayanan resep

Laporan didapatkan dari hasil survey pasien dan pengunjung depo farmasi rawat jalan yang menebus resep di depo rawat jalan. Sesuai dengan sasaran mutu IFRS untuk waktu tunggu yang memenuhi persyaratan akreditasi adalah 30 menit untuk resep non racikan dan 60 menit untuk resep racikan.

7) Pengecekan dan pengendalian obat kadaluarsa

Pengecekan obat kadaluarsa dilakukan di awal tahun dan selalu dipantau setiap bulannya, dengan melakukan pencatatan terhadap waktu kadaluarsa obat, terutama untuk obat-obat yang waktu kadaluarsanya pendek/singkat dan obat-obat slow moving, Jika obat tersebut hampir mendekati waktu kadaluarsa tiga bulan (3 bulan) maka obat tersebut diberi stiker yang berwarna merah dan

ditulis tanggal kadaluarsanya sehingga memudahkan untuk mengetahui obat yang sudah mendekati masa kadaluarsa. Apabila ditemukan obat yang masa kadaluarsanya tinggal satu bulan (1 bulan) maka obat tersebut dipisahkan dengan obat yang lainnya.

Adapun tiga kemungkinan yang akan dilakukan terhadap obat-obat tersebut, yaitu dikembalikan ke gudang untuk diretur ke distributor, diberikan ke depo lainnya yang membutuhkan dan apabila keduanya tidak memungkinkan maka obat tersebut dikumpulkan untuk nantinya dimusnahkan oleh panitia pemusnahan obat, sedangkan untuk obat fast moving yang mendekati batas kadaluarsa maka obat tersebut akan dipertahankan di depo untuk dimusnahkan agar segera mungkin bisa keluar sambil dipantau pemakaiannya. Pengecekan obat yang mendekati kadaluarsa juga dilakukan pada akhir tahun. Obat yang memiliki jarak enam bulan (6 bulan) diberi tanda maka diberi stiker berwarna hijau dan obat yang memiliki jarak duabelas bulan (12 bulan) dari kadaluarsa maka diberi tanda stiker berwarna orange.

8) Laporan persediaan stok yang ada di ruangan dilaporkan setiap bulannya secara online

9) Alur pelayanan resep

Setiap alur pelayanan resep yang dilakukan oleh petugas farmasi harus menandatangani atau memberikan paraf yang disertai nama petugas pada resep yang berisi kegiatan seperti menerima, pengkajian, etiket, penyiapan, koreksi serta serah dan edukasi. Tujuan dilakukan hal tersebut untuk mengetahui petugas yang bertanggung jawab dalam kegiatan tersebut apa bila terjadi kesalahan. Alur pelayanan resep di depo farmasi rawat jalan meliputi :

1) Penerimaan dan Skrining Resep

Resep yang diterima, dipisahkan sesuai dengan status pasien. Penerimaan resep ini dilanjutkan dengan proses skrining administratif, farmasetis dan klinik. Resep yang lulus skrining diberi nomor antrian pada resep. Nomor antrian berfungsi untuk melayani pasien yang sesuai dengan urutan resep masuk, menghindari kesalahan dalam penyerahan obat dan

memudahkan dalam melakukan pengecekan akhir serta mencocokkan obat dengan resep sebelum diserahkan pada pasien.

2) Pembuatan Etiket

Pembuatan etiket dilakukan setelah skrinning resep dan menuliskan jumlah obat yang didapat pasien pada buku obat kronis (untuk pasien BPJS). Obat dengan bentuk sediaan tablet, kapsul, kaplet, dikemas dalam wadah plastik (klip) yang sudah tertera form penulisan etiket atau stiker etiket yang telah dibuat melalui komputerasi. Etiket tersebut berisi antara lain, tanggal resep, nama pasien, nomor rekam medis (RM), nomor registrasi, nama obat, aturan pakai yang terdiri dari frekuensi, jumlah pemakaian, waktu pemakaian, khasiat obat untuk memudahkan pasien memahami obat yang diterima tersebut. Jenis obat-obat tertentu seperti antibiotik perlu diberi tambahan tulisan “DIHABISKAN”, sedangkan untuk obat dalam bentuk sediaan seperti sirup, injeksi, salep kulit, salep mata, tetes mata, tetes telinga, krim serta suppositoria diberi etiket kertas berwarna biru untuk obat luar dan putih untuk obat dalam. Penulisan etiket harus benar dan tepat karena etiket ini yang akan membantu pasien dalam pemakaian obat yang diperolehnya.

3) Dispensing

Kegiatan dispensing sebagian besar dilakukan oleh tenaga teknis kefarmasian (TTK) dan dilakukan setelah etiket selesai disiapkan. Kegiatan ini terdiri dari pengambilan obat maupun alat kesehatan yang terdapat dalam resep yang sudah dilakukan skrinning. Obat yang sudah diambil dimasukkan ke dalam wadah plastik (klip) yang sudah diberi etiket putih atau biru. TTK tidak hanya melakukan pengambilan obat, namun juga melakukan peracikan obat seperti puyer, kapsul dan pembuatan sediaan krim. Peracikan ini dilakukan di ruang racik, yang di dalamnya sudah terdapat alat-alat seperti mortir, stamper, blender, cangkang kapsul,

kertas perkamen serta alat-alat lain yang berguna dalam proses peracikan.

4) Pemeriksaan Ulang (Double Check)

Pemeriksaan ulang (double check) adalah salah satu kegiatan pengecekan kembali obat yang telah melewati berbagai proses sebelum diserahkan kepada pasien. Kegiatan pengecekan kembali dilakukan oleh apoteker atau tenaga teknis kefarmasian (TTK) dengan tujuan untuk memastikan bahwa obat yang diterima pasien benar dan tepat serta meminimalkan human error. Pengecekan dilakukan dengan melihat kecocokan antara identitas pasien, asal resep (poli), nama obat, jenis sediaan obat, jumlah obat, dan aturan pakai obat dalam etiket, apabila terjadi ketidaksesuaian antara resep dan obat yang telah di-dispensing, maka dikembalikan ke proses dispensing obat.

