



PERATURAN DIREKTUR UTAMA RUMAH SAKIT UNHAS  
NOMOR : 28/UN4.24.0/2023

TENTANG

PEDOMAN PELAYANAN INSTALASI FARMASI  
RUMAH SAKIT UNHAS

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

PERATURAN DIREKTUR UTAMA RUMAH SAKIT UNHAS,

- Menimbang : 1. Bahwa dalam upaya meningkatkan mutu pelayanan Rumah Sakit Unhas terutama pelayanan kefarmasian dan pengelolaan perbekalan farmasi di Instalasi Farmasi, maka perlu adanya kebijakan pelayanan kefarmasian di Instalasi Farmasi Rumah Sakit.
2. Bahwa dalam upaya meningkatkan mutu, efisiensi dan efektivitas serta keamanan pelayanan farmasi di Rumah Sakit, berdasarkan prinsip pelayanan kefarmasian perlu adanya standar pelayanan farmasi yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam pemberian pelayanan kefarmasian di Rumah sakit.
3. Bahwa kebijakan pelayanan farmasi dapat dijadikan acuan dan pedoman dalam bekerja bagi seluruh bidang pelayanan di Instalasi Farmasi khususnya dan bagian lain pada umumnya yang terkait dalam melaksanakan tugas sesuai dengan fungsi masing- masing.

- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 5 tahun 1997 tentang Psikotropika.
2. Undang-undang Nomor 35 tahun 2009 tentang Narkotika.
3. Undang-undang Nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan.
4. Undang-undang Nomor 44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit.
5. Undang-undang Nomor 36 tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan.
6. Peraturan Pemerintah Nomor 51 tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian
7. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 3 tahun 2015 tentang Peredaran, penyimpanan, Pemusnahan dan Pelaporan Narkotika, Psikotropika dan Prekursor Farmasi.
8. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit.

9. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 11 tahun 2017 tentang Keselamatan Pasien.
10. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 4 tahun 2018 tentang Pengawasan Pengelolaan Obat, Bahan Obat, Narkotika, Psikotropika, dan Prekursor Farmasi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan.
11. Keputusan Rektor Unhas Nomor 7071/UN4.1/KEP/2022 tanggal 18 Oktober 2022 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Direktur Utama Rumah Sakit Unhas

**MEMUTUSKAN :**

Menetapkan : **PERATURAN DIREKTUR UTAMA RUMAH SAKIT UNHAS TENTANG PEDOMAN PELAYANAN INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UNHAS**

**BAB I**

**KETENTUAN UMUM**

**Pasal 1**

1. Instalasi farmasi adalah unit pelaksana fungsional yang menyelenggarakan seluruh kegiatan pelayanan kefarmasian di rumah sakit.
2. Pelayanan kefarmasian adalah suatu pelayanan langsung dan bertanggungjawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien.
3. Instalasi farmasi melakukan pelayanan kefarmasian yang meliputi pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai serta melakukan pelayanan farmasi klinik.
4. Pelayanan instalasi farmasi meliputi pelayanan rawat inap maupun rawat jalan.
5. Pelayanan instalasi farmasi berorientasi pada mutu dan keselamatan pasien.
6. Pelayanan instalasi farmasi dilaksanakan 24 jam.
7. Tenaga kefarmasian di instalasi farmasi wajib memiliki surat tanda registrasi apoteker (STRA) dan surat izin praktik apoteker (SIPA) bagi apoteker atau surat tanda registrasi tenaga teknis kefarmasian (STRTTK) dan surat izin praktik tenaga teknis kefarmasian (SIPTTK) bagi tenaga teknis kefarmasian.
8. Setiap petugas harus bekerja sesuai dengan standar profesi, standar prosedur operasional yang berlaku, etika profesi dan menghormati hak dan kewajiban pasien.
9. Penyediaan tenaga harus mengacu pada pola ketenagaan.
10. Dalam melaksanakan tugasnya setiap petugas wajib mematuhi ketentuan PPI (Pencegahan dan Pengendalian Infeksi), K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) termasuk penggunaan APD (Alat Pelindung Diri).
11. Untuk melaksanakan koordinasi dan evaluasi pelayanan kefarmasian maka wajib dilaksanakan rapat rutin bulanan minimal satu bulan sekali.
12. Peralatan di Instalasi Farmasi rutin dilakukan pemeliharaan dan kalibrasi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

13. Kepala Instalasi adalah seseorang yang diangkat oleh Direktur Utama yang bertanggungjawab terhadap kegiatan pelayanan kesehatan yang dilakukan di unit/instalasi.
14. Apoteker adalah sarjana farmasi yang telah lulus sebagai apoteker dan telah mengucapkan sumpah jabatan apoteker.
15. Tenaga Teknis Kefarmasian adalah tenaga yang membantu apoteker dalam menjalani Pekerjaan Kefarmasian, yang terdiri atas Sarjana Farmasi, Ahli Madya Farmasi, dan Analis Farmasi.

## **BAB II**

### **MAKSUD DAN TUJUAN**

#### **Pasal 2**

1. Sebagai pedoman penyelenggaraan pelayanan kefarmasian di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Unhas.
2. Untuk meningkatkan mutu pelayanan Instalasi Farmasi Rumah Sakit Unhas.
3. Untuk menjamin kepastian hukum bagi tenaga kefarmasian.
4. Untuk melindungi pasien dan masyarakat dari penggunaan obat yang tidak rasional dalam rangka keselamatan pasien (*patient safety*).
5. Menjamin sistem pelayanan kefarmasian dan penggunaan obat yang lebih aman (*Medication Safety*).
6. Menurunkan angka kesalahan penggunaan obat (*Medication Error*).

## **BAB III**

### **PENYELENGGARAAN**

#### **Pasal 3**

- (1) Penyelenggaraan pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit Unhas termasuk Pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai serta Pelayanan farmasi klinik.
- (2) Pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai dilakukan oleh apoteker dan dibantu oleh tenaga teknis kefarmasian (TTK)
- (3) Pelayanan farmasi klinik hanya dapat dilakukan oleh apoteker yang terlatih dan kompeten dapat dibantu tenaga teknis kefarmasian dalam hal penyiapan/dispensing.

## **BAB IV**

### **RUANG LINGKUP**

#### **Pasal 4**

Instalasi Farmasi Rumah Sakit adalah suatu unit/bagian dari Rumah Sakit, sebagai salah satu dari pelayanan penunjang kesehatan yang mempunyai tugas dan tanggung jawab terhadap :

- (1) Pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai, terdiri dari :
  - a. pemilihan;

- b. perencanaan kebutuhan;
  - c. pengadaan;
  - d. penerimaan;
  - e. penyimpanan;
  - f. pendistribusian;
  - g. pemusnahan dan penarikan
  - h. pengendalian; dan
  - i. administrasi.
- (2) Pelayanan farmasi klinik.
- a. pengkajian dan pelayanan resep;
  - b. penelusuran riwayat penggunaan obat;
  - c. rekonsiliasi obat;
  - d. pelayanan informasi obat (PIO);
  - e. konseling;
  - f. visite;
  - g. pemantauan terapi obat (PTO);
  - h. monitoring efek samping obat (MESO);
  - i. evaluasi penggunaan obat (EPO);
  - j. dispensing sediaan steril; dan
  - k. pemantauan kadar obat dalam darah (PKOD).

#### Pasal 5

Ketentuan lebih lanjut mengenai pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai dan pelayanan farmasi klinik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) tercantum dalam lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari peraturan direktur ini.

### **BAB V**

#### **ORGANISASI**

#### Pasal 6

- (1) Instalasi Farmasi
- a. Instalasi Farmasi Rumah Sakit Unhas dikepalai oleh seorang apoteker yang merupakan apoteker penanggung jawab seluruh pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit.
  - b. Kepala instalasi farmasi menetapkan koordinator pelayanan farmasi Gedung A, koordinator pelayanan farmasi rawat inap dan IGD, koordinator pelayanan farmasi rawat jalan, koordinator Pelayanan farmasi perawatan khusus, koordinator mutu dan diklat, koordinator pengelolaan perbekalan farmasi dan produksi, administrasi, apoteker pelaksana dan tenaga teknis kefarmasian.
- (2) Komite Farmasi dan Terapi
- a. Komite farmasi dan terapi dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Direktur utama, yang diketuai oleh seorang dokter dengan apoteker sebagai sekertarisnya.
  - b. Ketua komite farmasi dan terapi diangkat berdasarkan Surat Keputusan Rektor dan anggota komite farmasi dan terapi diangkat berdasarkan Surat Keputusan Direktur utama
  - c. Komite farmasi dan terapi bertanggung jawab langsung kepada direktur utama.
  - d. Komite farmasi sebagai organisasi penyusun formularium rumah sakit.

## **BAB VI**

### **PEMBINAAN DAN PENGAWASAN**

#### **Pasal 7**

- (1) Direktur Utama, Direktur Keperawatan dan Penunjang Non Medik, Komite Farmasi dan Terapi, dan Satuan Penjaminan Mutu melakukan pembinaan dan pengawasan sesuai dengan tugas, fungsi dan kewenangannya masing-masing.
- (2) Pembinaan dan pengawasan sebagaimana dimaksud diarahkan untuk:
  - a. Mempertahankan dan meningkatkan mutu pelayanan kefarmasian sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi farmasi;
  - b. Memberikan kepastian hukum bagi pasien dan tenaga kesehatan; dan
  - c. Melindungi pasien dalam penyelenggaraan pelayanan kefarmasian.
- (3) Pengawasan penyelenggaraan pelayanan kesehatan dapat dilakukan secara eksternal maupun internal.
- (4) Pengawasan internal Rumah Sakit terdiri dari:
  - a. Pengawasan teknis farmasi; dan
  - b. Pengawasan teknis perumahsakit.
- (5) Pengawasan teknis farmasi sebagaimana dimaksud pada ayat (4) huruf a adalah upaya evaluasi secara profesional terhadap mutu pelayanan farmasi yang diberikan kepada pasien dengan menggunakan lembar resep atau rekam medis melalui Komite Farmasi dan Terapi Rumah Sakit.
- (6) Pengawasan teknis perumahsakit sebagaimana dimaksud pada ayat (4) huruf b adalah pengukuran kinerja berkala yang meliputi kinerja pelayanan dan kinerja keuangan yang dilakukan oleh Satuan Pemeriksaan Internal.

## **BAB VII**

### **PENCATATAN DAN PELAPORAN**

#### **Pasal 8**

- (1) Tiap Apoteker wajib mendokumentasikan asuhan dan pelayanan yang diberikan ke pasien dalam Catatan Perkembangan Pasien Terintegrasi dan lembar pemantauan terapi obat.
- (2) Pelaporan di instalasi farmasi meliputi laporan bulanan dan tahunan.
- (3) Pelaporan bulanan terdiri dari:
  - a. Laporan narkotika dan psikotropika
  - b. Laporan stok opname
  - c. Laporan indikator mutu farmasi
  - d. Laporan standar pelayanan minimal farmasi
  - e. Laporan obat program
  - f. Laporan supervisi farmasi
- (4) Pelaporan tahunan adalah kajian tahunan yang meliputi laporan semua pekerjaan kefarmasian dan rekap laporan bulanan.

**BAB VIII**

**PENUTUP**

**Pasal 9**

Peraturan Direktur ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Makassar  
Pada tanggal 2 Januari 2023

DIREKTUR UTAMA, *ur*



ANDI MUHAMMAD ICHSAN *R*  
NIP. 197002122008011013

LAMPIRAN  
PERATURAN DIREKTUR  
RUMAH SAKIT UNHAS  
NOMOR 28/UN4.24.0/2023  
TENTANG PEDOMAN PELAYANAN  
FARMASI INSTALASI FARMASI  
RUMAH SAKIT UNHAS

**PEDOMAN PELAYANAN FARMASI RUMAH SAKIT**

**BAB I  
PENDAHULUAN**

**A. Latar Belakang**

Rumah sakit merupakan salah satu sarana upaya kesehatan yang menyelenggarakan kegiatan pelayanan kesehatan. Pelayanan kesehatan di rumah sakit merupakan kegiatan yang berupa pelayanan rawat jalan, pelayanan rawat inap, dan pelayanan gawat darurat yang mencakup pelayanan medik dan penunjang medik, salah satu unit pelayanan yang mempunyai peranan yang sangat penting di dalamnya adalah unit kefarmasian. Instalasi farmasi merupakan bagian penting di sektor rumah sakit.

Instalasi farmasi rumah sakit (IFRS) adalah unit pelaksana fungsional yang menyelenggarakan seluruh kegiatan pelayanan kefarmasian di rumah sakit. Instalasi Farmasi di Rumah Sakit merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan Rumah Sakit yang berorientasi kepada pelayanan pasien, penyediaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang bermutu dan terjangkau bagi semua lapisan masyarakat termasuk juga dalam pelayanan farmasi klinis. Hal tersebut diperjelas dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Dalam melaksanakan standar pelayanan kefarmasian dibutuhkan susunan organisasi didalamnya. Dalam struktur organisasi instalasi, IFRS dipimpin oleh seorang apoteker dan dibantu oleh beberapa orang apoteker dan tenaga teknis kefarmasian (TTK) yang memenuhi persyaratan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan kompeten secara profesional.

Dalam rangka mencapai tujuan pelayanan kefarmasian tersebut maka diperlukan pedoman bagi petugas di IFRS dan pihak lain yang terkait. Pedoman tersebut dijabarkan dan dituliskan dalam bentuk Pedoman Pelayanan Instalasi Farmasi Rumah Sakit Unhas yang bertujuan menjadi tolak ukur IFRS dalam melaksanakan tugas dan tanggungjawab.

**B. Tujuan Umum dan Tujuan Khusus**

1. Tercapainya standarisasi pelayanan Instalasi Farmasi Rumah Sakit Unhas
2. Tujuan khusus antara lain adalah :
  - a. Sebagai pedoman penyelenggaraan pelayanan kefarmasian di rumah sakit
  - b. Untuk meningkatkan mutu pelayanan kefarmasian di rumah sakit
  - c. Untuk menerapkan konsep pelayanan kefarmasian

- d. Untuk memperluas fungsi dan peran apoteker farmasi rumah sakit
- e. Untuk melindungi pasien dan masyarakat dari penggunaan Obat yang tidak rasional dalam rangka keselamatan pasien (patient safety).

### C. Ruang Lingkup

Pelayanan kefarmasian di rumah sakit Unhas meliputi 2 (dua) kegiatan, yaitu:

#### 1. Kegiatan yang bersifat manajerial, merupakan kegiatan pengelolaan Sediaan Farmasi Alat Kesehatan Bahan Medis Habis Pakai

Pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai meliputi :

- a. Pemilihan;
- b. Perencanaan kebutuhan;
- c. Pengadaan;
- d. Penerimaan;
- e. Penyimpanan;
- f. Pendistribusian;
- g. Pemusnahan dan penarikan;
- h. Pengendalian;
- i. Administrasi.

#### 2. Pelayanan farmasi klinik meliputi :

- a. Pengkajian dan pelayanan Resep;
- b. Penelusuran riwayat penggunaan obat
- c. Rekonsiliasi Obat;
- d. Pelayanan Informasi Obat (PIO);
- e. Konseling;
- f. *Visite*;
- g. Pemantauan Terapi Obat (PTO);
- h. Monitoring Efek Samping Obat (MESO);
- i. Evaluasi Penggunaan Obat (EPO);
- j. Dispensing Sediaan Steril;
- k. Pemantauan Kadar Obat dalam darah.

### D. Batasan Operasional (Definisi Operasional)

- 1. **Alat kesehatan** adalah instrumen, apparatus, mesin implant yang tidak mengandung obat yang digunakan untuk mencegah, mendiagnosis, menyembuhkan dan meringankan penyakit, merawat orang sakit, serta pemulihan kesehatan, pada manusia dan atau membentuk struktur dan memperbaiki fungsi tubuh.
- 2. **Bahan Medis Habis Pakai** adalah alat kesehatan yang ditujukan untuk digunakan untuk penggunaan sekali pakai (single use) yang daftar produknya diatur dalam peraturan perundang-undangan.
- 3. **Evaluasi** adalah proses penilaian kinerja pelayanan farmasi dirumah sakit yang meliputi penilaian terhadap sumber daya manusia (SDM), pengelolaan perbekalan farmasi, pelayanan kefarmasian kepada pasien/pelayanan farmasi klinik.
- 4. **Mutu pelayanan farmasi rumah sakit** adalah pelayanan farmasi yang menunjuk pada tingkat kesempurnaan pelayanan dalam menimbulkan kepuasan pasien sesuai dengan tingkat kepuasan rata-rata masyarakat, serta penyelenggaraannya sesuai dengan standar pelayanan profesi yang ditetapkan serta sesuai dengan kode etik profesi farmasi.

5. **Obat** adalah bahan atau paduan bahan, termasuk produk biologi yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi untuk manusia.
6. **Pengelolaan perbekalan farmasi** adalah suatu proses yang merupakan siklus kegiatan, dimulai dari pemilihan, perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pengendalian, penghapusan, administrasi dan pelaporan serta evaluasi yang diperlukan bagi kegiatan pelayanan.
7. **Pengendalian mutu** adalah suatu mekanisme kegiatan pemantauan dan penilaian terhadap pelayanan yang diberikan, secara terencana dan sistematis, sehingga dapat diidentifikasi peluang untuk peningkatan mutu serta menyediakan mekanisme tindakan yang diambil sehingga terbentuk proses peningkatan mutu pelayanan farmasi yang berkesinambungan.
8. **Perbekalan farmasi** adalah sediaan farmasi yang terdiri dari obat, bahan obat, alat kesehatan, reagensia, radio farmasi dan gas medis.
9. **Perbekalan kesehatan** adalah semua bahan dan peralatan yang diperlukan untuk menyelenggarakan upaya kesehatan, yang terdiri dari sediaan farmasi, alat kesehatan, gas medik, reagen dan bahan kimia, radiologi, dan nutrisi.
10. **Perlengkapan farmasi rumah sakit** adalah semua peralatan yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan pelayanan kefarmasian di farmasi rumah sakit.
11. **Resep** adalah permintaan tertulis dari dokter, dokter gigi, dokter hewan kepada Apoteker untuk menyediakan dan menyerahkan obat bagi pasien sesuai peraturan yang berlaku.
12. **Sediaan farmasi** adalah obat, bahan obat, obat tradisional, dan kosmetika.