5) Penyerahan dan Dokumentasi

Obat dapat diserahkan langsung ke pasien atau keluarga pasien, setelah diperiksa ulang oleh Apoteker ataupun TTK dan kemudian pasien dipanggil namanya selanjutnya ketika pasien datang ke meja penyerahan obat, dilakukan verifikasi pasien meliputi nama pasien, alamat dan asal poli dengan tujuan agar obat diserahkan ke pasien yang tepat. Selanjutnya, dilakukan penjelasan tentang obat-obat yang diterima oleh pasien (indikasi obat, cara pakai obat, atauran pakai obat, efek samping obat dan keterangan khusus misalnya obat yang hanya diminum jika perlu dan obat yang harus dihabiskan seperti penggunaan antibiotik). Tahap akhir obat diserahkan kepada pasien dan pasien diminta menandatangani atau paraf pada resep sebagai bukti pasien telah menerima obat dan disertai nomor telepon pasien yang dapat dihubungi untuk mengantisipasi apabila terjadi kesalahan pada saat penyerahan obat.

Berkas pengarsipan di depo farmasi rawat jalan meliputi : setiap resep yang masuk dilakukan peng-entry-an data yang dikerjakan setiap hari oleh Apoteker ataupun TTK. Semua resep langsung di-entry saat resep datang setelah dilakukan skrining dan data resep yang telah dilayani dimasukkan pada laporan pengeluaran dalam computer untuk mengetahui total biaya pada setiap resep yang selanjutnya akan diklaimkan ke pemerintah atau instansi penjamin. Adapun resep-resep yang telah dilayani diarsipkan berdasarkan jenis resep (umum dan BPJS PBI/non PBI) kemudian dipisah dan untuk memudahkan dibendel perbulan ataupun pertahun. Resep yang mengandung narkotika dipisahkan penyusunannya untuk memudahkan saat pelaporan obat narkotika. Resep-resep yang telah dilayani diarsip berdasarkan jenis pasien dan dibendel per bulan kemudian per tahun. Penyimpanan resep dilakukan selama tiga tahun untuk kemudian dimusnahkan.

Kegiatan farmasi yang dilakukan di depo farmasi rawat jalan sudah baik dan teliti serta cermat dalam penyiapan sampai penyerahan obat. Penataan tempat baik obat, alat-alat kesehatan serta peralatan lain sudah baik, rapi dan tentunya memudahkan dalam pelayanan. Kegiatan dispensing dalam waktu yang cukup singkat dan cermat, hal ini dapat dilihat dari respond time pelayanan resep. Informasi minimal mengenai obat sudah dapat disampaikan dengan baik dan jelas. Berkas persyaratan pelayanan resep sudah terdokumentasi dengan rapi, akan tetapi masih terdapat beberapa hal yang semestinya diperbaiki untuk meningkatkan kualitas dari depo farmasi rawat jalan ini.

Beberapa kendala yang terjadi di gudang farmasi menyebabkan proses pengiriman barang kurang berjalan sebagaimana semestinya dan penyediaan barang permintaan dari depo atau bangsal terkadang tidak sesuai karena stok tidak mencukupi atau stok habis. Petugas gudang hanya mengambil barang terkadang karena

permintaan yang bersamaan barang lolos tanpa melakukan pengecekan ulang sebelum diberikan ke depo atau bangsal. Sebaiknya, apabila petugas yang bekerja mengambil atau mengecek dilakukan oleh orang yang berbeda agar mengurangi terjadinya kesalahan, depo atau bangsal menerima dan mengecek ulang untuk melihat kesesuaian antara permintaan dengan penerimaan barang serta melakukan serah terima kepada bangsal yang mengambil barang. Entry perbekalan farmasi juga sebaiknya dilakukan setelah barang diterima dan dicocokkan, sehingga meminimalkan terjadinya kesalahan dalam mengentry obat. Dalam melakukan order perbekalan farmasi ke gudang harus benar-benar disesuaikan dengan kebutuhan, sehingga barang tidak menumpuk. Barang yang jumlahnya masih banyak di gudang persediaan depo farmasi rawat jalan sebaiknya tidak perlu ditambah dahulu.

Tidak adanya back-up dari SIMRS, karena kurang berjalannya penulisan pemakaian obat pada kartu stok. Kemungkinan terburuk terjadi dimana SIMRS sedang tidak berfungsi, maka akan sangat merepotkan terutama dalam pengontrolan jumlah stok obat. Petugas juga masih jarang melakukan verifikasi mengenai apakah pasien sudah mengerti atau belum tentang penjelasan obat yang telah disampaikan. Pasien yang baru dengan penyakit yang cukup serius, mendapatkan obat sangat banyak, mendapatkan bentuk sediaan yang memerlukan teknik khusus, aturan pemakaian obat yang khusus serta pasien yang memiliki keterbatasan, misalnya tidak bisa membaca, tetap harus dilakukan verifikasi, walaupun diperlukan kecepatan. Skrining obat secara klinis belum dilakukan. Obat-obat tertentu yang dapat menyebabkan efek yang sangat fatal apabila diresepkan bersama dengan obat lain (adanya polifarmasi yaitu mendapatkan >7 jenis obat dan antibiotik > 2) harus mendapatkan skrining secara klinis karena ditakutkan terjadinya interksi obat. Apoteker menjadi penanggungjawab pengobatan yang

benar dan aman bagi pasien, karena farmasi merupakan tempat verifikasi akhir sebelum obat berada di tangan pasien.

Ruang konseling belum ada dan jumlah apoteker yang masih terbatas sehingga pelayanan konseling dan PIO tidak dapat berjalan dengan maksimal dengan banyaknya pasien dan fasilitas yang kurang mendukung. Dalam rangka pemenuhan pelayanan informasi obat yang menyeluruh serta terjangkau oleh semua yang membutuhkan informasi, maka pihak rumah sakit perlu menerbitkan buletin minimal setiap bulan yang tersedia dan bisa diakses dengan mudah oleh masyarakat rumah sakit dan masyarakat secara umum.

6. Farmasi Klinik

Pelayanan farmasi klinik di RSUD K.R.M.T. Wongsonegoro baru dilakukan sekitar kurang lebih 2 (dua) tahun. Dengan adanya farmasi klinik ini diharapkan mampu meningkatkan outcome terapi dan meminimalkan risiko terjadinya efek samping akibat penggunaan obat sehingga kualitas hidup pasien terjamin. Kegiatan farmasi klinik yang kini berjalan meliputi pengkajian dan pelayanan resep, penelusuran riwayat penggunaan obat, rekonsiliasi obat, pelayanan informasi obat (PIO), konseling, visite, Pemantauan Terapi Obat (PTO), monitoring efek samping obat (MESO), dan evaluasi penggunaan obat (EPO).

Pengkajian dan pelayanan resep dalam pelayanan farmasi klinik dilakukan langsung oleh Apoteker dengan melihat dari catatan pemberian obat/infus, rekam medis, dan SOAP dari Dokter. Obat disiapkan dengan menggunakan sistem One Daily Dose Dispensing (ODDD) dan disimpan dalam kontainer pasien di ruang farmasi. Sedangkan obat yang diserahkan ke pasien menggunakan sistem Unit Dose Dispensing (UDD). Pada saat penyerahan obat, Apoteker secara langsung menyerahkan pada tiap pasien rawat inap dengan memberikan informasi yang terkait obat tersebut.

Konseling tidak hanya dilakukan pada pasien yang baru masuk di bangsal/ruang rawat inap, namun dilakukan pula pada pasien selama

perawatan dan saat pasien akan pulang. Konseling dilakukan Apoteker kepada pasien atau keluarga pasien untuk mengoptimalkan hasil terapi, meminimalkan risiko reaksi obat yang tidak dikehendaki (ROTD), dan meningkatkan cost-effectiveness yang pada akhirnya akan dapat meningkatkan kualitas hidup pasien.

Pada saat pasien baru masuk ke bangsal/ruangan, Apoteker melakukan penelusuran riwayat penggunaan obat dan rekonsiliasi obat. Penelusuran riwayat penggunaan obat bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai seluruh obat atau sediaan farmasi lain yang pernah dan sedang digunakan oleh pasien. Kegiatan ini dilakukan melalui wawancara langsung ke pasien/ keluarga pasien dan melihat di data rekam medis. Selain itu, apoteker juga harus membandingkan instruksi pengobatan dengan obat yang telah didapat pasien. Hal ini dilakukan untuk mencegah terjadinya kesalahan obat (medication error) seperti obat tidak diberikan, duplikasi, kesalahan dosis atau interaksi obat karena kesalahan obat rentan terjadi pada pemindahan pasien antar ruang perawatan.

Visite dilakukan oleh Apoteker secara mandiri atau bersama Dokter, Perawat dan gizi untuk mengamati kondisi klinis pasien secara langsung dan memantau terapi obat yang diperoleh pasien. Dalam pemantauan terapi yang digunakan pasien, Apoteker mencatatnya di lembar catatan pemberian obat/ infus. Pada lembar tersebut tercatat semua obat yang digunakan pasien baik yang sedang digunakan maupun yang sudah dihentikan penggunaannya atas permintaan Dokter. Selain itu, terdapat pula informasi mengenai waktu penggunaan obat tersebut yang sudah dibuatkan jadwal oleh Apoteker dan harus di paraf oleh petugas yang memberikan obat tersebut.

Penggunaan obat oleh pasien selalu dipantau oleh Apoteker untuk menghindari terjadi efek samping obat. Apoteker kini juga diharapkan melakukan dispensing sediaan yang akan digunakan oleh pasien. Namun, karena keterbatasan personil maka tugas tersebut didelegasikan ke perawat. Di RSUD Wongsonegoro Semarang kegiatan dispensing pada sediaan injeksi dilakukan langsung di kamar pasien dimana obat sudah disiapkan oleh

Apoteker. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir resiko terjadinya kontaminasi akibat pelaksanaan dispensing tidak dilakukan di Laminar Air Flow (LAF). Pada pelaksanaan dispensing petugas diharuskan menggunakan alat pelindung diri (APD) seperti masker dan sarung tangan untuk menjamin sterilitas dan stabilitas produk, serta melindungi petugas dari paparan zat berbahaya.

Apoteker di RSUD Wongsonegoro Semarang yang berada di bangsal/ruang rawat inap diharapkan dapat melakukan SOAP setiap hari pada dokumen status pasien. Namun, karena tugas yang harus dikerjakan banyak sehingga kegiatan tersebut hanya dapat dilakukan sesekali. Utamanya dilakukan SOAP pada saat pasien akan pulang.