#### **E. Landasan Hukum (Referensi)**

1. Undang-Undang Republik Indonesia No. 36 tahun 2009 tentang Kesehatan (lembaran Negara Republik Indonesia) tahun 2009 Nomor 144, Tambahan Lembaran Republik Indonesia Nomor 5063;
2. Undang-Undang Republik Indonesia No. 44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit (lembaran Negara Republik Indonesia) tahun 2009 Nomor 153, tambahan Lembaran Republik Indonesia Nomor 5072;
3. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 3 Tahun 2015 tentang Peredaran, Penyimpanan, Pemusnahan dan Pelaporan Narkotika, Psikotropika dan Prekursor Farmasi;
4. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit;
5. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 3 Tahun 2017 tentang Perubahan Penggolongan Psikotropika;
6. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 80 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Pekerjaan Asisten Tenaga Kesehatan;
7. Undang-Undang Republik Indonesia No. 35 Tahun 2009 tentang Narkotika;

8. Undang- Undang Republik Indonesia Nomor 36 tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan;
9. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian;
10. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Beracun dan Berbahaya;
11. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 524/Menkes/Per/IV/2005 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Kesehatan nomor 988/Menkes/Sk/VIII/2004 tentang Pencantuman Nama Generik Pada Label Obat;
12. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 269/Menkes/Per/III/2008 tentang Rekam Medis;
13. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 377/Menkes/Per/V/2009 tentang Petunjuk Teknis Jabatan Fungsional Apoteker dan angka kreditnya;
14. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 889/Menkes/Per/V/2011 tentang Registrasi, Izin Praktik, Dan Izin Kerja Tenaga Kefarmasian;
15. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 1691/Menkes/Per/VIII/2011 Tentang Keselamatan Pasien Rumah Sakit;
16. Peraturan Menteri Kesehatan nomor 012 Tahun 2012 tentang Akreditasi Rumah Sakit;
17. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Cara Distribusi Alat Kesehatan Yang Baik; Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 56 Tahun 2014 Tentang Klasifikasi & Perizinan Rumah Sakit;
18. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 573/MENKES/SK/VI/2008 tentang Standar Profesi Assisten Apoteker;
19. Keputusan Menteri Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/659/2017 Tentang Formularium Nasional;

**BAB II**  
**STANDAR KETENAGAAN INSTALASI FARMASI**

**A. Kualifikasi Sumber Daya Manusia**

No	Nama Jabatan	Kualifikasi Formal	Keterangan
1	Kepala Instalasi Farmasi	Apoteker	Memiliki STRA, SIPA dan berpengalaman di rumah sakit minimal 3 tahun
2	Administrasi	Minimal lulusan D3 Farmasi/S1 Farmasi sederajat	Memiliki STRTTK, SIPTTK dan berpengalaman di rumah sakit minimal 1 tahun
3	Koordinator Pelayanan Farmasi Gedung A	Apoteker	Memiliki STRA, SIPA dan berpengalaman di rumah sakit minimal 2 tahun
4	Koordinator Pelayanan Farmasi Rawat Inap dan IGD	Apoteker	Memiliki STRA, SIPA dan berpengalaman di rumah sakit minimal 2 tahun
5	Koordinator Pelayanan Farmasi Rawat Jalan	Apoteker	Memiliki STRA, SIPA dan berpengalaman di rumah sakit minimal 2 tahun
6	Koordinator Pelayanan Farmasi Perawatan Khusus	Apoteker	Memiliki STRA, SIPA dan berpengalaman di rumah sakit minimal 2 tahun
7	Koordinator Mutu dan Diklat	Apoteker/ Magister Farmasi Klinik	Memiliki STRA, SIPA dan berpengalaman di rumah sakit minimal 2 tahun
8	Koordinator Pengelolaan Perbekalan Farmasi dan Produksi	Apoteker	Memiliki STRA, SIPA dan berpengalaman di rumah sakit minimal 2 tahun
9	Apoteker Pelaksana	Apoteker	Memiliki STRA dan SIPA
	Tenaga Teknis Kefarmasian	Minimal lulusan D3 Farmasi/S1 Farmasi sederajat	Memiliki STRTTK dan SIPTTK

**B. Distribusi Ketenagaan**

Pengaturan jaga di instalasi farmasi Rumah Sakit Unhas diatur sebagai berikut :

No	Kategori Tenaga	Distribusi Tenaga
1	Apoteker	
	Pelayanan Farmasi Rawat Jalan Gedung A	Dinas pagi = 1 orang
	Pelayanan Farmasi Rawat jalan Gedung E-F	Dinas pagi = 3 orang
	Pelayanan Farmasi Rawat Inap dan IGD	Dinas pagi = 4 orang Dinas siang = 1 orang

		Dinas Malam = 1 orang Libur = 1 orang
	Pelayanan Farmasi Perawatan khusus	Dinas pagi = 1 orang Dinas Siang = 1 orang
	Pelayanan Farmasi Klinik	Dinas pagi = 4 orang
	Gudang Farmasi	Dinas pagi = 2 orang
2	Tenaga Teknis Kefarmasian	
	Pelayanan Farmasi Rawat Jalan Gedung A	Dinas pagi = 3 orang
	Pelayanan Farmasi Rawat jalan Gedung E-F	Dinas pagi = 2 orang
	Pelayanan Farmasi Rawat Inap dan IGD	Dinas pagi = 3 orang
		Dinas siang = 2 orang
		Dinas malam = 2 orang Libur = 2 orang
	Pelayanan Farmasi Perawatan khusus	Dinas pagi = 2 orang Dinas Siang = 1 orang
	Gudang Farmasi	Dinas pagi = 1 orang

### C. Pengaturan jaga/dinas

Pengaturan jaga di instalasi farmasi diatur sebagai berikut :

1. Pelayanan administratif sesuai jam kerja yaitu senin-jumat mulai pukul 07.30 sampai pada pukul 16.00.
2. Pelayanan obat kepada pasien rawat inap dan rawat darurat dilakukan selama 24 jam dalam sehari, 7 hari dalam seminggu.
3. Pengaturan jadwal dinas dibuat oleh koordinator pelayanan.
4. Jadwal dinas dibuat untuk jangka waktu satu bulan.
5. Untuk tenaga farmasi yang memiliki keperluan penting pada hari tertentu, maka tenaga farmasi tersebut dapat mengajukan permintaan ijin pada form pengajuan ijin. Permintaan ijin akan disesuaikan dengan kebutuhan tenaga yang ada (apabila tenaga cukup dan berimbang serta tidak mengganggu pelayanan, maka permintaan disetujui).
6. Jadwal dinas terbagi atas dinas pagi, dinas siang, dinas malam, lepas malam, libur dan cuti.
7. Jam kerja petugas farmasi dibagi menjadi dua :

Shift		Non Shift	
Pagi	07.30 s.d 14.00 Wita	Senin – Jum’at	07.30 s.d 16.00 Wita
Siang	14.00 s.d 21.00 Wita		
Malam	21.00 s.d 07.30 Wita		

8. Pelayanan farmasi dilaksanakan secara berkesinambungan, yaitu
  - a) Apabila penanggung jawab shift sedang tidak di tempat, maka dilakukan pendelegasian/serah terima kunci lemari obat narkotika dan psikotropika ke petugas lain yang berkompeten.
  - b) Dilakukan serah terima/operan jaga setiap pergantian shift dari shift sebelumnya ke petugas shift sesudahnya.

Hal – hal yang harus dilakukan selama operan jaga, meliputi :

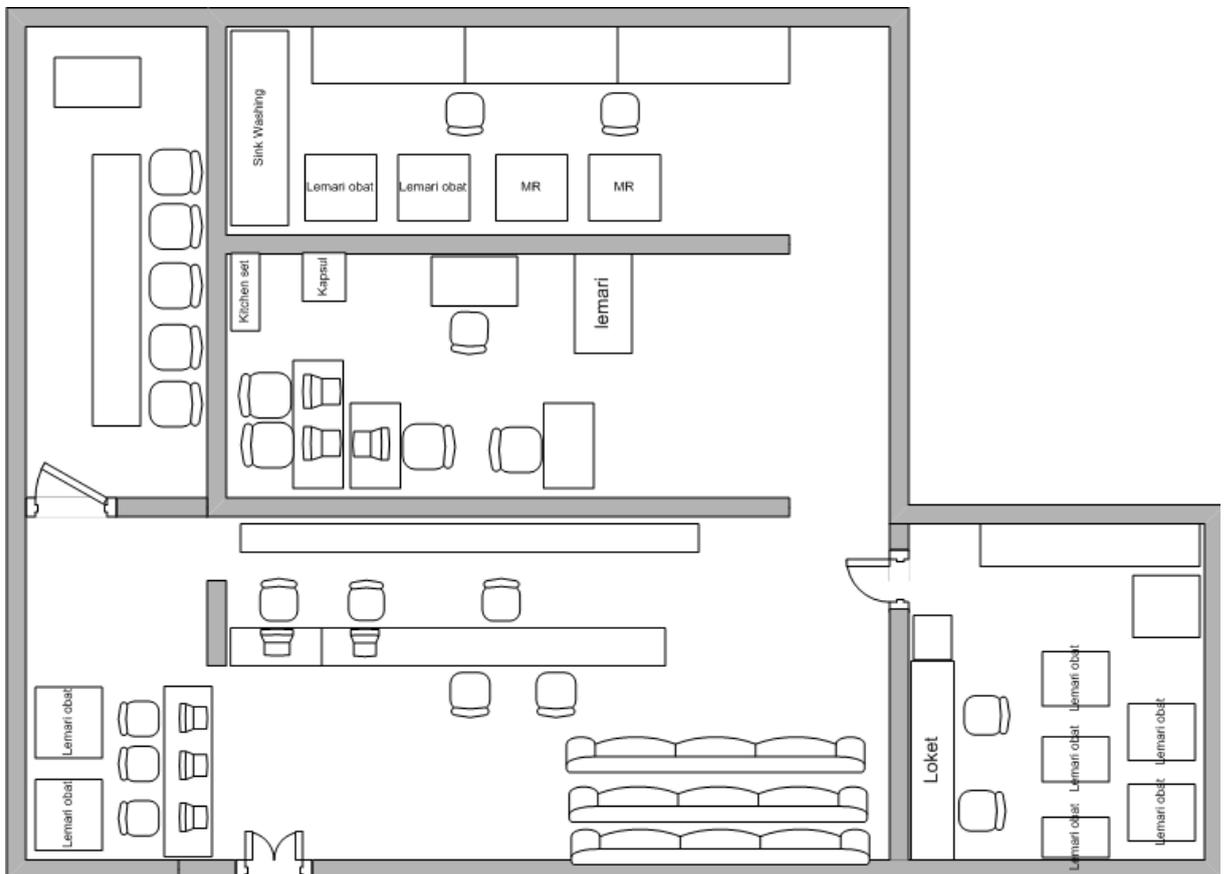
- 1) Serah terima kunci dan pemeriksaan stok obat Narkotika dan Psikotropika dengan menulis di form sisa stok obat.

- 2) Serah terima jumlah dan perhitungan obat yang akan diracik steril dan didistribusikan pada jam dinas berikutnya.
  - 3) Pengecekan kebersihan ruangan dan peralatan kerja.
  - 4) Pengecekan transaksi pelayanan pasien yang belum terselesaikan.
  - 5) Informasi terbaru mengenai stok obat dan pelayanan termasuk kekosongan stok obat.
  - 6) Kendala pelayanan yang belum terselesaikan oleh shift sebelumnya.
  - 7) Penanggung jawab shift menandatangani buku operan shift
9. Apabila ada tenaga farmasi yang tidak dapat bertugas sesuai jadwal yang telah ditetapkan (terencana), maka petugas farmasi yang bersangkutan harus memberitahu Koordinator pelayanan: minimal 2 jam sebelum dinas pagi, 4 jam sebelum dinas sore atau dinas malam. Sebelum memberitahu Koordinator pelayanan, diharapkan petugas farmasi yang bersangkutan sudah mencari petugas pengganti. Apabila petugas yang bersangkutan tidak mendapatkan petugas pengganti, maka Koordinator pelayanan akan mencari tenaga farmasi pengganti yaitu petugas farmasi yang pada hari itu libur.

### BAB III STANDAR FASILITAS

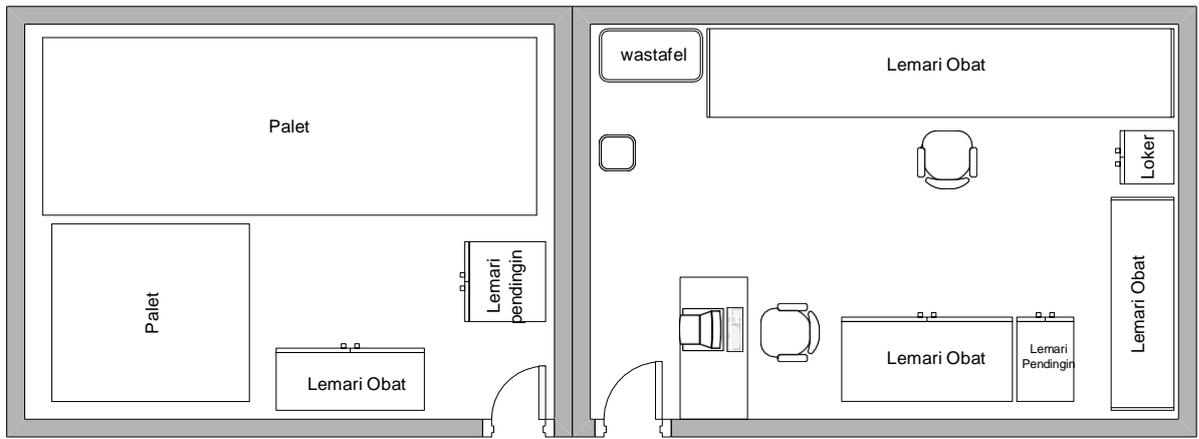
#### A. Denah Ruang

##### 1. Farmasi Rawat Jalan (Lantai 1 Gedung EF)



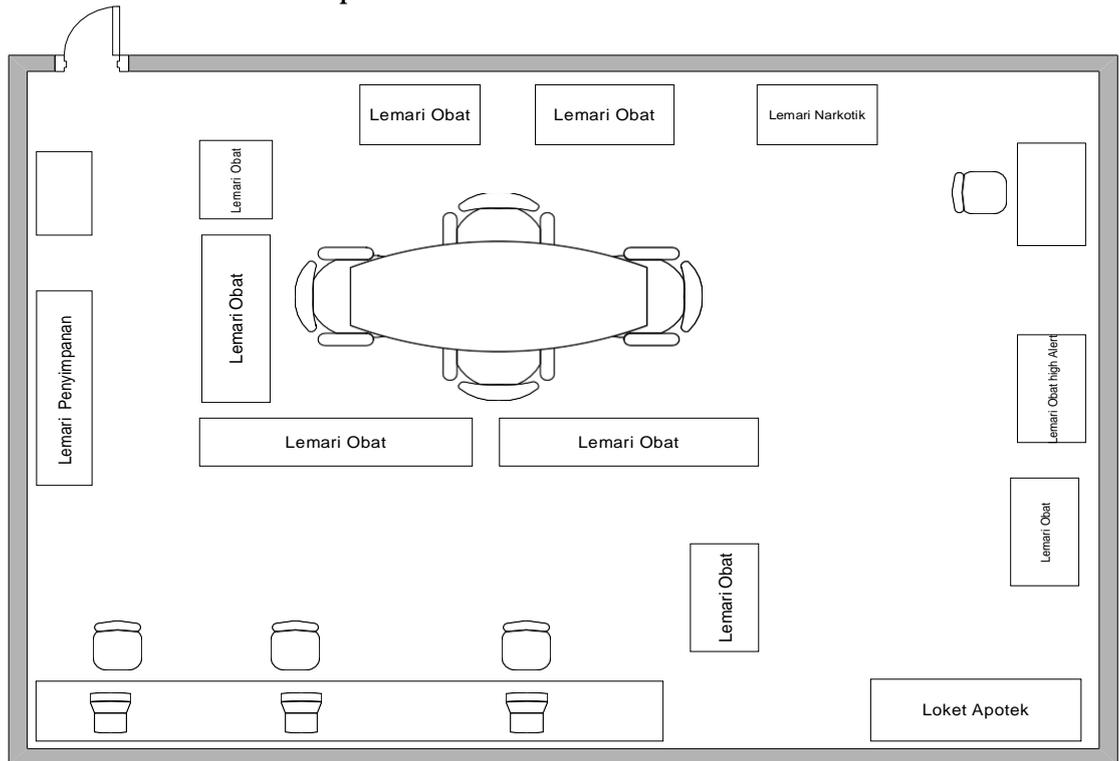
**Gambar Denah Ruang Satelit Lt. 1 Instalasi Farmasi Rumah Sakit  
Unhas Gedung EF**

2. Satelit OK, HD dan ICU (Lantai 2 Gedung EF)



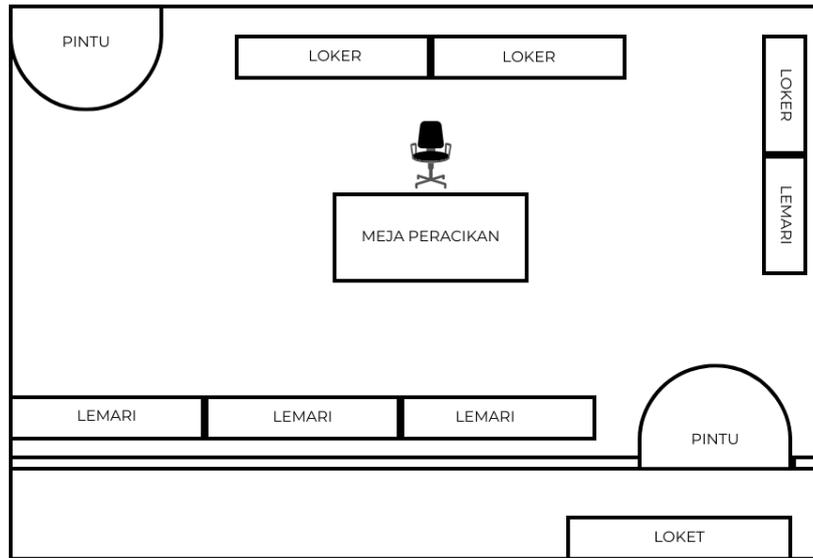
**Gambar Denah Ruangan Satelit Lt. 2 Instalasi Farmasi RS Unhas Gedung EF**

3. Farmasi Rawat Inap



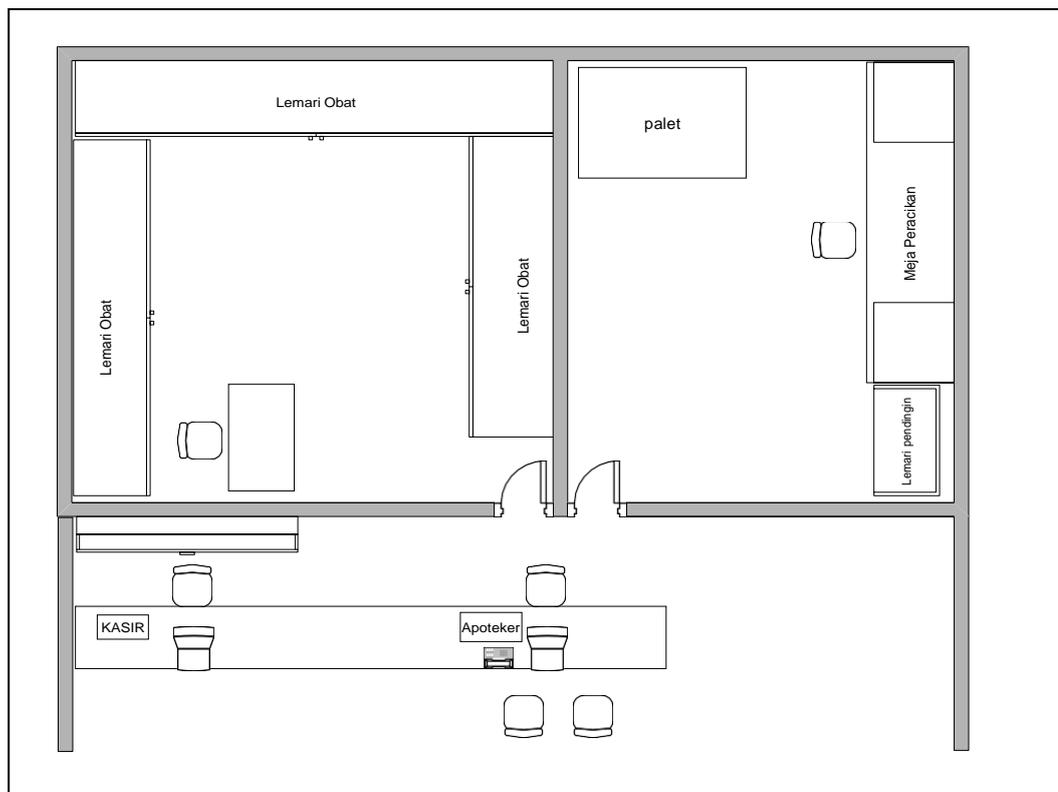
**Gambar Denah Ruangan Satelit Rawat Inap Instalasi Farmasi Rumah Sakit Unhas Gedung BC**