7. Central Sterile Supply Department (CSSD)

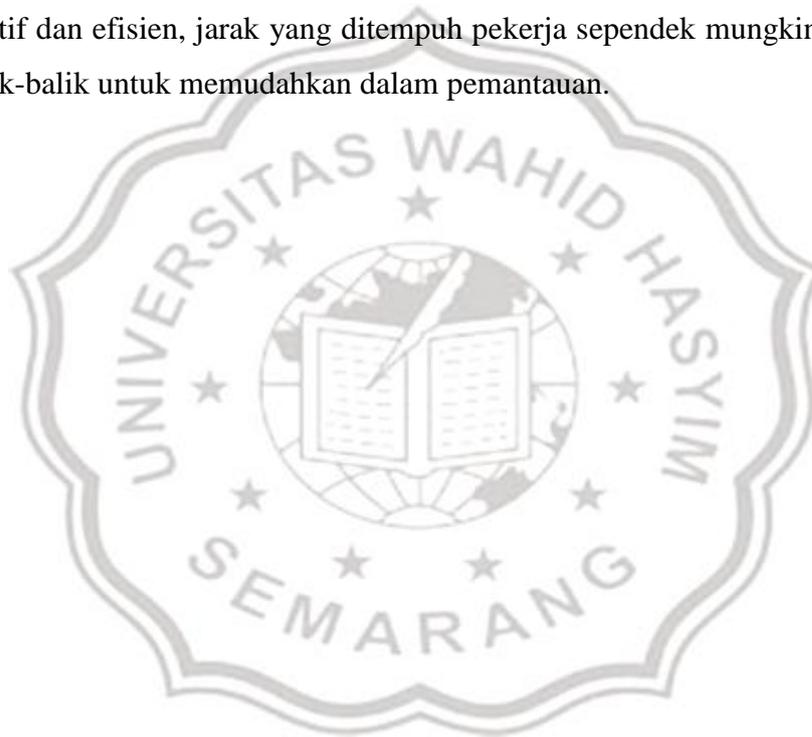
Central Sterile Supply Department (CSSD) di RSUD Wongsonegoro Semarang merupakan suatu unit di RS yang bertanggung jawab atas penyelenggaraan proses mulai dari: pencucian atau dekontaminasi, pengepakan dan sterilisasi peralatan bedah atau peralatan lain yang dibutuhkan RS dalam merawat atau melakukan tindakan kepada pasien. Central Sterile Supply Department (CSSD) adalah salah satu dari bentuk pengendalian infeksi nosokomial di rumah sakit yang dilakukan dengan proses sterilisasi terhadap bahan dan alat medik yang digunakan untuk pelayanan pasien. Jenis sterilisasi yang dilakukan adalah dengan metode uap air panas dengan tekanan (Autoclave). Adapun bahan yang disterilkan adalah logam (instrumen alat bedah yang terbuat dari logam) dan linen (baju operasi dan kasa).

RSUD K.R.M.T. Wongsonegoro Semarang mempunyai tiga alur pintu yang disediakan oleh CSSD diantaranya:

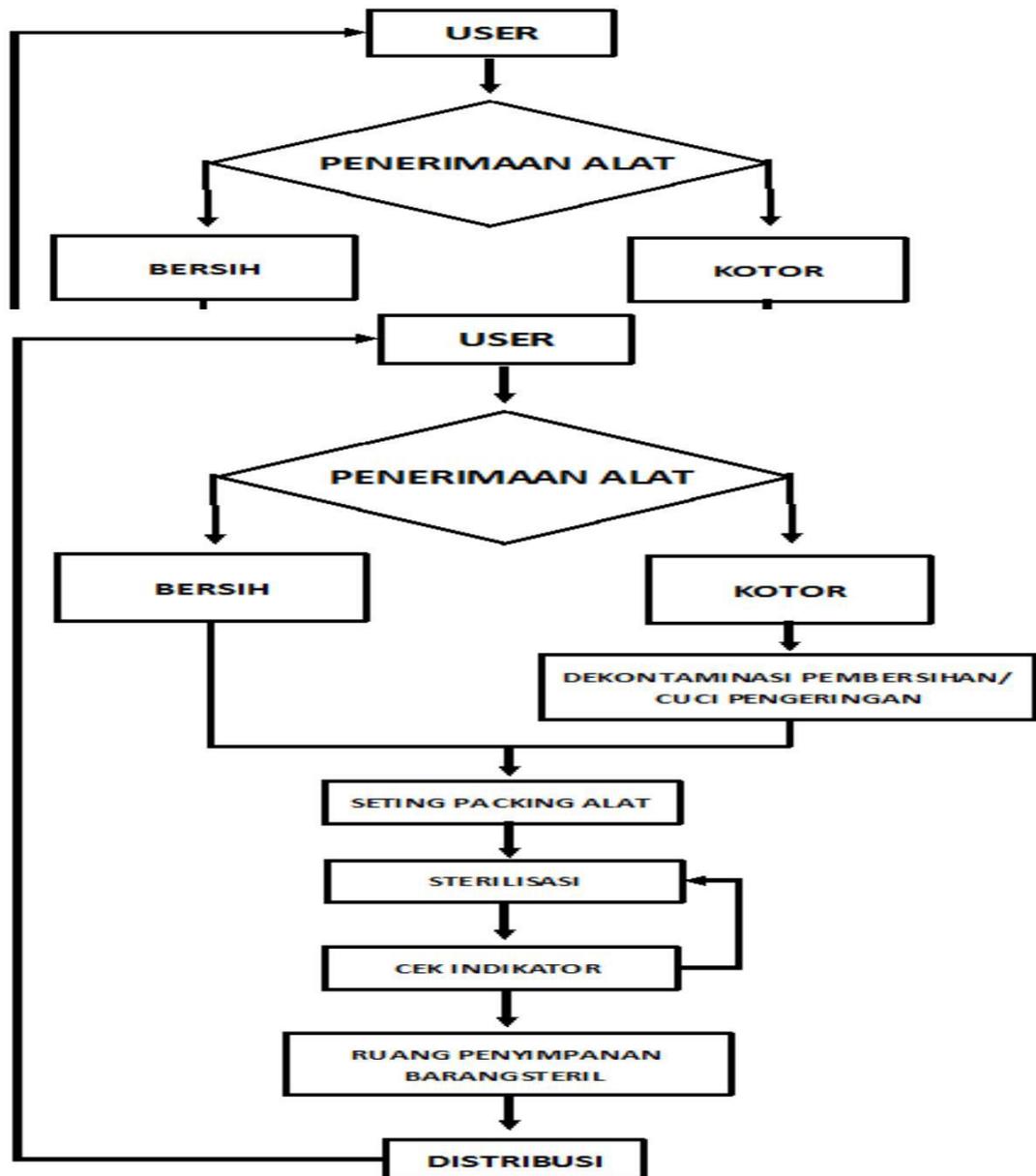
1. Pintu A digunakan untuk penerimaan barang kotor
2. Pintu B digunakan untuk penerimaan barang bersih
3. Pintu C digunakan untuk pengambilan barang steril

RSUD K.R.M.T. Wongsonegoro memiliki alur khusus untuk pengiriman barang kotor dari ruang perawatan ke CSSD yaitu barang yang

kotor untuk dikirim ke ruang CSSD tidak boleh berpapasan dengan barang steril maupun makanan yang akan diberikan kepada pasien. Tujuan dilakukannya hal tersebut adalah untuk mencegah kejadian infeksi nosokomial. Instalasi CSSD di RSUD Wongsonegoro Semarang bersebelahan dengan ruang IBS, sehingga untuk sistem pendistribusian barang steril ke ruang IBS dapat berjalan efektif. Penempatan atau pembagian lokasi yang tepat akan berdampak terhadap efisiensi kerja dan dapat pula meningkatkan pengendalian infeksi sehingga meminimalkan terjadinya kontaminasi silang. Alur pelayanan di CSSD dibuat sedemikian rupa sehingga pekerjaan dapat efektif dan efisien, jarak yang ditempuh pekerja sependek mungkin dan tidak bolak-balik untuk memudahkan dalam pemantauan.



Alur pelayanan CSSD di RSUD Wongsonegoro Semarang dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 7. Alur Pelayanan CSSD di RSUD K.R.M.T. Wongsonegoro Semarang

Proses sterilisasi yang dilakukan di instalasi CSSD adalah :

1) Dekontaminasi

Tujuan dekontaminasi ini adalah untuk mengurangi jumlah mikroorganisme dan membunuh bakteri yang terdapat pada alat-alat yang disterilkan. Dosis desinfektan yang digunakan harus sesuai dengan takaran, selain itu pada saat melakukan proses sterilisasi pekerja harus menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) lengkap.

2) Pencucian

Alat-alat yang akan dicuci dan dibersihkan dikelompokkan terlebih dahulu sesuai dengan kegunaan masing-masing alat, hal ini dilakukan untuk memudahkan petugas dalam melakukan proses pencucian dan pembersihan. Untuk indikator internal biasanya digunakan untuk kassa dan instrumen, sedangkan untuk indikator eksternal menggunakan linen.

3) Sterilisasi

Untuk proses sterilisasi RSUD Wongsonegoro Semarang menggunakan metode sterilisasi basah dan tidak melakukan metode kering karena waktu yang dibutuhkan lama dan hasil yang didapatkan tidak banyak. Suhu yang digunakan dalam metode sterilisasi basah adalah 134°C selama 4 menit dengan waktu pengeringan selama 20 menit. Suhu pada proses ini dibuat naik turun (kombinasi) dengan tujuan agar kuman tidak mudah resisten. Sterilisasi untuk barang seperti catheter, selang koneksi dan barang sejenis lainnya, lebih baik dilakukan sterilisasi dengan gas, RSUD Wongsonegoro Semarang menggunakan H_2O_2 untuk sterilisasi barang-barang tersebut. Selain lebih aman juga dapat langsung dipakai daripada menggunakan gas etilen oksida, akan tetapi harga H_2O_2 lebih mahal. Proses sterilisasi alat kesehatan di CSSD dapat dilihat pada lampiran 8. Adapun indikator-indikator yang

digunakan di instalasi CSSD RSUD Wongsonegoro Semarang, yaitu:

- a) Indikator kimia terbagi menjadi 2 yaitu indikator internal dan eksternal, untuk indikator internal berada didalam kemasan yang digunakan untuk mengetahui paparan steam. Indikator eksternal berada diluar kemasan yang mencakup tanggal sterilisasi, nama operator, nomor load, nomor mesin dan tanggal kadaluarsa.
- b) Indikator biologi yang biasa digunakan untuk sterilisasi adalah bakteri *Baccillus sterothermophilus* yang merupakan bakteri berspora yang resisten terhadap temperatur panas.
- c) Indikator fisika digunakan untuk melihat kemasan yang dipakai untuk mengemas alat yang akan disterilkan robek atau tidak, kering atau tidak dan harus mencantumkan label kadaluarsa untuk setiap kemasan. Masa kadaluarsa tergantung jenis packing yang digunakan, untuk kemasan pouces masa kadaluarsa 1bulan dari tanggal sterilisasi. Kemasan paper masa kadaluarsa 14 hari dan sedangkan linen masa kadaluarsa 3 hari.
- d) Indikator mekanik/mesin yang digunakan untuk memantau mesin apakah vacum mesin sudah berfungsi dengan baik atau tidak.

4) Penyimpanan

Penyimpanan alat-alat yang telah steril harus sesuai untuk mencegah pertumbuhan kuman dengan temperatur 18-22°C dan kelembaban 35-75°C. Suhu yang terlalu lembab lebih cepat menimbulkan pertumbuhan kuman dan jamur, akan tetapi karena ruangan CSSD di RSUD Wongsonegoro Semarang kurang luas sehingga suhu yang dicapai hanya 25°C.

5) Distribusi

Distribusi alat-alat yang sudah disterilkan dilakukan melalui dua loket yaitu loket untuk rawat inap dan loket untuk ruang IBS. Tujuan dari

pembagian loket ini adalah untuk mencegah tertukarnya alat-alat yang telah disterilkan antara ruang satu dengan yang lain.

8. Instalasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dan IPAL

Kesehatan dan keselamatan kerja adalah salah satu upaya RSUD Wongsonegoro Semarang untuk memberikan jaminan keselamatan dan meningkatkan derajat kesehatan para pekerja dengan cara mencegah kecelakaan atau penyakit akibat kerja, pengendalian bahaya di tempat kerja, promosi kesehatan, pengobatan dan rehabilitasi. RSUD Wongsonegoro Semarang memiliki tujuan dalam instalasi K3 yaitu untuk menciptakan tempat kerja yang sehat, aman, nyaman dalam rangka meningkatkan produktivitas dan derajat kesehatan karyawan Rumah Sakit. K3 di RSUD Wongsonegoro Semarang dibagi menjadi 3 bidang, diantaranya yaitu:

1. Bidang kesehatan
2. Bidang kesehatan di RSUD Wongsonegoro Semarang meliputi uji kesehatan awal dan dilakukan secara berkala bagi para pekerja dengan tujuan untuk mengetahui apakah pekerja memiliki penyakit sebelum bekerja atau setelah bekerja di Rumah Sakit. Kegiatan yang dilakukan diantaranya seperti pemberian vaksinasi hepatitis B, pemberian makanan tambahan untuk instalasi tertentu yang memiliki resiko tinggi terkena paparan penyakit.
3. Bidang keselamatan
4. Bidang keselamatan meliputi pemasangan tanda-tanda larangan dan peringatan berbahaya (pada tempat pembuangan vial, ampul, plabot dan lain-lain), pemakaian Alat Pelindung Diri (APD), pemasangan alat pemadam kebakaran ringan (APAR) di masing-masing ruangan.
5. Bidang sanitasi
6. Bidang sanitasi meliputi pemasangan Hands Scrub, pemakaian hand gloves saat melakukan aktivitas yang berhubungan dengan penyakit, pemakaian masker saat beraktivitas di area rumah sakit dan pengelolaan limbah.

Pengelolaan limbah atau sampah rumah sakit sangat penting karena dalam menjalankan fungsinya suatu rumah sakit pasti menimbulkan berbagai

buangandan sebagian merupakan sampah atau limbah berbahaya (limbah terkontaminasi).

Beberapa sampah atau limbah rumah sakit terkontaminasi. Jika tidak dikelola secara benar sesuai prosedur, maka sampah atau limbah akan terkontaminasi dan akan menimbulkan mikroorganisme yang dapat menular pada petugas yang kontak langsung dengan sampah tersebut termasuk masyarakat pada umumnya. Sampah atau limbah terkontaminasi meliputi darah, nanah, urin, tinja dan jaringan tubuh lain serta bahan-bahan yang kontak dengannya, misal bekas pembalut luka, Sampah atau limbah dari kamar operasi (jaringan tubuh, darah, kasa, kapas dan lain-lain) dan dari laboratorium (darah, tinja, dahak, urin, biakan mikrobiologi), alat-alat yang dapat melukai misalnya jarum, pisau yang dapatmenularkan penyakit-penyakit seperti hepatitis B, hepatitis C, AIDS juga digolongkan sebagai sampah terkontaminasi.

Sampah lain yang tidak mengandung infeksius, tetapi digolongkan berbahaya karena mempunyai potensi berbahaya pada lingkungan, meliputi :

- a. Bahan-bahan kimia atau farmasi, seperti kaleng bekas, botol atau kotak yang mengandung obat kadaluarsa, vaksin, reagen, desinfektan seperti formaldehid, glutaraldehid, bahan-bahan organik seperti aseton dan kloroform.
- b. Sampah sitotoksik.
- c. Sampah yang mengandung logam berat, seperti air raksa dari termometer yang pecah, tensimeter, bahan-bahan bekas gigi dan kadmium dari baterai yang dibuang.
- d. Wadah bekas berisi gas dan tidak dapat di daurulang, misal kaleng penyembur yang berbahaya dan dapat meledak apabila dibakar. Masing-masing jenis kelompok yang telah terbagi memiliki carapembuangan limbah yang berbeda. Prinsip umum pembuangan limbah rumah sakit adalah sejauh mungkin menghindari resiko kontaminasi dan trauma (injury). Pembuangan limbah rumah sakit yang berjumlah besar sebaiknya dilakukan dengan membeda-bedakan limbah ke dalam berbagai jenis. Jenis-jenis limbah dapat dibedakan antara lain sebagai berikut :

- a. Limbah benda tajam: terdiri atas pecahan peralatan gelas seperti termometer, jarum bekas dan alat suntik.
- b. Limbah infeksius: terdiri dari sekret, spesimen laboratorium, bekas balutan, jaringan busuk dan lain-lain.
- c. Limbah jaringan tubuh: sisa amputasi, plasenta yang tidak layak dibuang di sembarang tempat.
- d. Limbah sitotoksik: sisa obat kemoterapi yang digunakan untuk mengobati penyakit kanker.
- e. Limbah farmasi.
- f. Limbah kimiada laboratorium.
- g. Limbah radioaktif.
- h. Limbah plastik, bekas kemasan obat dan barang, cairan infus, spuit sekali pakai (*disposable*) dan perlak.

Dua kategori orang yang dapat terpapar dengan limbah berbahaya dari rumah sakit, yaitu:

- a. Pasien rawat jalan maupun rawat inap dan personel dari rumah sakit dan pengunjung.
- b. Personel yang memberikan pelayanan, misalnya mereka yang terikat kontrak kerja seperti tukang cuci, tukang sampah dan lain sebagainya.

Untuk mengurangi resiko kesehatan sehubungan dengan limbah rumah sakit, maka dibutuhkan program kesehatan yang mencakup:

- a. Penggunaan bahan yang aman atau lebih tidak berbahaya.
- b. Penggunaan wadah tertutup untuk bahan-bahan yang bersifat volatil.
- c. Penggunaan ventilasi yang baik sesuai dengan prinsip-prinsip kesehatan kerja.
- d. Penggunaan alat pelindung diri (masker, sarung tangan dan sebagainya).
- e. Penggunaan wadah dengan warna yang berbeda untuk setiap jenis limbah.
- f. Pemantauan rutin terutama terhadap aktivitas yang beresiko tinggi.
- g. Penggunaan analisis epidemiologis terhadap aktivitas yang beresiko tinggi.