#### 4. Farmasi IGD



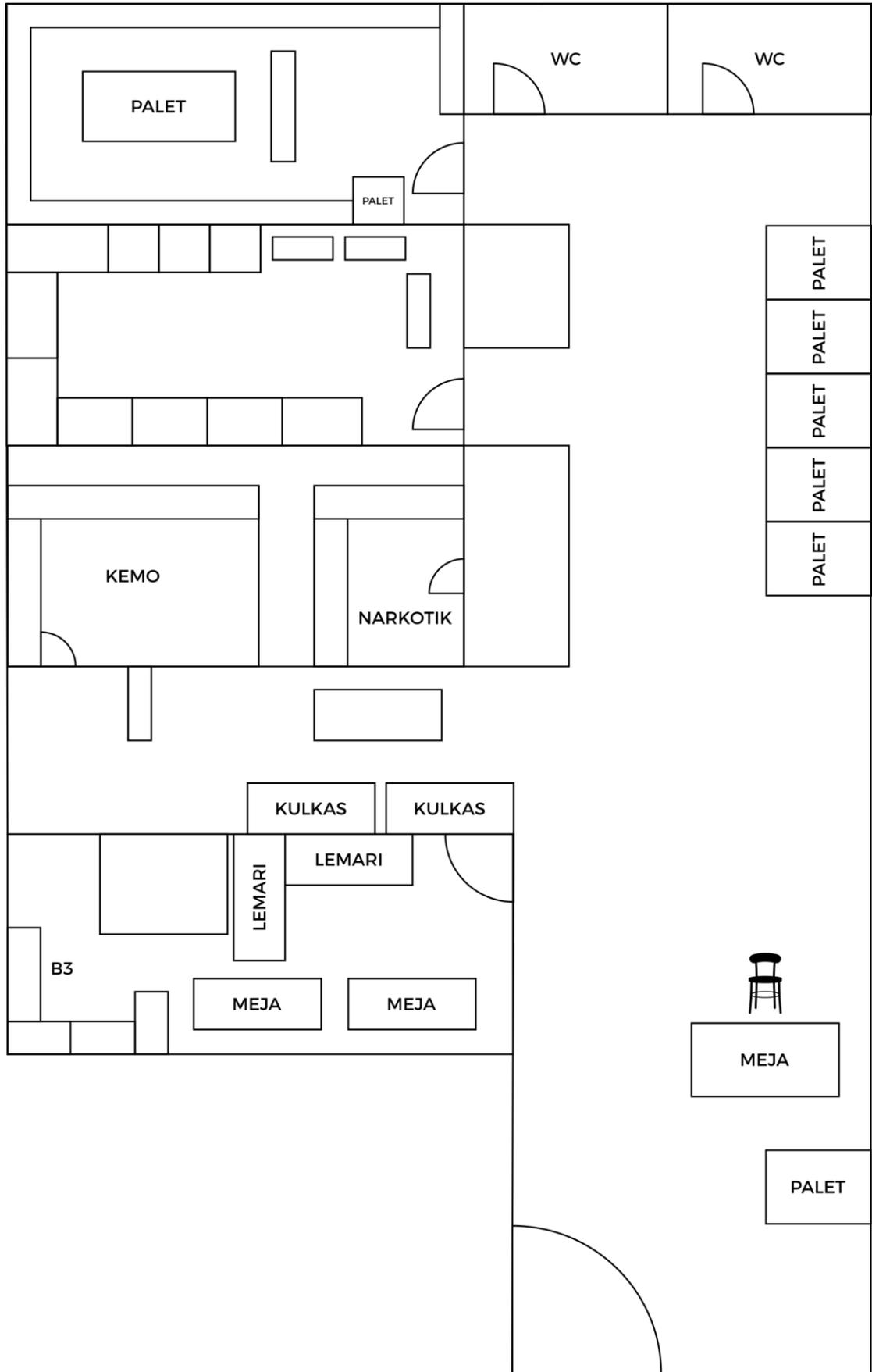
**Gambar Denah Ruangan Depo Farmasi IGD Instalasi Farmasi Rumah Sakit Unhas Gedung BC**

#### 5. Farmasi Gedung A



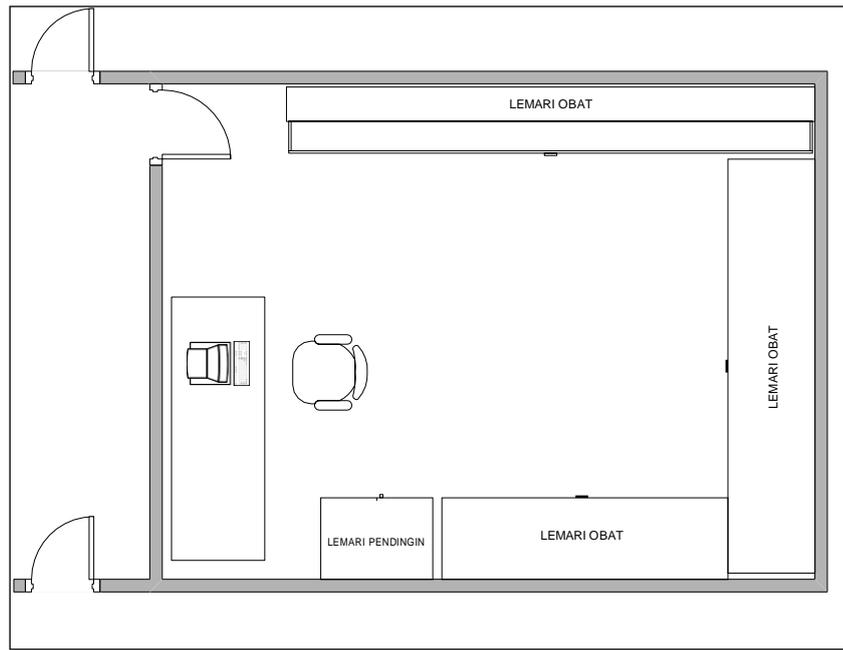
**Gambar Denah Ruangan Satelit Farmasi Gedung A**

6. Gudang Instalasi Farmasi



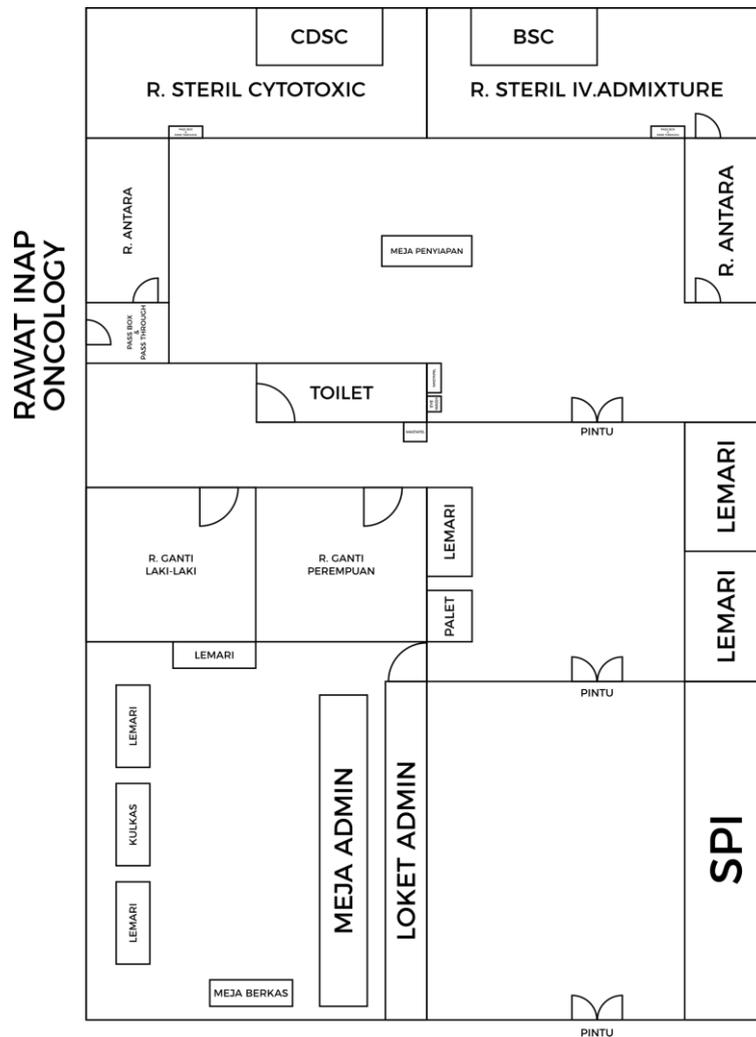
**Gambar Denah Ruangan Gudang Farmasi Rumah Sakit Unhas Gedung BC**

7. Satelit Pelayanan OK Gedung A



**Gambar Denah Ruangn Satelit Farmasi Pelayanan OK Mata Rumah Sakit Unhas Gedung A**

8. Farmasi Dispensing Sediaan Steril



**Gambar Denah Ruangn Dispensing Sediaan Steril Rumah Sakit Unhas Gedung A**

## B. Standar Fasilitas

- a) Ruang kantor/administrasi :
  1. Ruang pimpinan
  2. Ruang staf
  3. Ruang kerja/administrasi
  4. Ruang pertemuan
- b) Ruang Penyimpanan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan habis pakai:

Ruang Penyimpanan harus memperhatikan kondisi dan kebutuhan, serta harus memperhatikan kondisi sanitasi, temperatur, sinar/cahaya, kelembaban, ventilasi, pemisahan untuk menjamin mutu produk dan keamanan petugas, yang terdiri dari :

  - Kondisi umum untuk ruang penyimpanan:
    1. Obat jadi
    2. Obat produksi
    3. Bahan baku obat
    4. Alat kesehatan
  - Kondisi khusus untuk ruang penyimpanan:
    1. Obat termolabil
    2. Bahan laboratorium dan reagensia
    3. Sediaan farmasi yang mudah terbakar
    4. Obat/bahan obat berbahaya (narkotik/psikotropik)
- c) Ruang distribusi sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai.

Ruang distribusi yang cukup untuk seluruh kegiatan farmasi rumah sakit:

  - Ruang distribusi untuk pelayanan rawat jalan, dipisahkan penerimaan resep dan peracikan.
  - Ruang distribusi untuk pelayanan rawat inap.
- d) Ruang konsultasi/konseling obat
- e) Ruang pelayanan informasi obat
- f) Ruang produksi
  - A. Ruangan produksi sediaan farmasi non steril. Persyaratan bangunan untuk ruangan produksi harus memenuhi kriteria:
    - 1) Lokasi.

Lokasi jauh dari pencemaran lingkungan (udara, tanah dan air tanah).
    - 2)Konstruksi  
Terdapat sarana perlindungan terhadap:
      - Cuaca
      - Banjir
      - Rembesan air
      - Binatang/serangga
    - 3) Rancang bangun dan penataan gedung di ruang produksi harus memenuhi kriteria:
      - Disesuaikan dengan alur barang, alur kerja/proses, alur orang/pekerja.
      - Pengendalian lingkungan terhadap:
        - a) Udara;
        - b) Permukaan langit-langit, dinding, lantai dan peralatan/sarana lain;
        - c) Barang masuk;
        - d) Petugas yang di dalam.
          - Luas ruangan minimal 2 (dua) kali daerah kerja + peralatan, dengan jarak setiap peralatan minimal 2,5m.

- Di luar ruang produksi ada fasilitas untuk lalu lintas petugas dan barang.

4) Pembagian ruangan

- Ruang terpisah antara Obat jadi dan bahan baku;
- Ruang terpisah untuk setiap proses produksi;
- Ruang terpisah untuk produksi Obat luar dan Obat dalam;
- Gudang terpisah untuk produksi antibiotik (bila ada);
- Tersedia saringan udara, efisiensi minimal 98%;
- Permukaan lantai, dinding, langit-langit dan pintu harus:
  - a) Kedap air;
  - b) Tidak terdapat sambungan;
  - c) Tidak merupakan media pertumbuhan untuk mikroba;
  - d) Mudah dibersihkan dan tahan terhadap bahan pembersih/desinfektan.

5) Daerah pengolahan dan pengemasan

- Hindari bahan dari kayu, kecuali dilapisi cat epoxy/enamel;
- Persyaratan ruang produksi dan ruang peracikan harus memenuhi kriteria sesuai dengan ketentuan cara produksi atau peracikan obat di Rumah Sakit. Rumah Sakit yang memproduksi sediaan parenteral steril dan/atau sediaan radiofarmaka harus memenuhi Cara Pembuatan Obat yang Baik (CPOB).

B. Ruangan aseptik dispensing

1. Ruang aseptik dispensing harus memenuhi persyaratan:

- 1) Ruang bersih: kelas 10.000 (dalam Laminar Air Flow = kelas 100)
- 2) Ruang/tempat penyiapan : kelas 100.000
- 3) Ruang antara : kelas 100.000
- 4) Ruang ganti pakaian : kelas 100.000
- 5) Ruang/tempat penyimpanan untuk sediaan yang telah disiapkan

2. Tata ruang harus menciptakan alur kerja yang baik sedangkan luas ruangan disesuaikan dengan macam dan volume kegiatan. Ruang aseptik dispensing harus memenuhi spesifikasi:

- 1) Lantai  
Permukaan datar dan halus, tanpa sambungan, keras, resisten terhadap zat kimia dan fungi, serta tidak mudah rusak.
- 2) Dinding
  - Permukaan rata dan halus, terbuat dari bahan yang keras, tanpa sambungan, resisten terhadap zat kimia dan fungi, serta tidak mudah rusak.
  - Sudut-sudut pertemuan lantai dengan dinding dan langit-langit dengan dinding dibuat melengkung dengan radius 20 – 30 mm.
  - Colokan listrik datar dengan permukaan dan kedap air dan dapat dibersihkan.
- 3) Plafon  
Penerangan, saluran dan kabel dibuat di atas plafon, dan lampu rata dengan langit-langit/plafon dan diberi lapisan untuk mencegah kebocoran udara.
- 4) Pintu  
Rangka terbuat dari stainless steel. Pintu membuka ke arah ruangan yang bertekanan lebih tinggi.
- 5) Aliran udara

Aliran udara menuju ruang bersih, ruang penyiapan, ruang ganti pakaian dan ruang antara harus melalui HEPA filter dan memenuhi persyaratan kelas 10.000. Pertukaran udara minimal 120 kali per jam.

6) Tekanan udara

Tekanan udara di dalam ruang bersih adalah 15 Pascal lebih rendah dari ruang lainnya sedangkan tekanan udara dalam ruang penyiapan, ganti pakaian dan antara harus 45 Pascal lebih tinggi dari tekanan udara luar.

7) Temperatur

Suhu udara diruang bersih dan ruang steril, dipelihara pada suhu 16 – 25° C.

8) Kelembaban

- Kelembaban relatif 45 – 55%.

- Ruang bersih, ruang penyangga, ruang ganti pakaian steril dan ruang ganti pakaian kerja hendaknya mempunyai perbedaan tekanan udara 10-15 pascal. Tekanan udara dalam ruangan yang mengandung risiko lebih tinggi terhadap produk hendaknya selalu lebih tinggi dibandingkan ruang sekitarnya. Sedangkan ruang bersih penanganan sitostatika harus bertekanan lebih rendah dibandingkan ruang sekitarnya.

3. Ruangan dispensing aseptik dibagi menjadi:

- Ruangan dispensing sediaan farmasi pencampuran obat suntik dan sediaan farmasi nutrisi parenteral
- Ruangan dispensing sediaan sitostatika

g) Ruang Arsip Dokumen

Harus ada ruangan khusus yang memadai untuk memelihara dan menyimpan dokumen dalam rangka menjamin agar penyimpanan sesuai hukum, aturan, persyaratan, dan teknik manajemen yang baik.

### C. Peralatan

Fasilitas peralatan memenuhi persyaratan yang ditetapkan terutama untuk perlengkapan dispensing segala bentuk sediaan obat. Fasilitas peralatan harus dijamin sensitif pada pengukuran dan memenuhi persyaratan, peneraan dan kalibrasi untuk peralatan tertentu setiap tahun.

Peralatan yang paling sedikit harus tersedia:

- 1) Peralatan untuk penyimpanan, peracikan dan pembuatan Obat baik steril dan nonsteril maupun aseptik/steril;
- 2) Peralatan kantor untuk administrasi dan arsip;
- 3) Kepustakaan yang memadai untuk melaksanakan Pelayanan Informasi Obat;
- 4) Lemari penyimpanan khusus untuk narkotika;
- 5) Lemari pendingin dan pendingin ruangan untuk Obat yang termolabil;
- 6) Penerangan, sarana air, ventilasi dan sistem pembuangan limbah yang baik;
- 7) Alarm.

Macam – macam Peralatan :

1. Peralatan Kantor

- a. Furniture (Meja, kursi, lemari buku/rak, dan lain- lain)
- b. Komputer
- c. Alat tulis kantor
- d. Telepon

2. Peralatan Produksi

- a. *Pulverizer* dan lumpang alu

- b. *Sealing machine*
  - c. Gelas ukur
  - d. Timbangan kasar (grama)
  - e. Timbangan halus (milligram)
3. Peralatan aseptik dispensing
    - a. *Biological Safety Cabinet/Vertical Laminar Air Flow Cabinet* (untuk pelayanan sitostatik);
    - b. *Horizontal Laminar Air Flow Cabinet* (untuk pelayanan pencampuran obat suntik dan nutrisi parenteral);
    - c. *Pass-box* dengan pintu berganda (*air-lock*);
    - d. Barometer;
    - e. Termometer;
    - f. *Wireless intercom*
  4. Peralatan penyimpanan kondisi umum
    - a. Lemari/rak yang rapi, memiliki kelembaban dan cahaya yang cukup
    - b. Lantai dilengkapi dengan palet
  5. Peralatan penyimpanan kondisi khusus
    - a. Lemari pendingin dan AC untuk obat yang termolabil
    - b. Fasilitas peralatan penyimpanan dingin divalidasi secara berkala
    - c. Lemari penyimpanan khusus untuk narkotika dan psikotropika serta obat *high alert*
    - d. Peralatan untuk penyimpanan obat, penanganan dan pembuangan limbah sitostatika dan obat berbahaya dibuat secara khusus untuk menjamin keamanan petugas, pasien dan pengunjung
    - e. Tas/troli emergensi dan kotak obat emergensi
  6. Peralatan pendistribusian/pelayanan
    - a. Troli barang
    - b. Plastik klip dan plastik kresek
  7. Peralatan konseling dan informasi obat
    - a. Lemari buku
    - b. Buku kepustakaan
    - c. Brosur atau leaflet informasi obat
    - d. Komputer
    - e. Telepon
  8. Peralatan ruang arsip, tersedia palet

#### **D. Pemeliharaan & Kalibrasi Alat**

##### 1) Pemeliharaan Peralatan

Pada setiap alat harus dilakukan pemeliharaan pencegahan (*preventive maintenance*) yaitu semua kegiatan yang dilakukan agar diperoleh kondisi yang optimal, dapat beroperasi dengan baik dan tidak terjadi kerusakan. Pemeliharaan alat unit farmasi mengikuti program pemeliharaan sarana dan prasarana RS.

##### 2) Kalibrasi Peralatan

Kalibrasi adalah suatu kegiatan untuk menentukan kebenaran konvensional penunjukan instrumen ukur dan bahan ukur. Peralatan Unit Farmasi dikalibrasi satu tahun sekali berdasarkan ketentuan dan berkoordinasi dengan unit sarana prasarana.

## **BAB IV TATA LAKSANA PELAYANAN**

### **A. Pengelolaan Perbekalan Farmasi**

Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai merupakan suatu siklus kegiatan, dimulai dari pemilihan, perencanaan kebutuhan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan dan penarikan, pengendalian, dan administrasi yang diperlukan bagi kegiatan Pelayanan Kefarmasian.

Seluruh perbekalan farmasi yang digunakan di Rumah Sakit harus melalui Unit Farmasi (Kebijakan Satu Pintu) dan dikelola secara efisien sesuai dengan prinsip-prinsip manajemen farmasi.

#### **1. Seleksi (Pemilihan)**

##### **a. Tahapan pemilihan**

Pemilihan adalah kegiatan untuk menetapkan jenis Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai sesuai dengan kebutuhan. Proses seleksi obat dengan benar akan menghasilkan formularium dan digunakan untuk permintaan obat serta instruksi pengobatan. Obat dalam formularium senantiasa tersedia dalam stok di rumah sakit atau sumber di dalam atau di luar rumah sakit. Rumah sakit harus menetapkan formularium obat yang mengacu pada peraturan perundang-undangan. Formularium ini didasarkan atas misi rumah sakit, kebutuhan pasien, dan jenis pelayanan yang diberikan.

Seleksi obat adalah suatu proses kerja sama yang mempertimbangkan baik kebutuhan dan keselamatan pasien maupun kondisi ekonominya. Apabila terjadi kehabisan obat karena keterlambatan pengiriman, stok nasional kurang, atau sebab lain yang tidak diantisipasi sebelumnya maka tenaga kefarmasian harus menginformasikan kepada profesional pemberi asuhan dan staf klinis pemberi asuhan lainnya tentang kekosongan obat tersebut serta saran substitusinya atau mengadakan perjanjian kerjasama dengan pihak luar.

Pemilihan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai ini berdasarkan:

- a. Formularium dan standar pengobatan/pedoman diagnosa dan terapi;
- b. Standar Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang telah ditetapkan;
- c. Pola penyakit;
- d. Efektifitas dan keamanan;
- e. Pengobatan berbasis bukti;
- f. Mutu;
- g. Harga; dan
- h. Ketersediaan di pasaran.

Proses seleksi bertujuan menjamin penggunaan obat yang rasional, pengelolaan perbekalan farmasi yang efektif dan kualitas perbekalan farmasi yang digunakan di Rumah Sakit.

##### **b. Formularium Rumah Sakit**

Formularium Rumah Sakit disusun mengacu kepada Formularium Nasional. Formularium Rumah Sakit merupakan daftar Obat yang disepakati staf medis, disusun oleh Komite Farmasi dan Terapi yang ditetapkan oleh Direktur Utama Rumah Sakit. Formularium Rumah Sakit tersedia untuk semua penulis

resep, pemberi obat, dan penyedia obat di Rumah Sakit Unhas. Evaluasi terhadap Formularium Rumah Sakit dilakukan secara rutin dan dilakukan revisi sesuai kebijakan dan kebutuhan Rumah Sakit setahun sekali.

**Tahapan proses penyusunan Formularium Rumah Sakit Unhas:**

- a) Komite Staf Medik (KSM) mengajukan usulan obat berdasarkan pada Panduan Praktik Klinik (PPK) atau *clinical pathway*;
- b) Komite Farmasi dan Terapi membuat rekapitulasi usulan Obat dari masing-masing Komite Staf Medik (KSM) berdasarkan kelas terapi;
- c) Mengelompokkan usulan Obat berdasarkan kelas terapi;
- d) Membahas usulan tersebut dalam rapat Komite Farmasi dan Terapi;
- e) Mengembalikan rancangan hasil pembahasan Komite Farmasi dan Terapi, lalu dikembalikan ke masing-masing KSM untuk mendapatkan umpan balik;
- f) Membahas hasil umpan balik dari masing-masing KSM;
- g) Menetapkan obat yang masuk formularium untuk diajukan pengesahan ke Direktur Rumah Sakit;
- h) Direktur Rumah Sakit mengesahkan pemberlakuan formularium rumah sakit.
- i) Menetapkan daftar Obat yang masuk ke dalam Formularium Rumah Sakit;
- j) Menyusun kebijakan dan pedoman untuk implementasi; dan
- k) Melakukan edukasi mengenai Formularium Rumah Sakit kepada staf dan melakukan monitoring.

Dalam penerapan penggunaan formularium, maka perlu dibuat kebijakan untuk mendorong penggunaan obat yang rasional, antara lain: Batasan yang dimaksud adalah pembatasan terkait indikasi, kualifikasi penulis resep, jumlah maksimal obat yang dapat diresepkan dan durasi penggunaan obat.

**Kriteria pemilihan Obat untuk masuk Formularium Rumah Sakit Unhas:**

- a) Obat yang memiliki nomor izin edar (NIE) dari Badan POM
- b) Diutamakan penggunaan Obat generik;
- c) Rasio manfaat-risiko (benefit-risk ratio) yang paling menguntungkan penderita;
- d) Mutu terjamin, termasuk stabilitas dan bioavailabilitas;
- e) Praktis dalam penyimpanan dan pengangkutan;
- f) Praktis dalam penggunaan dan penyerahan;
- g) Menguntungkan dalam hal kepatuhan dan penerimaan oleh pasien;
- h) Memiliki rasio manfaat-biaya (benefit-cost ratio) yang tertinggi berdasarkan biaya langsung dan tidak langsung; dan
- i) Obat lain yang terbukti paling efektif secara ilmiah dan aman (evidence based medicines) yang paling dibutuhkan untuk pelayanan dengan harga yang terjangkau.

**Komposisi obat dalam formularium yang diterapkan di Rumah Sakit Unhas:**

- a) Daftar obat formularium rumah sakit mengacu kepada formularium nasional.
- b) Daftar obat diluar formularium nasional berdasarkan usulan KSM bagian
- c) 1 (satu) jenis obat generik, maksimal terdiri dari 3 (tiga) nama dagang.

**Formularium Rumah Sakit Unhas berisi informasi obat dan penggunaan obat yang meliputi:**

1. Nama Obat
2. Jenis Obat
3. Kekuatan
4. Komposisi
5. Indikasi
6. Dosis
7. Anjuran pemberian

**Monitoring formularium Rumah Sakit Unhas meliputi :**

- a. Melakukan evaluasi kepatuhan, penggunaan, dan persediaan obat formularium rumah sakit.
- b. Melakukan pemantauan serta evaluasi obat yang baru ditambahkan formularium rumah sakit meliputi penggunaan obat tersebut, efek obat yang tidak diharapkan, efek samping serta *medication error*.
- c. Melakukan kajian tahunan terhadap formularium rumah sakit berdasarkan informasi tentang keamanan dan efektivitas.
- d. Dalam proses revisi formularium, maka akan ada perubahan berupa masuknya obat baru dan/atau keluarnya obat dari formularium. Adapun permohonan penambahan obat baru dan/atau penghapusan obat dari formularium dilakukan melalui mekanisme sebagai berikut:

1. Permohonan harus diajukan secara resmi melalui Komite Staf Medik (KSM) kepada Komite Farmasi dan Terapi (KFT)
2. Permohonan penambahan obat yang akan dimasukkan dalam formularium rumah sakit yang diajukan setidaknya memuat informasi:
  - Nama Obat (Nama generik, nama dagang), kekuatan, bentuk sediaan
  - Mekanisme farmakologi obat dan indikasi yang diajukan
  - Alasan mengapa obat tersebut diajukan. Jika sudah terdapat obat lain dengan kelas terapi sama maka harus ada bukti ilmiah yang mendukung bahwa obat yang diajukan lebih baik dibandingkan dengan obat yang sudah ada di formularium.

Permohonan Penghapusan obat dari formularium dapat diajukan pada keadaan:

- Obat tidak beredar lagi dipasaran
- Obat tidak ada yang menggunakan lagi
- Sudah ada obat baru yang lebih *cost effective*
- Obat yang setelah dievaluasi memiliki risiko efek samping yang serius
- Berdasarkan hasil pembahasan oleh Komite/Tim Farmasi dan Terapi
- Terdapat obat lain yang memiliki efikasi yang lebih baik dan/atau efek samping yang lebih ringan
- Masa berlaku NIE telah habis dan tidak diperpanjang oleh industry farmasi

**2. Perencanaan**

- a. Merupakan proses kegiatan dalam pemilihan jenis, jumlah, dan harga perbekalan farmasi yang sesuai dengan kebutuhan dan anggaran, untuk menghindari kekosongan obat dengan menggunakan metode yang dapat dipertanggung jawabkan dan dasar-dasar perencanaan yang telah ditentukan antara lain

konsumsi, epidemiologi, kombinasi metode konsumsi-epidemiologi disesuaikan dengan anggaran yang tersedia.

- b. Perencanaan perbekalan farmasi dilakukan oleh Apoteker/koordinator perencanaan pengelolaan perbekalan farmasi.
- c. Pedoman Perencanaan, dalam membuat perencanaan perbekalan farmasi memperhatikan:
  1. Formularium rumah sakit, formularium nasional, e-Katalog LKPP
  2. Anggaran yang tersedia
  3. Penetapan prioritas
  4. Siklus penyakit
  5. Sisa persediaan
  6. Data pemakaian periode yang lalu
  7. Waktu tunggu pemesanan
  8. Rencana pengembangan
  9. Rencana pengembangan
- d. Metode perencanaan kebutuhan obat (RKO) di rumah sakit Unhas menggunakan metode:
  - 1) Metode Komsumsi, didasarkan pada data konsumsi sediaan farmasi. Perhitungan dengan metode komsumsi didasarkan atas analisa data, komsumsi sediaan farmasi periode sebelumnya ditambah stok penyangga (buffer stok), stok waktu tunggu (lead time) dan sisa stok
  - 2) Metode Morbiditas, adalah perhitungan kebutuhan obat berdasarkan pola penyakit. Metode morbiditas memperkirakan keperluan obat-obat tertentu berdasarkan dari jumlah obat, dan kejadian penyakit umum serta mempertimbangkan pola standar pengobatan untuk penyakit tertentu. Faktor yang perlu di perhatikan dalam metode ini yaitu perkembangan pola penyakit dan waktu tunggu (lead time).

### 3. Pengadaan

- a. Pengadaan merupakan kegiatan yang dimaksudkan untuk merealisasikan perencanaan kebutuhan. Pengadaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai dijamin keamanan, mutu, manfaat serta khasiatnya.
- b. Pengadaan dilakukan dengan efektif dengan menjamin ketersediaan, jumlah, dan waktu yang tepat dengan harga yang terjangkau dan sesuai standar mutu.
- c. Dalam proses pengadaan harus memperhatikan manajemen rantai distribusi (*Supply chain management*).
- d. Manajemen rantai distribusi mencakup seluruh kegiatan arus dan transformasi barang mulai dari bahan mentah, sampai penyaluran ke tangan konsumen, termasuk aliran informasinya. Bahan baku dan aliran informasi adalah rangkaian dari rantai distribusi.
- e. Rantai distribusi dalam pelayanan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai di Rumah Sakit Unhas dapat digolongkan menjadi tiga kelompok yaitu :
  - 1) Supplier (Pemasok);
  - 2) Rumah Sakit Unhas sebagai penyelenggara layanan kesehatan;
  - 3) Pasien sebagai konsumen.
- f. Tahapan rantai distribusi untuk pengadaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai adalah:
  - 1) Melakukan seleksi terhadap pemasok agar yang memenuhi persyaratan yang dapat menjadi penyedia perbekalan farmasi. Kriteria pemilihan pemasok sediaan farmasi untuk

rumah sakit adalah :

- a. Akte pendirian perusahaan dan pengesahan dari Kementerian Hukum dan Hak Azasi Manusia.
  - b. Memiliki Surat Izin Usaha Pedagang Besar Farmasi (PBF) untuk Obat/ Izin Penyalur Alat Kesehatan (IPAK) untuk Alat Kesehatan.
  - c. Memiliki Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP)
  - d. Memiliki Surat Pengukuhan Pengusaha Kena Pajak beserta Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP).
  - e. Perjanjian Kerja Sama antara distributor dengan principal dan Rumah Sakit, memuat surat garansi jaminan keaslian produk yang didistribusikan).
  - f. Memiliki surat izin edar atau surat keterangan resmi dari principal.
  - g. Memiliki Surat Tanda Daftar Perusahaan.
  - h. Memiliki Alamat dan denah kantor PBF.
  - i. Membuat dokumen kerja sama yang menerangkan jaminan pelayanan, meliputi:
    - Jaminan mutu, sustainabilitas dan kontinuitas produk.
    - Pemberian informasi yang jelas mengenai produk, termasuk informasi Perubahan harga, informasi stock out, informasi discontinue serta penarikan produk.
    - Jaminan ketepatan waktu pengiriman.
    - Memiliki sistem distribusi yang baik mulai dari pengemasan perbekalan farmasi yang rapi serta dapat menjamin kestabilan perbekalan farmasi selama proses distribusi. Untuk *Cold Chain* harus di kemas khusus dengan dilengkapi pengukur suhu.
    - Untuk Bahan beracun berbahaya harus dilengkapi dengan *Material Safety Data Sheet* (MSDS).
    - Memiliki aturan yang jelas tentang retur obat kadaluarsa. Masa kadaluarsa (*expired date*) minimal 2 (dua) tahun kecuali untuk Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai tertentu (vaksin, reagensia, dan lain-lain), atau pada kondisi tertentu yang dapat dipertanggung jawabkan.
    - Memberikan waktu jatuh tempo pembayaran yang fleksibel.
- 2) Setelah pemasok diseleksi kemudian dilakukan pengadaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai sesuai dengan pedoman pengadaan.
  - 3) Dalam proses distribusi harus dapat menjamin mutu sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai. Terutama untuk *Cold Chain*.
  - 4) Setelah sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai diterima maka dilakukan penyimpanan sesuai dengan aturan yang ditetapkan.
  - 5) Rumah Sakit Unhas melakukan evaluasi adminitratif dan mutu terhadap komitmen atau pakta integritas yang telah disepakati antara pemasok dengan rumah sakit unhas secara berkala. Evaluasi ini dalam bentuk supervisi ke pemasok oleh Rumah Sakit Unhas.

g. Pengadaan di Rumah Sakit Unhas dilakukan dengan melalui

**1) Pembelian**

- a) Pembelian adalah rangkaian proses pengadaan untuk mendapatkan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai dari pemasok.
- b) Ada 3 metode pada proses pembelian.
  - 1. Tender terbuka, berlaku untuk semua distributor yang terdaftar, dan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.
  - 2. Tender terbatas, sering disebutkan lelang tertutup.
  - 3. Pembelian langsung di Apotik jejaring

**2) Sumbangan/*Dropping*/Hibah**

- a) Rumah sakit Unhas menerima Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang berasal dari sumbangan/*dropping*/ hibah.
- b) Seluruh kegiatan penerimaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dengan cara sumbangan/*dropping*/hibah harus disertai dokumen administrasi yang lengkap dan jelas.
- c) Dilakukan pencatatan dan pelaporan sumbangan/*dropping*/ hibah Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai.
- d) Penyediaan sediaan farmasi, alat kesehatan, bahan medis habis pakai dapat dan membantu pelayanan kesehatan, maka jenis sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai harus sesuai dengan kebutuhan pasien di Rumah Sakit.
- e) Instalasi farmasi memberikan rekomendasi kepada Direktur sakit untuk mengembalikan/ menolak sumbangan/*dropping*/hibah sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang tidak bermanfaat bagi kepentingan pasien rumah sakit.
- f) Langkah-langkah pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sumbangan/*dropping*/hibah rumah Sakit Unhas:
  - 1. Petugas gudang menerima sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sumbangan/*dropping*/hibah.
  - 2. Petugas gudang memeriksa list atau daftar nama sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sumbangan/*dropping*/hibah, jumlah, fisik dan masa kadaluarsanya.
  - 3. Petugas gudang membuat berita acara yang memuat nama, jumlah dan masa kadaluarsa sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sumbangan/*dropping*/hibah.
  - 4. Berita acara ini ditanda tangani oleh petugas gudang, instansi atau pihak pemberi sumbangan/*dropping*/hibah, dan salah satu pimpinan direksi Rumah Sakit Unhas.
  - 5. Berita acara kemudian didokumentasikan sebagai salah satu bentuk laporan.
  - 6. Sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sumbangan/*dropping*/hibah disimpan sesuai dengan regulasi penyimpanan.
  - 7. Didistribusikan sesuai kebutuhan ke unit terkait.
  - 8. Dicatat semua penggunaannya sesuai regulasi.

9. Jika ada yang rusak atau kadaluarsa dalam masa penyimpanannya maka dimusnahkan sesuai regulasi pemusnahan.

### 3) Obat program pemerintah

- a) Obat program adalah obat yang diberikan oleh pemerintah instansi kesehatan yang ditunjuk sesuai dengan surat keputusan (SK).
- b) Obat program yang ada di Rumah Sakit Unhas adalah obat program TB, program KB, program Stunting dan Vaksin Imunisasi.
- c) Penggunaan obat program dicatat dan dilaporkan setiap bulan ke Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan.
- d) Obat program kesehatan hanya boleh digunakan bagi pasien tertentu yang sesuai kriteria, target dan sasaran program tersebut. Selain itu obat program tidak boleh diperjualbelikan kepada penderita.
- e) Langkah-langkah pengelolaan obat program TB, program KB, program Stunting dan Vaksin Imunisasi rumah Sakit Unhas:
  1. Penanggung jawab obat program TB, KB, Stunting dan Vaksin Imunisasi mengajukan surat permintaan kebutuhan obat untuk pasien TB, KB, Stunting dan Imunisasi di Rumah Sakit Unhas kepada Dinas Kesehatan Kota Makassar.
  2. Dinas Kesehatan Kota Makassar menerima surat permintaan dari Rumah Sakit Unhas dan menyiapkan kebutuhan obat yang diminta.
  3. Rumah Sakit Unhas menerima obat Program TB, KB, Stunting dan Vaksin Imunisasi beserta dengan Lembar Tanda Terima Obat dari Dinas Kesehatan Kota Makassar.
  4. Petugas gudang farmasi mencatat penerimaan dan pengeluaran obat TB, KB, Stunting dan Vaksin Imunisasi di Kartu Stok.
  5. Penyimpanan obat program di lemari terpisah, dilengkapi dengan kartu stok.
  6. Petugas gudang farmasi melakukan distribusi obat Program TB, KB, Stunting dan Vaksin Imunisasi ke satelit farmasi sesuai permintaan.
  7. Petugas satelit farmasi menerima dan mencatat penerimaan obat TB, KB, Stunting dan Vaksin Imunisasi di Kartu Stok dari gudang farmasi.
  8. Penanggung jawab obat Program TB, program KB, program Stunting dan Vaksin Imunisasi melakukan pelayanan obat Program TB, program KB, program Stunting dan Vaksin Imunisasi sesuai resep dari dokter.
  9. Dilakukan stok opname setiap bulan dan dilaporkan hasil stok opname.
  10. Setiap pasien yang menggunakan obat Program TB, program KB, program Stunting dan Vaksin Imunisasi harus dicatat :
    - a. Tanggal permintaan obat;
    - b. Tanggal mulai pengobatan;
    - c. Nomor rekam medik;
    - d. Nama pasien;
    - e. Tanggal lahir/umur;
    - f. Jenis kelamin;

- g. Rejimen pengobatan;
  - h. Lama pengobatan;
  - i. Status Ko infeksi;
  - j. Status sirosis;
  - k. Keterangan pasien pindahan atau tidak;
  - l. Sisa lama pengobatan (jika pasien pindahan);
  - m. Keterangan Selesai/stop terapi;
  - n. Sisa lama pengobatan semua pasien;
  - o. Hasil akhir pengobatan;
  - p. Tanggal hasil akhir pengobatan.
11. Penanggung jawab obat Program TB melaporkan pemakaian obat Program TB, Program Stunting dan Vaksin Imunisasi ke Dinas Kesehatan Kota Makassar khusus untuk obat program TB dilaporkan secara online melalui aplikasi SITB di [sitb.id/sitb.app](http://sitb.id/sitb.app), pemakaian obat dan alkes program KB melaporkan ke BKKBN Kota Makassar melalui aplikasi setiap bulan.
12. Berikut daftar obat program TB, program KB dan Vaksin Imunisasi di Rumah Sakit Unhas

a. Daftar Obat Program TB di Rumah Sakit Unhas

No	Nama obat	Keterangan
1	OAT KATEGORI 1	RHZE (150/75/400/275)
		RH (150/150)
2	OAT ANAK	RHZ (75/50/150)
		RH (75/50)

b. Daftar Obat Program KB di Rumah Sakit Unhas

No	Nama obat	Keterangan
1	PIL KB 1 KOMBINASI	Tablet
2	OBAT SUNTIK KB 1	Vial
3	SUSUK KB II TIGA TAHUAN	Impant
4	TCU 380 A	IUD

c. Daftar Vaksin Imunisasi di Rumah Sakit Unhas

No	Nama obat	Keterangan
1	Vaksin Hepatitis B Rekombinan	Pouches
2	Vaksin Polio	Vial

13. Sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sumbangan/*dropping*/hibah disimpan sesuai dengan regulasi penyimpanan.
14. Didistribusikan sesuai kebutuhan ke unit terkait.
15. Dicatat semua penggunaannya sesuai regulasi.
16. Jika ada yang rusak atau kadaluarsa dalam masa penyimpanannya maka dimusnahkan sesuai regulasi pemusnahan.