Pengolahan limbah di RSUD Wongsonegoro Semarang dilakukan untuk mengurangi volume, konsentrasi atau bahaya limbah, setelah proses

kegiatan melalui proses fisika, kimia atau hayati. Proses pengolahan limbah dapat dilihat pada lampiran 9. Selain itu, adapun tujuan pengelolaan limbah yaitu melindungi petugas rumah sakit, pasien, pengunjung dan masyarakat dari bahaya pencemaran lingkungan yang bersumber dari limbah rumah sakit. Pengelolaan limbah rumah sakit yang tidak baik dapat mengakibatkan resiko terjadinya kecelakaan kerja dan penularan penyakit dari pasien ke pekerja, dari pasien ke pasien, dari pekerja ke pasien, maupun dari dan kepada masyarakat pengunjung rumah sakit.

Adapun pengelolaan limbah di RSUD Wongsonegoro Semarang terbagi atas dua macam, yaitu:

1. Limbah Cair

Limbah cair adalah semua bahan sisa yang berupa cair, yang dihasilkan dari sebuah kegiatan. Prinsip dasar dari pengolahan limbah cair adalah menghilangkan ataupun setidaknya dapat mengurangi kontaminasi yang terdapat dalam limbah tersebut, sehingga olahan limbah dapat dimanfaatkan apabila dibuang ke tanah. Adapun tujuan dari pengolahan limbah cair antara lain, adalah:

- a. Melakukan pengolahan limbah cair rumah sakit dengan baik dan benar, sehingga limbah tersebut tidak mencemari lingkungan rumah sakit ataupun lingkungan diluar rumah sakit.
- b. Memberikan kenyamanan kepada pasien, petugas dan pengunjung rumah sakit pada saat berada di lingkungan rumah sakit.
- c. Melakukan pengolahan limbah cair sesuai dengan baku mutu yang telah dipersyaratkan oleh lembaga terkait.

Tujuan pengelolaan limbah cair:

- a. Untuk mengurangi jumlah padatan yang tersuspensi.
- b. Untuk mengurangi padatan terapung.
- c. Untuk mengurangi bahan organik.
- d. Untuk mengurangi jumlah bakteri patogen.
- e. Untuk mengurangi jumlah bahan kimia berbahaya dan beracun.

- f. Untuk mengurangi unsur nutrisi yang berlebihan dan berbahaya (N dan P).
- g. Untuk mengurangi unsur lain yang dapat menimbulkan dampak negatif.

Berdasarkan jenisnya, limbah cair dapat digolongkan menjadi beberapa macam, yaitu:

- a. Golongan tindakan pelayanan, seperti cairan sisa kumur, cairan sisa pembersih luka, cairan sisa hidroterapi, cairan sisa pembersih alat medis dan cairan pasca bedah.
- b. Golongan penunjang pelayanan misalnya cairan dari farmasi, dari kegiatan radiologi, cairan sisa sampel laboratorium klinik, buangan kamar mandi, WC, wastafel, pembersih lantai dan cairan dari kegiatan dapur.
- c. Golongan ekskresi manusia misalnya air ludah, sputum, darah, cairan limpa, air seni dan tinja.

Pengolahan limbah cair di RSUD Wongsonegoro Semarang menggunakan metode lumpur aktif (proses biologis metode anaerob) berupa SBR (Sequencing Batch Reactor). Pengolahan limbah cair dengan metode lumpur aktif terdiri dari:

a. Buffer tank

Berfungsi menampung limbah cair dari bak pengangkut dan sebagai perata aliran, sehingga mencegah fluktuasi debit serta fluktuasi konsentrasi bahan pencemar. Pada ketinggian tertentu pompa bekerja secara otomatis untuk mengalirkan limbah cair ke SBR.

Bak equilisasi dilengkapi dengan mixer yang berfungsi untuk mengaduk agar terjadi penstabilan atau meratakan konsentrasi bahan pencemar. Pada buffer tank, mikser submersible mulai beroperasi saat buffer tank mencapai ketinggian maksimum yaitu 201-205 cm. Lama pengadukan berkisar 10 menit. Mixer submersible dengan kecepatan 1450 rpm, power 3,15 kW.

b. Bak SBR (Sequencing Batch Reactor)

Berfungsi untuk melakukan proses biologis. Komponen yang ada di dalam bak ini antara lain mixer, saluran blower dan penstok. Proses biologis dimulai dengan bekerjanya mixer sebagai proses anaerob selama 30 menit, kemudian

dilanjutkan dengan proses setting aerob yaitu dengan bekerjanya blower selama 60 menit dan berhenti selama 10 menit sehingga diharapkan mikroorganisme dapat berkembang dan mampu menguraikan bahan-bahan organik. Pada proses decanting, penstock membuka secara otomatis sehingga limbah cair yang telah mengendap mengalir ke bak disinfeksi dan bersamaan dengan itu gas klor keluar.

c. Bak disinfeksi

Bak ini berfungsi menampung limbah cair yang telah didisinfeksi, sehingga pada ketinggian tertentu limbah cair dikeluarkan dan ditampung di bak kolam uji.

d. Bak stabilisasi

Berfungsi untuk menampung sludge apabila sludge yang berada di bak SBR melebihi standar yang diperbolehkan. Komponen bak ini adalah instalasi blower yang berfungsi untuk menstabilkan sludge dalam waktu tertentu dan dalam 30 hari sludge ini dapat dibuang ke lingkungan.

e. Bak kolam uji

Bak kolam uji berkapasitas $\pm 18,37$ m³, yang diberi ikan nila sebagai bio indikator kinerja pengolahan limbah cair. Ikan nila digunakan karena memiliki sensitivitas terhadap NH₃ sampai konsentrasi 0,02 mg/L sehingga dapat dijadikan parameter tingkat pencemaran limbah cair yang dibuang ke lingkungan. Ikan nila yang tidak dapat bertahan hidup menandakan keberadaan NH₃ yang merupakan gas yang dihasilkan oleh proses degradasi bahan organik oleh mikroorganisme dalam limbah cair yang masih cukup tinggi. Kandungan bahan organik yang tinggi merupakan indikator pengolahan yang belum optimal, demikian juga sebaliknya.

f. Effluent

Limbah cair pasca pengolahan kontak dengan klor, kemudian dialihkan untuk dibuang ke badan air penerima. Dari hasil pengolahan limbah setelah pengolahan, diperoleh kondisi kualitas air limbah yang tidak melebihi baku mutu. Sedangkan pengolahan sludge sebelum dibuang ke lingkungan adalah melakukan disinfeksi dengan penambahan kaporit.