**4) Program Penanggulangan HIV/AIDS**

- a) *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) adalah virus yang menyerang system kekebalan tubuh yang selanjutnya melemahkan kemampuan tubuh melawan infeksi dan penyakit.
- b) *Acquired Immune Deficiency Syndrome* (AIDS) adalah kondisi dimana HIV sudah pada tahap infeksi akhir sehingga tubuh tidak lagi memiliki kemampuan untuk melawan infeksi yang ditimbulkan.
- c) Kelompok masyarakat yang rentan terhadap HIV seperti perempuan hamil, bayi anak dan remaja, individu dalam kondisi khusus, pasien dengan kondisi kritis, pasien TB dan kelompok berisiko (pekerja seks, waria dll).
- d) Rumah Sakit Unhas sebagai rumah sakit pemerintah yang berkomitmen mendukung pelaksanaan program skrining pasien-pasien yang diduga HIV/AIDS.
- e) Ketersediaan reagen untuk skrining penyakit HIV/AIDS dari Dinas Kesehatan Kota Makassar ataupun pengadaan oleh rumah sakit.
- f) Pencatatan dan pelaporan penyakit HIV/AIDS di RS Unhas ke Dinkes Kota Makassar

**5) Bila sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai tidak ada dalam stok atau tidak tersedia di farmasi saat dibutuhkan.**

- a) Instalasi farmasi menjamin ketersediaan obat yang dibutuhkan pasien selama perawatan di Rumah Sakit Unhas.
- b) Ketersediaan stok sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai dapat diakses melalui SIM RS.
- c) Setiap kekosongan obat diinput di *google sheet* obat kosong dan petugas gudang farmasi akan melakukan pengecekan dan menindaklanjuti sesuai proses pengadaan.
- d) Apabila sewaktu-waktu terjadi kekosongan stok obat diinstalasi farmasi, maka farmasi menginformasikan baik dokter penanggungjawab maupun keperawat penanggungjawab pasien. Informasi yang diberikan adalah kekosongan obat, obat yang dapat disubstitusi dan obat yang memiliki kandungan yang sama ataupun obat dengan indikasi atau efek farmakologi yang sama. Proses ini dapat disebut dengan substitusi, Substitusi yang dimaksud adalah penggantian obat oleh instalasi farmasi. Ada dua jenis substisusi yang dapat diberikan kewenangannya kepada instalasi farmasi, yaitu:
  1. Substitusi generik  
Penggantian obat dalam resep dengan sediaan lain yang terdapat di formularium yang memiliki zat aktif sama. Substitusi dapat dilakukan oleh instalasi farmasi.
  2. Substitusi terapeutik  
Penggantian obat dalam resep dengan sediaan lain yang zat aktifnya berbeda namun dalam kelas terapi yang sama. Substitusi dilakukan oleh instalasi farmasi dengan meminta persetujuan dokter. Petugas farmasi menuliskan di kolom konfirmasi pada lembar resep/dalam sistem informasi farmasi: nama obat pengganti, tanggal dan jam komunikasi, nama dokter yang memberi persetujuan.
- e) Menggunakan metode SBAR dan TBAK dalam komunikasi.

- f) Jika tidak didapatkan obat substitusi, maka farmasi menghubungi apotek jejaring yang bekerja sama dengan Rumah Sakit Unhas untuk pengadaan obat kosong. Mengenai kerjasama Rumah Sakit Unhas dengan apotek penyuplai tertuang dalam kontrak kerjasama.
- g) Jika obat yang dibutuhkan sesuai indikasi medis di rumah sakit dan tidak sesuai retriaksi dalam Formularium Nasional dan tidak terdapat dalam e-katalog obat, maka dapat digunakan form permintaan obat khusus untuk mendapatkan rekomendasi ketua Komite Farmasi dan Terapi/KFT dengan persetujuan komite medik dan Direktur utama rumah sakit.
- h) Obat yang disetujui untuk disubstitusi diinformasikan kembali ke dokter penulis resep kemudian disiapkan dan diberikan kepada perawat atau pasien.

### **1. Penerimaan**

- a. Penerimaan merupakan kegiatan untuk menjamin kesesuaian jenis, spesifikasi, jumlah, mutu, waktu pengiriman dan harga yang tertera dalam kontrak atau surat pesanan dengan kondisi fisik yang diterima.
- b. Pemeriksaan mutu obat dilakukan secara organoleptik, khusus pemeriksaan label dan kemasan perlu dilakukan pengecekan terhadap tanggal kedaluwarsa, dan nomor batch terhadap obat yang diterima.

Pemeriksaan mutu obat secara organoleptik dilakukan meliputi:

- 1) Tablet :
  - Kemasan dan label
  - Bentuk fisik (keutuhan, basah, lengket)
  - Warna, bau dan rasa
- 2) Tablet salut :
  - Bau dan rasa
  - Bentuk fisik (keutuhan, basah, lengket)
  - Kemasan dan label
- 3) Cairan :
  - Warna dan bau
  - Kejernihan dan homogenitas
  - Kemasan dan label
- 4) Salep :
  - Warna dan konsistensi
  - Homogenitas
  - Kemasan dan label
- 5) Injeksi :
  - Warna
  - Kejernihan untuk larutan injeksi
  - Homogenitas untuk serbuk injeksi
  - Kemasan dan label
- 6) Sirup kering :
  - Warna, bau dan penggumpalan
  - Kemasan dan label
- 7) Suppositoria :
  - Warna
  - Konsistensi
  - Kemasan dan label

- c. Penerimaan perbekalan farmasi harus memperhatikan beberapa hal berikut:
  - Kesesuaian Surat pesanan (SP) atau *Purchasing Order* (PO) dengan faktur.
  - Kesesuaian spesifikasi perbekalan farmasi dengan faktur (jenis sediaan, jumlah, nomor *batch*, tanggal kadaluarsa)
  - Memeriksa lampiran *Material Safety Data Sheet* (MSDS) khusus B3 (Bahan beracun dan Berbahaya).
  - Dalam proses penerimaan harus memperhatikan manajemen rantai distribusi (*supply chain management*).

## 2. Penyimpanan

- a. Setelah barang diterima di Instalasi Farmasi dilakukan penyimpanan sebelum dilakukan pendistribusian.
- b. Penyimpanan harus dapat menjamin kualitas dan keamanan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai sesuai dengan persyaratan kefarmasian.
- c. Persyaratan kefarmasian yang dimaksud meliputi persyaratan stabilitas dan keamanan, sanitasi, cahaya, kelembaban, ventilasi, dan penggolongan jenis Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai.
- d. Supervisi terhadap penyimpanan dilakukan oleh Apoteker setiap bulan. Hal-hal yang disupervisi sebagai berikut:
  - 1. Suhu ruangan dan Lemari pendingin.
  - 2. Kebersihan ruangan dan alat racikan
  - 3. Label obat
  - 4. Label sitostatika
  - 5. Label *High Alert*
  - 6. Label LASA
  - 7. Label bahan beracun dan berbahaya (B3)
  - 8. Lemari narkotika dan psikotropika terkunci
  - 9. Pencatatan pemakaian obat narkotik/psikotropik
  - 10. Pengaturan FIFO/FEFO dan alfabetis
  - 11. Kesesuaian jumlah stok
  - 12. ED  $\leq$  1 bulan
  - 13. Kelengkapan kit/trolley emergensi
  - 14. Pencatatan pemakaian obat dan BMHP kit/trolley emergency
  - 15. Penggantian kembali obat dan BMHP kit/trolley emergency
  - 16. Kunci trolley emergensi
- e. Berikut aspek umum penyimpanan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai di instalasi farmasi Rumah Sakit Unhas:
  - 1. Penyimpanan menggunakan sistem First Expired First Out (FEFO), First In First Out (FIFO) dan penyimpanan berdasarkan alfabetis.
  - 2. Obat kedaluwarsa yang menunggu waktu pemusnahan disimpan di tempat khusus atau lemari khusus di Tempat Pembuangan Sampah (TPS).
  - 3. Tempat penyimpanan obat tidak digunakan untuk penyimpanan barang lainnya yang menyebabkan kontaminasi.
  - 4. Ruang penyimpanan obat harus diprioritaskan untuk mendapat pasokan listrik cadangan/genset apabila terjadi pemadaman listrik. Jika terjadi pemadaman listrik, dilakukan tindakan pengamanan terhadap obat dengan memindahkan obat tersebut ke tempat yang memenuhi persyaratan.

- 1) Aspek yang perlu diperhatikan dalam hal kestabilan:
  - a. Penyimpanan dilakukan berdasarkan kestabilan, bentuk sediaan, jenis sediaan farmasi alat kesehatan dan bahan medis habis pakai.
  - b. Tersedia sistem pendingin yang menjaga suhu ruangan di bawah 25°C.
  - c. Tersedia lemari pendingin untuk penyimpanan obat-obat termolabil.
  - d. Tersedia alat pemantau suhu ruangan dan lemari pendingin terkalibrasi.
  - e. Pemantauan suhu ruangan dan lemari pendingin dilakukan dua kali sehari serta dilakukan pencatatan dalam bentuk grafik suhu ruangan dan lemari pendingin.
  - f. Suhu penyimpanan obat harus dipantau setiap hari termasuk hari libur.
  - g. Bila ditemukan suhu di luar rentang normal, maka petugas mengidentifikasi dan menindaklanjuti kemungkinan penyebab suhu penyimpanan di luar rentang normal, contoh: pintu ruangan/lemari pendingin yang tidak tertutup rapat/terbuka, penempatan sensor termometer yang tidak tepat, karet pintu lemari pendingin yang sudah rusak. Jika masalah tidak dapat diatasi, maka petugas farmasi melaporkan kepada bagian IPSRS atau unit kerja terkait untuk ditindaklanjuti.
- 2) Aspek yang diperhatikan dalam menjaga keamanan dan kebersihan:
  - a. Kerapihan dan kebersihan ruang penyimpanan selalu dijaga.
  - b. Area penyimpanan obat di gudang dan satelit farmasi tidak boleh dimasuki selain oleh petugas farmasi yang diberi kewenangan.
  - c. Area penyimpanan obat di ruang perawatan tidak boleh dimasuki selain oleh petugas yang diberi kewenangan oleh kepala ruangan.
  - d. Sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai dilindungi dari kehilangan atau pencurian di semua area rumah sakit. Tempat penyimpanan dilengkapi dengan CCTV, semua obat dan bahan medis habis pakai dilengkapi dengan kartu stok.
  - e. Secara berkala dilakukan stok opname untuk semua sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai yang terdapat diinstalasi farmasi.
  - f. Setiap transaksi sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai dilakukan dengan menggunakan sistem teknologi informasi.
- 3) Aspek yang diperhatikan dalam penempatan tata letak penyimpanan:
  - a. Tersedia rak/lemari dalam jumlah cukup untuk memuat sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai.
  - b. Jarak antara barang yang diletakkan di posisi tertinggi dengan langit-langit minimal 50 cm
  - c. Langit-langit tidak berpori dan tidak bocor
  - d. Tersedia pallet yang cukup untuk melindungi sediaan farmasi dari kelembaban lantai
  - e. Tersedia alat pengangkut sesuai kebutuhan (troli)
  - f. Ruangan harus bebas dari serangga dan binatang pengganggu

- g. Dinding terbuat dari bahan yang kedap air, tidak berpori dan tahan benturan
  - h. Lantai terbuat dari bahan yang tidak berongga vinyl/floor hardener (tahan zat kimia)
  - i. Luas ruangan memungkinkan aktivitas pengangkutan dilakukan secara leluasa
  - j. Lokasi penyimpanan bebas banjir
- 4) Obat dan bahan kimia yang digunakan diberi label yang secara jelas terbaca memuat nama, tanggal pertama kemasan dibuka, tanggal kadaluwarsa dan peringatan khusus.
- f. Berikut jenis sediaan farmasi yang memerlukan perhatian khusus dalam pengelolaan dan penyimpanan:
- 1) Bahan beracun dan berbahaya (B3)
    - Pengelolaan B3 dilakukukan bersama dengan K3KL.
    - Instalasi farmasi mengelola B3 pada tahap perencanaan, penerimaan, pelabelan dan penyimpanan.
    - Bahan beracun berbahaya (B3) disimpan terpisah dengan jenis perbekalan farmasi yang lain, diberi label B3 sesuai dengan klasifikasi.
    - Bahan beracun berbahaya disimpan sesuai dengan informasi pada *Material Safety Data Sheet* (MSDS) masing-masing bahan.
    - Setiap kemasan bahan berbahaya beracun (B3) diberi label penanda B3 yang sesuai.
    - Bahan yang mudah terbakar, disimpan dalam ruang atau lemari tahan api dan diberi tanda khusus bahan berbahaya.
    - Dilakukan monitoring suhu tempat penyimpanan dan disupervisi oleh Apoteker setiap bulan.
    - Dalam ruangan penyimpanan bahan berbahaya dan beracun harus tersedia:
      - a. eye washer
      - b. Spill kit (peralatan penanganan tumpahan)
      - c. lembar Material Safety Data Sheet (MSDS)
      - d. Lemari/Rak penyimpanan yang dilengkapi simbol B3 yang sesuai.

**Daftar Bahan Berbahaya dan Beracun Rumah Sakit Unhas**

No	Nama Dagang	Kandungan	Bentuk Sediaan	Kategori	Tanda
1	Alkohol 70% 1L	Alkohol 70%	Cairan	Cairan Mudah Terbakar	
2	Alkohol 70% 20L	Alkohol 70%	Cairan	Cairan Mudah Terbakar	
3	Alkohol 95% 1L	Alkohol 95%	Cairan	Cairan Mudah Terbakar	
4	Alkohol 96% 1L	Alkohol 96%	Cairan	Cairan Mudah Terbakar	
5	Asam Salisilat 1 kg	Asam Salisilat	Serbuk	Iritasi	
6	Aseptanios AD	Larutan asam perasetat yang stabil (+/- 1200 ppm) dan hidrogen peroksida	Cairan	Iritasi	
7	Aquadest 20L	Aqua destillata	Cairan		
8	Aquadest Water One 20L	Purified/Pure Water/air murni atau Aqua PA ( pro Analitika )+	Cairan		
9	Bayclin	Sodium hypochlorite (natrium hipoklorit) dengan konsentasi 5.25%	Cairan	Iritasi	
10	Betadine Solution 10%	Povidone Iodine 10%	Cairan	Beracun	

No	Nama Dagang	Kandungan	Bentuk Sediaan	Kategori	Tanda
11	Braunol 100 ml	Bahan aktif per 100 g larutan: 7,5 g povidone-iodine (dengan 10% yodium tersedia)	Cairan	Beracun	
12	Buffer Solution	Larutan Buffer Phosphate pH 7.0	Cairan	Iritasi	
13	Chlodine handrub	Cairan antiseptik mengandung Chlorhexidine gluconate 0.5% b/v dan ethyl alkohol 70% b/v	Cairan	Iritasi	
14	Chlodine scrub	Chlodine 4%	Cairan	Iritasi	
15	Clorin 5%	Klorin 5%	Cairan	Iritasi, Berbahaya terhadap lingkungan	 
16	Ethanol absolute	Ethanol for analysis	Cairan	Cairan Mudah Terbakar	
17	Formalin 10% 1L	Formaldehide	Cairan	Beracun	
18	Formalin 40% 1L	Formaldehide	Cairan	Beracun	
19	Garam Inggris	Garam Inggris	Serbuk	Iritasi	
20	Handscrub 500 ml	Scrub with Chlorhexidine 4% w/w	Cairan	Iritasi	
21	H2O2 30%	Hidrogen peroksida	Cairan	Korosif	
22	Lactose	Lactose	Serbuk	Iritasi	
23	Lanolin 1 kg	Lanolin	Padatan	Iritasi	

No	Nama Dagang	Kandungan	Bentuk Sediaan	Kategori	Tanda
24	LCD	Liquid Carbonas Detergent	Cairan	Iritasi	
25	Magnesium Sulfat	Magnesium sulfat	Serbuk	Iritasi	
26	Menthol 1 kg	Menthol	Kristal	Iritasi	
27	Methanol absolute	Methanol for analysis	Cairan	Cairan Mudah Terbakar	
28	Methanol 1L	Methanol	Cairan	Mudah terbakar, Iritasi	 
29	MGG	May-Grunwald's eosine - methylene blue solution modified	Cairan	Karsinogenik, Beracun, Mudah terbakar	  
30	Paraffin Liquid	Paraffin	Cairan	Beracun, Iritasi	 
31	Paraffin Wax	Paraffin	Kristal	Beracun, Iritasi	 
32	Paraformaldehyde tablet	Tablet formaldehyde 100 mg	Padatan	Karsinogenik, Beracun	 
33	Spiritus	Spiritus	Cairan	Cairan Mudah Terbakar	
34	Steranios 2%	Glutaraldehida (N°CAS 111-30-8: 20 mg/g) bahan pengisi	Cairan	Iritasi	
35	Talk 1 kg	Talk	Serbuk	Iritasi	
36	Vaselin Alba 1 kg	Vaselin	Padatan	Iritasi	
37	Ventisorb	Sodaline carbon dioxide absorbent	Kristal	Iritasi	

- 2) Obat narkotika dan psikotropika
- Tempat penyimpanan Narkotika dan Psikotropika berupa ruangan atau lemari khusus.
  - Tidak digabung dengan obat lain.
  - Lemari harus diletakkan di tempat yang aman dan tidak terlihat oleh umum.
  - Lemari tidak mudah dipindahkan dan mempunyai 2 (dua) pintu dengan 2 (dua) buah kunci yang berbeda.
  - Kunci lemari khusus dipegang oleh Apoteker yang ditunjuk dan pegawai lain yang dikuasakan.
  - Setiap obat narkotika dan psikotropika dilengkapi dengan kartu stok.
  - Dilakukan pengecekan stok obat narkotika dan psikotropika setiap operan jaga.
  - Dilakukan monitoring suhu tempat penyimpanan dan disupervisi oleh Apoteker.
  - Dibuat laporan penggunaan obat narkotika dan psikotropika, dilaporkan ke Sistem Pelaporan Narkotika dan Psikotropika (SIPNAP) Kementerian Kesehatan.
  - Peresepan obat narkotik dan psikotropik *dilakukan* secara tertulis atau resep manual. Resep narkotik dan psikotropik tersebut harus memenuhi elemen peresepan dan sesuai kaidah yang ditentukan.
  - Dalam peresepan obat narkotika dan psikotropika hanya dapat dilakukan oleh dokter-dokter di bawah ini:
    - A. Petugas yang berwenang menuliskan resep obat psikotropika
      1. Dokter Spesialis Anak
      2. Dokter Spesialis Anestesi
      3. Dokter Spesialis Bedah
      4. Dokter Spesialis Bedah Anak
      5. Dokter Spesialis Bedah Digestif
      6. Dokter Spesialis Bedah Onkologi
      7. Dokter Spesialis Bedah Plastik
      8. Dokter Spesialis Bedah Saraf
      9. Dokter Spesialis Bedah Toraks Kardiovaskular
      10. Dokter Spesialis Penyakit Dalam
      11. Dokter Spesialis Paru
      12. Dokter Spesialis Jantung & Pembuluh Darah
      13. Dokter Spesialis Kedokteran Fisik & Rehabilitasi Medik
      14. Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa
      15. Dokter Spesialis Obstetri & Ginekologi
      16. Dokter Spesialis Orthopedi & Traumatologi
      17. Dokter Spesialis Saraf
      18. Dokter Spesialis THT-KL
      19. Dokter Spesialis Urologi
      20. MPPDS yang diberikan kewenangan menuliskan resep
      21. Dokter Umum yang bertugas di Poliklinik dan IGD Rumah Sakit Unhas Kecuali Obat Alprazolam dan Diazepam dalam bentuk sediaan apapun).
    - B. Petugas yang berwenang menuliskan resep obat narkotika
      1. Dokter Spesialis Anak
      2. Dokter Spesialis Anestesi
      3. Dokter Spesialis Bedah

4. Dokter Spesialis Bedah Anak
5. Dokter Spesialis Bedah Digestif
6. Dokter Spesialis Bedah Mulut
7. Dokter Spesialis Bedah Onkologi
8. Dokter Spesialis Bedah Plastik
9. Dokter Spesialis Bedah Saraf
10. Dokter Spesialis Bedah Toraks Kardiovaskular
11. Dokter Spesialis Penyakit Dalam
12. Dokter Spesialis Paru
13. Dokter Spesialis Jantung & Pembuluh Darah
14. Dokter Spesialis Kedokteran Fisik & Rehabilitasi Medik
15. Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa
16. Dokter Spesialis Mata
17. Dokter Spesialis Obstetri & Ginekologi
18. Dokter Spesialis Onkologi Radiasi
19. Dokter Spesialis Orthopedi & Traumatologi
20. Dokter Spesialis Saraf
21. Dokter Spesialis THT-KL
22. Dokter Spesialis Urologi
23. MPPDS yang diberikan kewenangan menuliskan resep

#### Daftar Obat Narkotika di Rumah Sakit Unhas

No	Nama	Satuan
1	Codein 10 mg	Tablet
2	Codein 15 mg	Tablet
3	Codein 20 mg	Tablet
4	Durogesic Matrix 25 MU	Patch
5	Durogesic Matrix 12 MU	Patch
6	Durogesic matrix 50 MU	Patch
7	Etanyl 0.05 mg/ml 10 ml injeksi	Ampul
8	Etanyl 0.05 mg/ml 2 ml injeksi	Ampul
10	Fentanyl 0.05 mg/ml 10 ml injeksi	Ampul
11	Fentanyl 0.05 mg/ml 2 ml injeksi	Ampul
12	Morfina 10 mg/ml 1 ml injeksi	Ampul
13	MST Continus 10 mg	Tablet
14	MST Continus 15 mg	Tablet
15	Pethidin 50 mg/ml 2ml injeksi	Ampul

#### Daftar Obat Psikotropika di Rumah Sakit Unhas

No	Nama	Satuan
1	Alprazolam 0.25 mg	Tablet
2	Alprazolam 0.5 mg	Tablet
3	Alprazolam 1 mg	Tablet

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Satuan</b>
4	Amytriptilline 25 mg	Tablet
5	Analsik	Tablet
6	Asam Valproat 250 mg/5 ml Syr	Botol
7	Bamgetol 200 mg	Tablet
8	Clobazam 10 mg	Tablet
9	Clorpromazine 25 mg	Tablet
10	Clorpromazine HCl 100 mg	Tablet
11	Cepezet 100 mg	Tablet
12	Clozapine 25 mg	Tablet
13	Clozapine 100 mg	Tablet
14	Clozaril 25 mg	Tablet
15	Diazepam 2 mg	Tablet
16	Diazepam 5 mg	Tablet
17	Diazepam 5 mg/ml 3 ml injeksi	Ampul
18	Divalproex Sodium 250 mg	Tablet
19	Divalproex Sodium ER 250 mg	Tablet
20	Divalproex Sodium ER 500 mg	Tablet
21	Fluoxetin 10 mg	Tablet
22	Fluoxetin 20 mg	Tablet
23	Haloperidol 0,5 mg	Tablet
24	Haloperdiol 1 mg	Tablet
25	Haloperdiol 5 mg	Tablet
26	Kalxetin 10 mg	Tablet
27	Kalxetin 20 mg	Tablet
28	Lorazepam 2 mg	Tablet
29	Merlopam 0.5 mg	Tablet
30	Merlopam 2 mg	Tablet
31	Midazolam-Hameln 5 mg/ml 1 ml injeksi	Ampul
32	Midazolam-Hameln 5 mg/ml 3 ml injeksi	Ampul
33	Miloz 1 mg/ml 5 ml injeksi	Ampul
34	Miloz 5 mg/ml 3 ml injeksi	Ampul
35	Olanzapine 5 mg	Tablet
36	Olanzapine 10 mg	Tablet
37	Phenobarbital 30 mg	Tablet

No	Nama	Satuan
38	Phenobarbital 50 mg	Tablet
39	Phenobarbital 100 mg	Tablet
40	Phenobarbital 50 mg/ml 1 ml injeksi	Ampul
41	Quetiapine 200 mg XR	Tablet
42	Quetvell 200 mg	Tablet
43	Risperidone 1 mg	Tablet
44	Rsperidone 2 mg	Tablet
45	Sibital 50 mg tablet	Tablet
46	Sibital 100 mg/ml 2 ml injeksi	Ampul
47	Stesolid 10 mg/2.5 ml enema	Tube
48	Stesolid 5 mg/2.5 ml enema	Tube
49	Trifluoperazin 5 mg	Tablet
50	Valisanbe 2 mg	Tablet
51	Valisanbe 5 mg	Tablet
52	Valisanbe 5 mg/ml 2 ml injeksi	Ampul

3) Obat yang perlu diwaspadai (*High Alert*). Obat *High Alert* adalah obat yang harus diwaspadai karena berdampak serius pada keselamatan pasien jika terjadi kesalahan dalam penggunaannya. Pengelolaan obat *High Alert* diatur khusus mengingat sifat dari obat-obat tersebut.

Berikut pengelolaan obat-obat *High Alert* dari penerimaan di gudang hingga monitoring penggunaannya:

**A. Penerimaan Obat *High Alert***

Petugas gudang menerima obat-obat *High Alert* diterima sesuai dengan prosedur operasional standar penerimaan.

**B. Penandaan Obat *High Alert***

Semua obat yang termasuk *High Alert* diberi label khusus *High Alert*. Berikut ini adalah penanda *High Alert*.

1. Untuk obat sitostatika penandaan dapat diberikan tanda/label sesuai standar dan tidak perlu diberikan lagi tanda/label *High Alert*.
2. Pada setiap tempat penyimpanan obat LASA diberi stiker LASA tulisan warna putih dengan dasar warna hijau dan tidak perlu diberikan lagi tanda/label *High Alert*.
3. Daftar Obat LASA terlampir.
4. Penandaan label *High Alert* dilakukan oleh petugas gudang pada kemasan box terluar. Penanda *High Alert* pada kemasan satuan terkecil ditempelkan oleh Petugas farmasi di Satelit/depo farmasi.
5. Untuk obat *High Alert* yang diserahkan ke pasien rawat jalan, maka tidak perlu di tempelkan stiker disetiap satuan terkecil.



Penanda *High Alert* Rumah Sakit UNHAS



Penanda sitostatika Rumah Sakit UNHAS



Penanda LASA Rumah Sakit UNHAS

C. Penyimpanan Obat *High Alert*

1. Obat *High Alert* hanya disimpan di instalasi farmasi kecuali pada tempat yang ditetapkan (*restricted area*) yaitu di trolley dan kit emergency. **Untuk elektrolit konsentrat dan konsentrasi tertentu dilarang disimpan selain di instalasi farmasi.**
2. Menyimpan obat *High Alert* pada lemari khusus. Sesuai dengan persyaratan kondisi penyimpanan yang dicantumkan dalam brosur obat.
3. Obat *High Alert* yang tergolong LASA tidak diletakkan pada tempat yang berdekatan.

D. Peresepan dan penyiapan obat *High Alert*

1. Instruksi pemberian obat *High Alert* dapat dilakukan dengan e-resep terkecuali untuk obat yang termasuk dalam elektrolit konsentrat harus menggunakan resep manual. Resep atau e-resep harus memenuhi elemen peresepan.
2. Apoteker melakukan pengkajian resep, memverifikasi dan menelaah resep obat *high alert*. Verifikasi 7 benar meliputi benar pasien, benar obat, benar dosis, benar rute, benar waktu pemberian, benar informasi dan benar dokumentasi.
3. Petugas farmasi yang melakukan penyiapan obat *High Alert* haruslah orang yang berbeda dengan petugas yang melabeli atau membuat etiket obat *High Alert* (double cek).
4. Sebelum memberikan obat ke perawat apoteker/asisten apoteker melakukan verifikasi kembali 7 benar yaitu benar pasien, benar obat, benar dosis, benar route, benar waktu pemberian, benar informasi dan benar dokumentasi.

5. Petugas farmasi wajib menuliskan nama dan paraf disetiap langkah penyiapan obat High Alert.
6. **Pengenceran obat *High Alert* yang termasuk elektrolit konsentrat dilakukan oleh petugas farmasi.**
7. **Penyerahan obat *High Alert* yang termasuk elektrolit konsentrat** dilakukan oleh petugas farmasi kepada perawat dengan melakukan ***double cek*** dan mengisi form penggunaan Elektrolit pekat yang dibawah oleh petugas farmasi.
8. **Pencampuran obat sitostatika hanya dilakukan oleh petugas farmasi yang terlatih dan diberi wewenang.**

E. Pemberian

1. Sebelum perawat memberikan obat *high alert* kepada pasien maka perawat lain harus melakukan pemeriksaan kembali yang terdiri dari: Identifikasi pasien dan Kesesuaian antara obat dengan instruksi dokter dan dengan resep.
2. Sebelum pemberian obat *High Alert* perawat harus melakukan **double cek** dengan perawat lainnya dan terdokumentasikan dalam rekam medik (Kontrol pemberian obat)

F. Pengawasan (Monitoring)

1. Untuk mengontrol semua obat yang termasuk dalam *High Alert*, maka diperlukan pengendalian dengan cara mengontrol kesesuaian stok fisik obat dengan jumlah yang tertera dalam kartu stok manual dan jumlah stok di komputer. Kartu stok yang harus selalu diisi oleh staf farmasi setiap mengambil dan menambahkan jumlah stok. Selain itu, dilakukan stok opname untuk obat *High Alert* sesuai dengan kebijakan stok opname.
2. Dilakukan pengawasan mengenai efek terapi obat setelah pemberian obat *high alert*.

**Daftar Obat *High Alert* Rumah Sakit Unhas**

No	Kategori	Nama Generik	Bentuk Sediaan	Nama Dagang	Kekuatan
1	Adrenergik agonis (Vasokonstriktor)	Ephinephrin	Injeksi	Ephinephrin	1 mg/ml
2		Norephinephrin	Injeksi	Norepinephrine inj	1 mg/ml
3		Ephedrine	Injeksi	Ephedrine	50 mg/ml
4	Adrenergik antagonis (Vasodilator)	Propranolol	Injeksi		
5	Obat Anestesi	Bupivacain HCl	Injeksi	Bunascan Epidural	0,5% 20 ml
6				Bunascan spinal	0,5% 4 ml
7		Ketamin	Injeksi	Ketamin Hameln	50 mg/ml
8		Propofol	Injeksi	Propofol	10 mg/ml
9		Sevoflurane	Inhalasi	Sevoflurane	250 ml
10		Isoflurane	Inhalasi	Isoflurane	250 ml
11	Anti aritmia	Lidocain	Injeksi	Lidocain	20% 20 mg/ml
12		Amiodaron	Injeksi	Amiodarone	150 mg/3ml
13				Tiaryt inj	150 mg/3ml
14		Midazolam	Injeksi	Miloz	5 mg/ml
15	Antikoagulan	Warfarin	Tablet	Simarc	2 mg
16		Heparin	Injeksi	Heparin	5000 IU/ml
17				Inviclot	25000 IU/5 ml
18	Low molecular weight heparin	Enoksaparin	Injeksi	Lovenox	40 mg/0,4 ml
19				Antiten	60 mg/0,6 ml
20	Penghambat Faktor Xa	Fondaparinux	Injeksi	Arixtra	2,5 mg/0,5 ml
21		Rivaroxaban	Tablet	Xarelto	10-20 mg
22	Dextrosa hypertonic 40%	Dextrose	Injeksi	D40%	40% 25 ml
23	Larutan dyalisa				
24	Agen inotropik	Digoxin	Injeksi	Fargoxin	0,25 mg/ml
25		Dobutamin	Injeksi	Dobutamin	250 mg/5ml
26		Dopamin	Injeksi	Dopamin Giulini	200 mg
27	Insulin	Insulin Aspart	Injeksi subkutan	Novorapid flexpen	300 IU/3 ml
28		Insulin Glulisine	Injeksi subkutan	Apidra flexpen	300 IU/3 ml
29		Insulin Detemir	Injeksi subkutan	Levemir flexpen	300 IU/3 ml
30		Insulin Glurgine	Injeksi subkutan	Lantus flexpen	300 IU/3 ml
31				Ezelin Pre-filled	300 IU/3 ml

No	Kategori	Nama Generik	Bentuk Sediaan	Nama Dagang	Kekuatan
32	Insulin	Insulin Aspart	Injeksi subkutan	Novomix flexpen	300 IU/3 ml
33		Insulin Degludec/Insulin Aspart	Injeksi subkutan	Ryzodeg penfil	300 IU/3 ml
34	Agen Sedasi Moderate	Midazolam	Injeksi	Miloz	5 mg/ml
35				Miloz	15 mg/ml
36	Opioid intravena	Morfin HCl	Injeksi	Morfin HCl	10 mg/ml
37		Pethidin HCl	Injeksi	Pethidin HCl	50 mg/ml
38		Fentanil	Injeksi	Fentanyl 0,05 mg/10ml	0,5 mg/ml
39				Fentanyl 0,05 mg/2ml	0,025 mg/ml
40	Opioid oral	Morfin sustained	Tablet	MST	10 mg
41				MST	15 mg
42	Opioid transdermal	Fentanil	Patch transdermal	Durogesic Patch	12 mcg
43				Durogesic Patch	25 mcg
44	Penghambat neuromuskular	Atrakurium besilat	Injeksi	Atracurium Hameln	25 mg/2,5 ml
45				Atracurium Hameln	50 mg/5 ml
46	Penyiapan Nutrisi Parenteral				
47	Sulfonilurea hipoglikem	Glimepiride	Tablet	Glimepiride	1 mg - 4 mg
48		Gliclazide	Tablet	Diamicron MR 60 mg	60 mg
49				Fonylin MR	60 mg
50		Glibenklamide	Tablet	Glibenklamide	5 mg
51	Stimulasi Kontraksi/Penginduksi	Oxytocin	Injeksi	Oxytocin	10 IU/ml
52	Hyperkalemia/hipokalemia	Ca Gluconat	Injeksi	Ca Gluconat	100 mg/ml
53	Elektrolit pekat	Kalium klorida	Injeksi	Otsu KCL 7,46	7,46% 25 ml
54		Natrium Klorida	Injeksi	Otsu Saline 3	3% 500 ml
55		Magnesium sulfat	Injeksi	Otsu MGSO4 20%	20%
56				Otsu MGSO4 40%	40%
57		Natrium bikoarbonat	Injeksi	Meylon 8,4%	8,4%
58	Aqua Bidestilata, inhalasi dan irigasi (dalam kemasan > 100 ml)				
59	Obat kemoterapi yang tersedia di Rumah Sakit Unhas (daftar terlampir)				
60	Obat-obat LASA				

- 4) Produk nutrisi
  - a. Produk nutrisi terbagi menjadi produk nutrisi oral, produk nutrisi enteral dan produk nutrisi parenteral.
  - b. Untuk produk nutrisi jadi, disimpan dengan memperhatikan kaidah penyimpanan produk jadi.
  - c. Berikut hal-hal yang diperhatikan dalam penyimpanan nutrisi parenteral:
    - Nutrisi parenteral dan bahan-bahan yang digunakan untuk membuat nutrisi parenteral harus disimpan pada suhu dan kondisi yang disarankan oleh pabrik pembuat sebelum diracik ataupun digunakan.
    - Hasil dispensing produk nutrisi disimpan lemari pendingin hingga nantinya digunakan pasien (simpan pada suhu 2 - 8° C).
    - Sebelum digunakan nutrisi parenteral harus sudah dikeluarkan dalam lemari pendingin 2 - 4 jam sebelumnya.
    - Terhindar dari cahaya matahari.
    - Sediaan yang sudah dibuka maksimal penyimpanan 24 jam.
- 5) Obat yang dibawa pasien sebelum rawat inap
  - a. Petugas farmasi mengelola obat yang dibawa pasien ke dalam rumah sakit.
  - b. Petugas farmasi mengidentifikasi dan menyimpan serta menelusuri obat yang digunakan pasien sebelum rawat inap dan melakukan penginputan Riwayat pengobatan pasien pada fitur rekonsiliasi admisi pada aplikasi SIM RS, hal ini untuk memudahkan penelusuran riwayat pengobatan oleh DPJP (Dokter Penanggung Jawab Pelayanan).
  - c. Penggunaan obat sendiri oleh pasien tidak diijinkan tanpa sepengetahuan dan persetujuan dokter dan Apoteker.
  - d. Obat yang dibawa pasien dan tidak mendapat persetujuan oleh DPJP untuk digunakan selama perawatan di Rumah Sakit Unhas harus di catat dan disimpan dalam lemari penyimpanan terpisah.
  - e. Dibuatkan lembar keterangan penyimpanan yang memuat nama obat dan jumlah serta ditandatangani oleh petugas farmasi dan pasien/keluarga pasien.
- 6) Obat program atau bantuan pemerintah/pihak lain
  - a. Penyimpanan obat program dilemari terpisah, dilengkapi dengan kartu stok.
  - b. Dilakukan stok opname setiap bulan dan dilaporkan hasil stok opname.
  - c. Obat program dilaporkan penggunaannya setiap bulan ke Dinas Kesehatan Kota Makassar dan BKKBN Kota Makassar.
- 7) Obat, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai emergensi
  - a. Rumah Sakit Unhas menyediakan lokasi penyimpanan obat, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai emergensi untuk kondisi kegawatdaruratan di ruang perawatan. Tempat penyimpanan diatur hingga mudah diakses ketika dibutuhkan dalam keadaan emergensi. Obat, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai emergensi digunakan hanya pada saat emergensi. Dalam pengelolaan obat, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai yang digunakan dalam keadaan emergensi harus menjamin:
    1. Jumlah dan jenis obat sesuai dengan daftar obat

- emergensi yang telah ditetapkan bersama dengan tim *code blue* rumah sakit.
2. Tidak boleh bercampur dengan persediaan obat untuk kebutuhan lain.
  3. Disimpan dalam lemari, troli, tas/ransel, kotak dan lainnya.
  4. Bila dipakai untuk keperluan emergensi, rusak atau telah kadaluarsa harus segera diganti.
  5. Setiap penggunaan dan penggantian obat emergensi harus dicatat dalam lembar pencatatan.
  6. Dicek secara berkala (sebulan sekali) persediaan serta masa kadaluarsanya;
  7. Dilarang dipinjam untuk kebutuhan lain.
- b. Prosedur pengelolaan dan penggunaan Obat, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai untuk keadaan emergensi:
1. Obat, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai yang telah digunakan dalam keadaan emergensi harus segera diresepkan oleh dokter.
  2. Perawat harus mencatat penggunaannya harus dicatat dalam lembar penggunaan Obat, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai emergensi.
  3. Dalam waktu 60 menit petugas farmasi harus segera mengisi kembali Obat, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai emergensi yang telah digunakan dan mencatat dalam lembar penggunaan.
  4. Troli emergensi harus selalu dikunci setiap penggunaan dan pengisian kembali dengan menggunakan kunci berseri disposable.