2. Limbah Padat atau Sampah

Pengelolaan limbah padat atau sampah dapat diartikan sebagai suatu proses, bagaimana sampah yang dihasilkan ditampung, dikumpulkan dan diangkut sampai dengan dikelola ditempat pembuangan atau pemusnahan dengan menggunakan cara yang benar dan memperhatikan aspek kesehatan, ekonomis, pelestarian lingkungan dan kemudahan. Sedangkan tujuan dari pengolahan sampah adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan pengendalian infeksi nosokomial yang bersumber dari mekanisme pengelolaan sampah yang salah.
- b. Mencegah timbulnya penyakit yang disebabkan oleh keberadaan sampah yang infeksius, baik terhadap masyarakat, rumah sakit maupun dampak negatif yang timbul ke lingkungan sekitar rumah sakit.
- c. Mencegah timbulnya pencemaran lingkungan dan kerusakan ekosistem akibat pemaparan efek sampah terhadap air, tanah dan udara.
- d. Menjaga nilai estetika dan kenyamanan bagi seluruh masyarakat rumah sakit, baik pasien, petugas maupun pengunjung.
- e. Menciptakan kebersihan atau kenyamanan bagi petugas, pengunjung dan pasien.

Penanganan limbah padat (sampah) berdasarkan sumbernya:

a. Sampah Domestik (non medis)

Sampah yang dihasilkan dari kegiatan rumah sakit diluar kegiatan medis yang berasal dari perkantoran dan halaman, misal : kertas, plastik, daun, ranting, sisa makanan dan lain-lain. Limbah non medis dimasukkan kedalam kantong plastik berwarna hitam dengan tulisan “sampah domestik”, untuk sisa makanan dibungkus kantong plastik warna hitam dan diikat tidak dicampur dengan sampah lain.

b. Limbah Padat Sampah Medis (Infeksius) terdiri dari:

- 1) Infeksius (perban, kapas, spuit, infus, jarum injeksi dan lain-lain).
- 2) Patologi dan anatomi (potongan atau jaringan dari tubuh manusia).

Sampah dipisahkan dan dimasukkan kedalam kantong plastik berwarna kuning dengan tulisan “sampah medis atau infeksius” dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1) Pemilahan, pemisahan dan pewadahan dilakukan dimasing-masing ruang.
- 2) Diketahui oleh penanggung jawab ruangan.

c. Sampah Sitotoksik

Sampah yang berasal dari bahan yang terkontaminasi dari persiapan dan pemberian obat sitotoksik yang mempunyai kemampuan untuk membunuh dan atau menghambat pertumbuhan sel hidup. Sampah ini dipisahkan dan dimasukkan oleh masing-masing unit kedalam kantong plastik berwarna ungu yang diikat rapat dengan tulisan “sampah sitotoksik atau sitostatika”.

d. Sampah Radioaktif

Sampah radioaktif adalah sampah yang terkontaminasi bahan radioaktif. Sampah dipisahkan dan dimasukkan kedalam kantong plastik berwarna merah dengan tulisan “sampah radioaktif”.

e. Sampah Farmasi dipisahkan dan dimasukkan kedalam kantong plastik/container berwarna coklat.

Pengolahan limbah padat atau sampah baik medis maupun non medis dari kegiatan di RS RSUD Wongsonegoro Semarang dimusnahkan dengan incenerator. Kegiatan pengelolaan limbah padat di RSUD Wongsonegoro Semarang meliputi:

a. Pengumpulan

Limbah padat dari masing-masing ruangan dipisahkan berdasarkan jenisnya. Sampah dari tiap unit pelayanan di rumah sakit dikumpulkan oleh karyawan yang melakukan pelayanan yaitu khusus untuk pemisahan sampah medis dan non medis, sedangkan untuk ruangan lain dapat dilakukan oleh tenaga kebersihan.

b. Pengangkutan

Sampah yang telah dikumpulkan dari masing-masing ruangan kemudian diangkut. Masing-masing jenis sampah diangkut dengan gerobak bersih dan tertutup. Petugas dilengkapi kaos tangan dan masker sebagai pelindung.

Gerobak yang telah digunakan dicuci bersih lagi untuk menghindari adanya bau yang tidak sedap dan sebelum masuk ke ruang penampungan, sampah harus ditimbang terlebih dahulu dan dikemas dengan plastik berwarna kuning.

c. Penampungan

Semua sampah medis ditampung dalam bin (tong sampah) dan penyimpanan sampah medis maksimal 1 hari. Sampah medis yang ditampung tersebut selanjutnya akan diangkut oleh petugas kebersihan.

Evaluasi pengelolaan sampah diperlukan untuk mengetahui kebersihan pengelolaan sampah yang dilakukan secara berkala. Indikator yang digunakan adalah sebagai berikut:

- Akumulasi sampah yang tidak terangkut atau terolah.
- Banyak tidaknya lalat, tikus atau pun binatang pengganggu lainnya yang terdapat disekitar sampah.
- Ada tidaknya keluhan, baik dari masyarakat yang tinggal di sekitar rumah sakit, pengunjung pasien dan petugas.
- Ada tidaknya bau yang dihasilkan oleh tumpukan sampah di TPS (Tempat Pembuangan Salah).

Pengolahan limbah baik padat maupun cair di RSUD K.R.M.T. Wongsonegoro sesuai dengan peraturan pemerintah yang mengatur tentang pengolahan limbah.