#### Daftar Obat dan BMHP Trolley/kit emergensi

No	Nama Obat dan BMHP	Jumlah
1	Aminophilin 24 mg/ml injeksi	2 AMP
2	Amiodarone 150 mg/3 ml injeksi	3 AMP
3	Atropin Sulfas 0,25 mg/ml injeksi	10 AMP
4	Dexamethasone 5 mg/ml injeksi	3 AMP
5	Diazepam 10 mg/ml injeksi	2 AMP
6	Digoxin 0,25 mg/ml injeksi	2 AMP
7	Dobutamin HCl 250 mg/5 ml injeksi	2 AMP
8	Dopamin HCl 40 mg/ml injeksi	2 AMP
9	Ephedrin HCl 50 mg/ml injeksi	2 AMP
10	Epinefrin 1 mg/ml injeksi	10 AMP
11	Fenitoin 50 mg/ml injeksi	2 AMP
12	Furosemid 10 mg/ml injeksi	2 AMP
13	Isosorbid dinitrat 1 mg/ml injeksi	2 AMP
14	Lidocain 20 mg/ml injeksi	10 AMP
15	Nicardipin 1 mg/ml injeksi	2 AMP
16	Norepinephrin 1 mg/ml injeksi	2 AMP
17	OTSU D 40%	2 AMP
18	Phenobarbital injeksi	2 AMP
19	Aqua pro injeksi 25 ml	2 FLC
20	Gelofusine 500 ml	1 BTL

No	Nama Obat dan BMHP	Jumlah
21	Glukosa 10% 500 ml	1 BTL
22	Glukosa 5% 500 ml	1 BTL
23	NaCl 0,9% 500 ml	2 BTL
24	Ringel laktat 500 ml	2 BTL
25	3 way pendek penghubung infus set	2 PCS
26	Elektroda dewasa	10 PCS
27	ETT 2,5 MM + UN CUFF	1 PCS
28	ETT 3,0 MM + UN CUFF	1 PCS
29	ETT 4,0 MM + UN CUFF	1 PCS
30	ETT 4,5 MM	1 PCS
31	ETT 5,0 MM	1 PCS
32	ETT 5,5 MM	1 PCS
33	ETT 6,0 MM	1 PCS
34	ETT 6,5 MM	1 PCS
35	ETT 7,0 MM	1 PCS
36	ETT 7,5 MM	1 PCS
37	Guedel warna biru ukuran 0	1 PCS
38	Guedel warna biru ukuran 00	1 PCS
39	Guedel warna biru ukuran 1	1 PCS
40	Guedel warna biru ukuran 2	1 PCS
41	Guedel warna biru ukuran 3	1 PCS
42	Guedel warna biru ukuran 4	1 PCS
43	Handscoen ukuran 6,5	2 PCS
44	Handscoen ukuran 7	2 PCS
45	Handscoen ukuran 7,5	2 PCS
46	IV Catheter 16	2 PCS
47	IV Catheter 18	2 PCS
48	IV Catheter 20	2 PCS
49	IV Catheter 22	2 PCS
50	IV Catheter 24	2 PCS
51	IV Catheter 26	2 PCS
52	Jackson Rees (AYRES 1,6 m) anak	1 BTL
53	Jackson Rees (AYRES 2,1 m) dewasa	1 PCS
54	Nasal canula anak	1 PCS
55	Nasal canula bayi	1 PCS
56	Nasal canula dewasa	1 PCS
57	NGT 12	1 PCS
58	NGT 14	1 PCS
59	NGT 16	1 PCS
60	NGT 18	1 PCS
61	NGT 6	1 PCS
62	NGT 8	1 PCS
63	NRM anak	1 PCS
64	NRM bayi	1 PCS

No	Nama Obat dan BMHP	Jumlah
65	NRM dewasa	1 PCS
66	Perfussor	2 PCS
67	Spoit Syringe 1 ml	2 PCS
68	Spoit Syringe 10 ml	2 PCS
69	Spoit Syringe 20 ml	2 PCS
70	Spoit Syringe 3 ml	3 PCS
71	Spoit Syringe 5 ml	2 PCS
72	Spoit syringe 50 ml syringe pump	2 PCS
73	Suction catheter 6	1 PCS
74	Suction catheter 8	1 PCS
75	Suction catheter 10	1 PCS
76	Suction catheter 12	1 PCS
77	Suction catheter 14	1 PCS

- **Beyond Use Date (BUD)**

BUD adalah tanggal batas penyimpanan atau distribusi untuk sediaan yang dicampur atau direkonstitusi (compounded preparations). Penentuan BUD dihitung sejak tanggal pencampuran atau rekonstitusi (compounding). Penggunaan sediaan steril diluar batas BUD dapat meningkatkan risiko kontaminasi dan kolonisasi bakteri yang berbahaya bagi pasien, terutama pasien sakit kritis (critically ill) atau pasien dengan gangguan sistem imun (immunocompromised).

ED	BUD
Produk Komersial	Produk Racikan
Biasanya dinyatakan dalam 'bulan dan atau tahun"	Dinyatakan dalam 'jam, tanggal atau hari atau bulan'
Ditentukan setelah studi ekstensif dari stabilitas produk → Produsen (pabrik)	Ditentukan setelah peracikan
Dituliskan oleh Pabrik Pembuatnya	Dituliskan oleh Farmasis/Apoteker

Untuk sediaan non steril berikut langkah-langkah penetapan BUD baik untuk produk obat pabrik maupun obat racikan.

A) Produk Obat Pabrik

1) Bentuk Sediaan Padat

Langkah-langkah penetapan BUD:

- a. Mencari informasi BUD dari pabrik obat yang bersangkutan
- b. Jika informasi dari pabrik tidak tersedia, gunakan pedoman umum dari USP:
  - Cek ED dari pabrik yang tertera pada kemasan asli
  - Jika  $ED < 1$  tahun, BUD maksimal = ED pabrik; Jika  $ED > 1$

tahun, BUD maksimal = 1 tahun.

2) Bentuk Sediaan Semipadat

Langkah-langkah penetapan BUD:

- a. Mencari informasi BUD dari pabrik obat yang bersangkutan
- b. Jika informasi dari pabrik tidak tersedia, gunakan pedoman umum dari USP:
  - Cek ED dari pabrik yang tertera pada kemasan asli
  - Jika  $ED < 1$  tahun, BUD maksimal = ED pabrik; Jika  $ED > 1$  tahun, BUD maksimal = 1 tahun.

3) Bentuk Sediaan Cair

- a) Untuk produk obat yang harus direkonstitusi sebelum digunakan, informasi BUD ditetapkan berdasarkan informasi yang tertera pada kemasan asli obat.
- b) Untuk produk obat nonrekonstitusi (termasuk produk repacking)  
Langkah-langkah penetapan BUD-nya yaitu:
  - a. Mencari informasi BUD dari pabrik obat yang bersangkutan
  - b. Jika informasi dari pabrik tidak tersedia, gunakan pedoman umum dari USP:
    - Cek ED dari pabrik yang tertera pada kemasan asli
    - Jika  $ED < 1$  tahun, BUD = ED pabrik; Jika  $ED > 1$  tahun, BUD = 1 tahun

Contoh:

1. Obat merek X pertama kali digunakan pada bulan November 2011. ED obat yaitu Juni 2012, berarti sisa masa penggunaan = 8 bulan ( $< 1$  tahun), maka BUD maksimal = 8 bulan sejak digunakan, yaitu Agustus 2012.
2. Obat merek Y pertama kali digunakan November 2011. ED obat yaitu Mei 2013, berarti sisa masa penggunaan = 1,5 tahun ( $> 1$  tahun), maka BUD maksimal = 1 tahun sejak digunakan, yaitu Desember 2012.

B) Obat Racikan

Penetapan BUD obat racikan harus dilakukan secermat mungkin. Hal ini disebabkan karena obat racikan memiliki karakteristik fisika kimia dan stabilitas tertentu yang dipengaruhi oleh masing-masing bahan obat yang ada di dalamnya. Beyond use date obat racikan terhitung sejak tanggal peracikan.

Langkah-langkah dalam menetapkan BUD obat racikan adalah:

1. Gunakan informasi BUD berdasarkan penelitian spesifik pada obat racikan yang bersangkutan.
2. Jika tidak tersedia penelitian spesifik, maka carilah informasi penetapan BUD dari pabrik masing-masing obat yang digunakan dalam racikan (pilih BUD yang paling singkat).
3. Jika tidak tersedia informasi dari pabrik, maka carilah informasi stabilitas dari buku referensi atau literatur primer.
4. Jika informasi stabilitas dari buku referensi maupun literatur primer tidak cukup memadai, maka untuk mengatasi hal ini, USP Bab <795> memberikan petunjuk umum penetapan BUD untuk

obat racikan non steril seperti yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Petunjuk Umum Penetapan BUD Obat Racikan Non Steril\*

Jenis Formulasi	Informasi <i>Beyond Use Date</i>
Formulasi oral yang mengandung air ( <i>water containing oral formulations</i> )	BUD tidak lebih dari 14 hari jika disimpan pada suhudingin yang terkontrol.
Formulasi cair atau semipadat topikal/dermal/mukosal yang mengandung air ( <i>water containing topical/dermal/mucosal liquid or semisolid formulations</i> )	BUD tidak lebih dari 30 hari.
Formulasi yang tidak mengandung air ( <i>nonaqueous formulations</i> )	BUD tidak lebih dari 25% waktu yang tersisa dari masing-masing obat hingga kedaluwarsa atau 6 bulan, dipilih yang lebih singkat.

\*Petunjuk ini dapat digunakan jika sediaan obat racikan tersebut dikemas dalam wadah kedap dan tidak tembus cahaya, disimpan pada suhu yang sesuai dan terkontrol (kecuali dinyatakan lain).

Berdasarkan petunjuk umum ini, maka dapat dibuat ketentuan penetapan BUD berdasarkan bentuk sediaan obat racikan, antara lain sebagai berikut:

a. Puyer/Kapsul

Cek ED masing-masing obat:

ED < 6 bulan maka BUD maksimal = ED

ED > 6 bulan maka hitunglah 25% dari sisa waktu penggunaan obat sebelum ED, jika hasilnya < 6 bulan maka BUD maksimal = hasil perhitungan tersebut. Jika > 6 bulan, maka BUD maksimal = 6 bulan.

Contoh perhitungan: Obat merek X diracik pada bulan Desember 2012. ED obat yaitu Desember 2013.

Perhitungan BUD = 25% x 12 bulan = 3 bulan (< 6 bulan)

BUD maksimal = 3 bulan.

b. Larutan Oral (*Oral Solution*), Suspensi Oral, Emulsi Oral

1. Larutan yang mengandung air, BUD maksimal = 14 hari.

2. Larutan yang tidak mengandung air:

Cek ED masing-masing obat:

ED < 6 bulan maka BUD maksimal = ED

ED > 6 bulan maka hitunglah 25% dari sisa waktu penggunaan obat sebelum ED, jika hasilnya < 6 bulan maka BUD maksimal = hasil perhitungan tersebut. Jika > 6 bulan, maka BUD maksimal = 6 bulan.

c. Sediaan Semipadat (Salep, Krim, Gel, Pasta)

BUD maksimal untuk obat racikan sediaan semipadat adalah 30 hari.

d. Sediaan Steril

Untuk sediaan steril, penentuan BUD sangat tergantung pada

risiko terjadinya kontaminasi pada saat sediaan steril tersebut dicampur. Selain sumber daya manusia dengan kemampuan teknik aseptik yang mumpuni, pencampuran sediaan steril memerlukan fasilitas ruang pencampuran dengan persyaratan jumlah bakteri dan partikel tertentu. Berdasarkan jumlah partikel di udara (klasifikasi ISO), ruang pencampuran dapat dipilah menjadi beberapa kelas

Klasifikasi ISO jumlah partikel di udara

Nama Kelas		Jumlah Partikel	
ISO	US FS 209E	m <sup>3</sup>	Ft <sup>3</sup> (FS 209E)
3	Class 1	35.2	1
4	Class 10	352	10
5	Class 100	3520	100
6	Class 1000	35200	1000
7	Class 10.000	352000	10000
8	Class 100.000	3520000	100000

Berdasarkan kemungkinan terjadinya risiko kontaminasi, maka pencampuran sediaan steril dapat dibagi menjadi beberapa tingkatan risiko, yaitu :

- Rendah (low-risk level)
- Sedang (medium-risk level)
- Tinggi (high-risk level)

BUD CSP (*Compounded Sterile Preparation*)



Matrix BUD CSP

	Controlled Room Temperature (15-30° C)	Cold Temperature (2-8° C)	Frozen (solid state) (-25 to -10° C)
Low Risk	< 48 hrs	<14 days	<45 days
Low Risk (with 12 hr or less BUD)	< 12 hrs	n/a	n/a
Medium Risk	< 30 hrs	< 9 days	< 45 days
High Risk	< 24 hrs	< 3 days	< 45 days

Adapted from USP General Chapter <797>

Penentuan BUD berdasarkan tingkatan risiko kontaminasi pada saat pencampuran sediaan steril. Penentuan BUD untuk tingkatan risiko rendah diklasifikasikan lagi berdasarkan kualitas dan desain ruangan tempat pencampuran.

\*Keterangan: 3.520 partikel yang berukuran  $\geq 0.5$  per  $m^3$  ekuivalen dengan 100 partikel  $ft^3$  ( $1m^3 = 35.2 ft^3$ )

Tingkatan risiko		Ketentuan	BUD
Rendah	Rendah (1)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pencampuran dengan teknik aseptik di ruangan ISO kelas 5/ Kelas 100.</li> <li>Menggunakan bahan baku, komponen, dan alat-alat yang seluruhnya steril.</li> <li>Pencampuran tidak lebih dari 3 produk steril, termasuk pelarut</li> </ol>	Tidak lebih dari 48 jam pada suhu kamar
	Rendah (2)	Seperti ketentuan 'Tingkatan risiko rendah' diatas, namun desain ruang pencampuran yang dipakai tidak mempunyai ruang antara (buffer area) ISO kelas 7 / Kelas 10.000 (Lihat Tabel 1 dan Gambar 2).	Tidak lebih dari 12 jam pada suhu kamar
Sedang		<ol style="list-style-type: none"> <li>Banyak produk steril yang disiapkan sekaligus untuk banyak pasien atau beberapa sediaan untuk satu pasien pada beberapa kali pemberian.</li> <li>Proses pencampurannya lama, misal: memerlukan proses pelarutan atau pencampuran hingga terbentuk sediaan yang homogen.</li> </ol>	Tidak lebih dari 30 jam pada suhu kamar.
Tinggi		<ol style="list-style-type: none"> <li>Pencampuran sediaan non steril yang harus disterilisasi sebelum diberikan kepada pasien.</li> <li>Selama proses pencampuran terpapar oleh lingkungan yang lebih buruk dari ISO kelas 5 (Kelas 100) lebih dari 1 jam.</li> <li>Personel yang melakukan</li> </ol>	Tidak lebih dari 24 jam pada suhu kamar.

Tingkatan risiko	Ketentuan	BUD
	pencampuran tidak menggunakan baju dan sarung tangan yang sesuai.	

- 8) Bahan radioaktif
- a. Sumber radioaktif yang digunakan dalam alat Brachytherapy adalah Iridium 192. Sumber radioaktif ini didatangkan dari Netherland/Belanda oleh PT. Murti Indah Sentosa sebagai perusahaan supplier yang memiliki izin import dan akan didistribusikan ke Rumah Sakit Universitas Hasanuddin.
  - b. Sumber radioaktif kemudian akan digunakan sebagai sumber radiasi pada alat radioterapi Brachytherapy di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin dengan mengikuti acuan Program Proteksi dan Keamanan Radiasi yang juga diajukan oleh Rumah Sakit.
  - c. Sumber Iridium 192 yang digunakan berjumlah 1 buah, dengan penggunaan untuk pengobatan pasien kanker/tumor yang membutuhkan terapi radisai internal. Adapun Ir-192 merupakan sumber terbungkus kapsul disambungkan dengan las laser pada salah satu sisinya dengan kawat stainlesssteel ultra fleksibel dan bilamana tidak sedang digunakan akan disimpan dalam tempat penyimpanan/safe yang terbuat dari Tungsten. Ujung lain dari kawat tersebut dijepit dan digulungkan pada sebuah drum yang tersambung dengan stepper motor yang berfungsi untuk mendorong ke pasien atau menarik sumber kembali ke tempat penyimpanan/safe.
  - d. Iridium 192 sudah tidak tersedia di rumah sakit Unhas.
- 9) Obat untuk penelitian
- a. Obat untuk penelitian adalah obat yang digunakan dalam kegiatan yang dimaksudkan untuk meneliti termasuk didalamnya penelitian uji klinik.
  - b. Penelitian uji klinik adalah semua kegiatan penelitian yang menggunakan bahan dan zat baru (obat, ekstrak, fitofarmaka), modifikasi dosis pemberian zat, modifikasi campuran zat, atau perlakuan tertentu yang menyangkut teknik atau metode yang telah jadi standar.
  - c. Semua obat yang digunakan harus sudah terdaftar pada badan BPOM.
  - d. Semua obat yang digunakan dalam penelitian dicatat dan dilaporkan setiap penggunaannya di Instalasi Farmasi.
  - e. Obat yang akan diujikan harus dikemas (dipaket) dalam dosis yang sudah ditentukan.
  - f. Seluruh paket disimpan di Instalasi Farmasi, dan dikeluarkan hanya jika akan digunakan serta ada pernyataan permintaa tertulis dari peneliti.
  - g. Obat yang tersisa hingga masa uji klinis selesai harus dikembalikan kepada peneliti dan dibuatkan tanda terima.

## 6. Pendistribusian

- Distribusi merupakan suatu rangkaian kegiatan dalam rangka menyalurkan/menyerahkan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dari tempat penyimpanan sampai kepada unit pelayanan/pasien dengan tetap menjamin mutu, stabilitas, jenis, jumlah, dan ketepatan waktu.

- Sistem penyaluran dan pendistribusian obat menggunakan sistem yang seragam diseluruh unit di rumah sakit untuk menyalurkan obat dengan dosis yang tepat, dan kepada pasien yang tepat di saat yang tepat. Pemberian obat dilakukan oleh petugas farmasi yang berkompeten dan dibantu oleh perawat yang telah mendapatkan pendidikan dan pelatihan.
- Sistem distribusi yang dilakukan di Rumah Sakit Unhas adalah:
  - a. Sistem Resep Perorangan  
Pendistribusian Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai berdasarkan Resep perorangan/pasien rawat jalan dan rawat inap melalui Instalasi Farmasi.
  - b. Sistem unit dosis  
Pendistribusian Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai berdasarkan e-resep/resep perorangan yang dikemas dalam bentuk unit dosis tunggal (unit dose dispensing/UDD) atau ganda, untuk penggunaan satu kali dosis/pasien. Namun pendistribusian ke perawatan masih menggunakan system *One Daily Dose/UDD* untuk pasien rawat inap.
- Jumlah pemesanan obat sesuai dengan jumlah yang ditentukan.
- Penggunaan obat sendiri (*self administration*) oleh pasien dilakukan pada pemberian salep, inhaler dan insulin, dimana pasien sebelumnya sudah mendapatkan edukasi mengenai obat, cara penggunaan, dosis, waktu penggunaan, efek samping dan interaksi obat. Informasi yang diberikan input dalam e-rekam medik (lembar edukasi terintegrasi).
- Penggunaan obat sendiri yang tidak diresepkan atau dipesan di rumah sakit tidak diperbolehkan
- Obat yang dibawa pasien dari rumah sebelum dirawat harus dilaporkan ke DPJP dan diinput pada fitur Rekonsiliasi Obat.
- Setelah proses pendistribusian obat pasien di rawat inap, pemberian obat dilakukan oleh perawat yang telah diberikan kewenangan klinis berdasarkan level masing-masing perawat. Untuk ketentuan lebih lanjut diatur berdasarkan surat penugasan klinis setiap staf medis.

## **7. Pemusnahan dan penarikan**

- a. Pemusnahan dan penarikan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang tidak dapat digunakan dilaksanakan dengan cara sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- b. Pemusnahan dilakukan untuk Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai bila:
  - 1) Produk tidak memenuhi persyaratan mutu;
  - 2) Telah kadaluwarsa;
  - 3) Tidak memenuhi syarat untuk dipergunakan dalam pelayanan kesehatan atau kepentingan ilmu pengetahuan; dan/atau
  - 4) Dicabut izin edarnya.

Tahapan pemusnahan terdiri dari:

- 1) Instalasi farmasi melakukan koordinasi dengan K3KL Rumah Sakit Unhas dalam rangka pemusnahan perbekalan farmasi.
- 2) Koordinator pengelolaan perbekalan farmasi dan produksi mengumpulkan dan merekap semua data obat kadaluarsa dari setiap satelit farmasi.
- 3) Koordinator pengelolaan perbekalan farmasi dan produksi membuat daftar Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang akan dimusnahkan;

- 4) Menyiapkan Berita Acara Pemusnahan;
  - 5) Mengkoordinasikan jadwal, metode dan tempat pemusnahan kepada pihak terkait;
  - 6) Menyiapkan tempat pemusnahan; dan
  - 7) Melakukan pemusnahan disesuaikan dengan jenis dan bentuk sediaan serta peraturan yang berlaku.
- c. Pemusnahan narkotika, psikotropik dan prekursor farmasi hanya dilakukan dalam hal:
- 1) Diproduksi tanpa memenuhi standar dan persyaratan yang berlaku dan/atau tidak dapat diolah kembali;
  - 2) Telah kadaluarsa;
  - 3) Tidak memenuhi syarat untuk digunakan pada pelayanan kesehatan dan/atau untuk pengembangan ilmu pengetahuan, termasuk sisa penggunaan;
  - 4) Dibatalkan izin edarnya; atau
  - 5) Berhubungan dengan tindak pidana.

Pemusnahan Narkotika, Psikotropika, dan Prekursor Farmasi dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

- 1) Penanggung jawab pelayanan kefarmasian menyampaikan surat pemberitahuan dan permohonan saksi kepada Dinas Kesehatan Kota Makassar dan/atau Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan Makassar.
  - 2) Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan Makassar dan/atau Dinas Kesehatan Kota Makassar menetapkan petugas di lingkungannya menjadi saksi pemusnahan sesuai dengan surat permohonan sebagai saksi.
  - 3) Pemusnahan disaksikan oleh petugas yang telah ditetapkan
  - 4) Narkotika, Psikotropika dan Prekursor Farmasi dalam bentuk obat jadi harus dilakukan pemastian kebenaran secara organoleptis oleh saksi sebelum dilakukan pemusnahan.
- d. Penarikan sediaan farmasi, alat kesehatan atau bahan medis habis pakai.
1. Penarikan adalah proses penarikan kembali sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang telah diedarkan yang tidak memenuhi standar dan/atau persyaratan keamanan, khasiat, mutu, dan penandaan.
  2. Sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai tidak memenuhi standar dan/atau persyaratan adalah sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang tidak memenuhi ketentuan keamanan, khasiat, mutu dan penandaan.
  3. Penarikan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang tidak memenuhi standar dan/atau persyaratan dari peredaran dapat berupa:
    - 1) Penarikan Wajib (mandatory recall) berdasarkan perintah penarikan oleh BPOM
    - 2) Penarikan Sukarela (voluntary recall) berdasarkan inisiasi sukarela oleh pemilik izin edar
  4. Untuk penarikan khusus obat terdapat aturan khusus dari BPOM (No HK.04.1.33.12.11.09938 Tahun 2011 tentang Kriteria Dan Tata Cara Penarikan Obat yang Tidak memenuhi Standar Dan/Atau Persyaratan)  
Penarikan obat yang tidak memenuhi standar dan/atau persyaratan digolongkan dalam:
    - a. Penarikan Kelas I adalah penarikan terhadap obat yang apabila digunakan dapat menyebabkan efek serius terhadap kesehatan yang berpotensi menyebabkan kematian. Terdiri

dari:

- 1) Telah memiliki izin edar yang tidak memenuhi persyaratan keamanan.
  - 2) Terkontaminasi mikroba pada sediaan injeksi dan obat tetes mata.
  - 3) Terkontaminasi kimia yang menyebabkan efek serius terhadap kesehatan.
  - 4) Labelnya tidak sesuai dengan kandungan dan/atau kekuatan zat aktif.
  - 5) Ketercampuran obat dalam lebih dari satu wadah; dan/atau
  - 6) Kandungan zat aktif salah dalam obat multi komponen yang menyebabkan efek serius terhadap kesehatan.
- b. Penarikan Kelas II adalah penarikan terhadap obat yang apabila digunakan dapat menyebabkan penyakit atau pengobatan keliru yang efeknya bersifat sementara terhadap kesehatan dan dapat pulih kembali. Terdiri dari:
- 1) Labelnya tidak lengkap atau salah cetak.
  - 2) Brosur atau leafletnya salah informasi atau tidak lengkap.
  - 3) Terkontaminasi mikroba pada sediaan obat non steril.
  - 4) Terkontaminasi kimia atau fisika (zat pengotor atau partikulat yang melebihi batas, kontaminasi silang).
  - 5) Tidak memenuhi spesifikasi keseragaman kandungan, keragaman bobot, uji disolusi, uji potensi, kadar, pH, pemerian, kadar air, atau stabilitas; dan/atau kedaluwarsa.
- c. Penarikan Kelas III adalah penarikan terhadap obat yang tidak menimbulkan bahaya signifikan terhadap kesehatan tetapi karena alasan lain dan tidak termasuk Dalam Penarikan Kelas I dan Kelas II. Terdiri dari:
- 1) Tidak mencantumkan nomor bets dan/atau tanggal kedaluwarsa.
  - 2) Tidak memenuhi spesifikasi waktu hancur, volume terpindahkan atau keseragaman bobot, pH sediaan oral cair.
  - 3) Penutup kemasan rusak; dan/atau
  - 4) Obat tidak memenuhi standar dan/atau persyaratan yang tidak termasuk obat yang harus dilakukan penarikan berdasarkan
5. Sistem Kewaspadaan Cepat (rapid alert system) adalah pemberitahuan secara cepat dari Badan Pengawas Obat dan Makanan ke otoritas negara lain atau sebaliknya tentang obat yang tidak memenuhi standar dan/atau persyaratan keamanan, khasiat, mutu, dan penandaan.
6. Pada Penarikan Wajib atau Penarikan Sukarela instalasi farmasi wajib melaporkan hal-hal sebagai berikut:
- a. Informasi obat
  - b. Nama Obat
  - c. Bentuk sediaan
  - d. Kandungan zat aktif
  - e. No. bets
  - f. Tanggal produksi
  - g. Tanggal daluwarsa
  - h. Kemasan Obat
7. Tahapan penarikan sediaan farmasi, alat kesehatan atau bahan medis habis pakai sebagai berikut:

- a. Jika ada informasi penarikan sediaan farmasi, alat kesehatan atau bahan medis habis pakai baik penarikan wajib maupun sukarela maka instalasi farmasi menginformasikan ke bagian Direktorat pelayanan penunjang, sarana medik dan kerja sama.
  - b. Direktorat pelayanan penunjang, sarana medik dan kerja sama membuat surat pemberitahuan ke Direktorat pelayanan medis untuk disampaikan ke semua dokter dan perawat tentang informasi penarikan tersebut.
  - c. Semua sediaan farmasi, alat kesehatan atau bahan medis habis pakai yang akan ditarik, kemudian dihitung dan direkap dari setiap satelit farmasi.
  - d. Perbekalan farmasi ini lalu di kumpulkan dan direkap kembali oleh petugas gudang.
  - e. Koordinator pengelolaan perbekalan farmasi dan produksi kemudian melengkapi dengan faktur serta berita acara penarikan yang ditandatangani oleh 1 (satu) orang Apoteker, 1 (satu) orang dari pihak distributor dan Kepala Instalasi.
  - f. Sediaan farmasi, alat kesehatan atau bahan medis habis pakai siap ditarik oleh distributor.
- e. Penarikan kembali Implant/Recall implan
1. Alat Kesehatan adalah instrumen, apparatus, mesin dan/atau **implan** yang tidak mengandung obat yang digunakan untuk mencegah, mendiagnosis, menyembuhkan dan meringankan penyakit, merawat orang sakit, memulihkan kesehatan pada manusia, dan/atau membentuk struktur dan memperbaiki fungsi tubuh.
  2. Rumah Sakit Unhas melakukan pengadaan implan serta konsinyasi implan.
  3. Konsinyasi adalah sebuah bentuk kerja sama penjualan yang dilakukan oleh pihak yang diajak kerjasama dengan menitipkan di Rumah Sakit Unhas.
  4. Semua pasien yang menggunakan implan wajib dicatat identitas yang disertai nomor telepon pasien atau keluarga pasien yang dapat dihubungi.
  5. Tahapan penarikan implan:
    - a. Jika ada informasi penarikan implan penarikan wajib maupun sukarela maka instalasi farmasi menginformasikan ke bagian Direktorat pelayanan penunjang, sarana medik dan kerja sama.
    - b. Direktorat pelayanan penunjang, sarana medik dan kerja sama membuat surat pemberitahuan ke Direktorat pelayanan medis untuk disampaikan ke semua dokter tentang informasi penarikan tersebut.
    - c. Rumah Sakit melakukan identifikasi pasien yang menggunakan implan tersebut.
    - d. Pasien yang menggunakan implan harus dapat dihubungi oleh pihak Rumah Sakit Unhas untuk ditindaklanjuti terkait penarikan implan.
    - e. Semua implan kemudian direkap oleh petugas farmasi.
    - f. Koordinator pengelolaan perbekalan farmasi dan produksi kemudian melengkapi dengan faktur serta berita acara penarikan yang ditandatangani oleh 1 (satu) orang Apoteker, 1 (satu) orang dari pihak distributor dan Kepala Instalasi.

## 8. Pengendalian

- a. Pengendalian persediaan adalah suatu kegiatan untuk memastikan tercapainya sasaran yang diinginkan sesuai dengan strategi dan program yang telah ditetapkan sehingga tidak terjadi kelebihan dan kekurangan/kekosongan obat di rumah sakit.
- b. Pengendalian dilakukan terhadap jenis dan jumlah persediaan dan penggunaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai.
- c. Pengendalian penggunaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dilakukan oleh Instalasi Farmasi bersama dengan Komite/Tim Farmasi dan Terapi di Rumah Sakit.
- d. Tujuan pengendalian persediaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai adalah untuk:
  - 1) Penggunaan Obat sesuai dengan Formularium Nasional, dan Formularium Rumah Sakit;
  - 2) Penggunaan Obat sesuai dengan diagnosis dan terapi; dan
  - 3) Memastikan persediaan efektif dan efisien atau tidak terjadi kelebihan dan kekurangan/kekosongan, kerusakan, kadaluwarsa, dan kehilangan serta pengembalian pesanan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai.
- e. Pengendalian persediaan obat terdiri dari:
  - 1) Pengendalian ketersediaan;

Langkah-langkah yang dilakukan oleh Instalasi Farmasi untuk mencegah/mengatasi kekurangan atau kekosongan obat.

    - Menginformasikan baik dokter penanggungjawab maupun ke perawat penanggungjawab pasien. Informasi yang diberikan adalah kekosongan obat, obat yang dapat disubstitusi dan obat yang memiliki kandungan yang sama ataupun obat dengan indikasi atau efek farmakologi yang sama.
    - Melakukan substitusi obat dengan obat lain yang memiliki zat aktif yang sama.
    - Melakukan substitusi obat dalam satu kelas terapi dengan persetujuan dokter penanggung jawab pasien.
    - Membeli obat dari apotek jejaring yang mempunyai perjanjian kerjasama.
    - Apabila obat yang dibutuhkan sesuai indikasi medis di rumah sakit tidak tercantum dalam Formularium Nasional dan harganya tidak terdapat dalam e-katalog obat, maka dapat digunakan obat lain berdasarkan persetujuan ketua Komite Farmasi dan Terapi/KFT dan persetujuan komite medik atau Direktur rumah sakit.
  - 2) Pengendalian penggunaan;

Pengendalian penggunaan obat dilakukan untuk mengetahui jumlah penerimaan dan pemakaian obat sehingga dapat memastikan jumlah kebutuhan obat dalam satu periode. Kegiatan pengendalian mencakup:

    - Memperkirakan/menghitung pemakaian rata-rata periode tertentu
    - Menentukan stok minimum yaitu stok obat yang diserahkan kepada unit pelayanan agar tidak mengalami kekurangan/kekosongan.
    - Menentukan waktu tunggu (leadtime) yaitu waktu yang diperlukan dari mulai pemesanan sampai obat diterima.
    - Dalam hal pengendalian, harus dilakukan Stock Opname. Stock opname dilakukan pendataan sediaan yang masa kedaluwarsanya minimal 6 bulan, kemudian dilakukan hal-hal sebagai berikut:

- a) Melakukan penandaan khusus dan disimpan sesuai FEFO.
- b) Untuk sediaan yang sudah ED disimpan ditempat terpisah dan diberi keterangan "sudah kedaluwarsa"
- c) mengembalikan ke distributor atau dimusnahkan sesuai ketentuan.
- Melakukan pencatatan merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk memonitor keluar dan masuknya (mutasi) obat di IFRS. Pencatatan dapat dilakukan dalam bentuk digital atau manual. Pencatatan dalam bentuk manual biasa menggunakan kartu stok. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam kartu stok obat:
  - a) Mencatat jumlah penerimaan dan pengeluaran obat termasuk kondisi fisik, nomor batch dan tanggal kedaluwarsa obat.
  - b) Satu kartu stok hanya digunakan untuk mencatat mutasi satu jenis obat
  - c) Data pada kartu stok digunakan untuk menyusun laporan dan rencana kebutuhan obat periode berikutnya.
  - d) Kartu stok obat harus diletakkan berdekatan dengan obat yang bersangkutan.
  - e) Pencatatan harus dilakukan setiap kali ada mutasi (keluar/masuk obat atau jika ada obat hilang, rusak dan kedaluwarsa)
- 3) Penanganan ketika terjadi kehilangan, kerusakan, dan kedaluwarsa. Sesuai dengan pedoman pada Bab penyimpanan.
- f. Cara untuk mengendalikan persediaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai adalah:
  - 1) Melakukan evaluasi persediaan yang jarang digunakan (slow moving);
  - 2) Melakukan evaluasi persediaan yang tidak digunakan dalam waktu tiga bulan berturut-turut (stagnan/death stock);
  - 3) Stok opname yang dilakukan secara periodik dan berkala.

## 9. Administrasi

- a. Administrasi dilakukan secara tertib dan berkesinambungan untuk memudahkan penelusuran kegiatan yang sudah berlalu.
- b. Kegiatan administrasi terdiri dari:
  - 1) Pencatatan dan Pelaporan
    - Pencatatan dan pelaporan terhadap kegiatan pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang meliputi perencanaan kebutuhan, pengadaan, penerimaan, pendistribusian, pengendalian persediaan, pengembalian, pemusnahan dan penarikan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai. Pelaporan dibuat secara periodik yang dilakukan Instalasi Farmasi dalam periode waktu tertentu (bulanan, triwulanan, semester atau pertahun). Jenis-jenis pelaporan yang dibuat menyesuaikan dengan peraturan yang berlaku. Pencatatan dilakukan untuk:
      - a) Persyaratan Kementerian Kesehatan/BPOM;
      - b) Dasar akreditasi Rumah Sakit;
      - c) Dasar audit Rumah Sakit; dan
      - d) Dokumentasi farmasi.
    - Pencatatan dapat dilakukan dengan menggunakan bentuk digital maupun manual. Pencatatan manual dengan menggunakan Kartu Stok.
    - Petunjuk pengisian:

- a) Petugas penyimpanan dan penyaluran mencatat semua penerimaan dan pengeluaran sediaan farmasi dan BMHP di kartu stok.
  - b) Kartu stok memuat nama sediaan farmasi, satuan, asal (sumber) dan diletakkan bersama sediaan farmasi pada lokasi penyimpanan.
  - c) Bagian judul pada kartu stok diisi dengan Nama sediaan farmasi, Kemasan, Isi kemasan, Nama sumber dana atau dari mana asalnya sediaan farmasi.
    - Kolom-kolom pada kartu stok diisi sebagai berikut : Tanggal penerimaan atau pengeluaran, Sumber asal sediaan farmasi atau kepada siapa sediaan farmasi dikirim, No. Batch/No. Lot, Tanggal kedaluwarsa, Jumlah penerimaan, Jumlah pengeluaran, Sisa stok dan Paraf petugas yang mengerjakan
- 2) Pelaporan dilakukan sebagai:
- Komunikasi antara level manajemen;
  - Penyiapan laporan tahunan yang komprehensif mengenai kegiatan di Instalasi Farmasi; dan
  - Laporan tahunan.
- 3) Administrasi Penghapusan
- Administrasi penghapusan merupakan kegiatan penyelesaian terhadap Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang tidak terpakai karena kadaluwarsa, rusak, mutu tidak memenuhi standar dengan cara membuat usulan penghapusan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai kepada pihak terkait sesuai dengan prosedur yang berlaku.

## **B. PELAYANAN FARMASI KLINIK**

Pelayanan farmasi klinik merupakan pelayanan langsung yang diberikan Apoteker kepada pasien dalam rangka meningkatkan *outcome* terapi dan meminimalkan risiko terjadinya efek samping karena obat, untuk tujuan keselamatan pasien (*patient safety*) sehingga kualitas hidup pasien (*quality of life*) terjamin.

Pelayanan farmasi klinik yang dilakukan meliputi:

1. Pengkajian dan pelayanan Resep;
2. Penelusuran riwayat penggunaan Obat;
3. Rekonsiliasi Obat;
4. Pelayanan Informasi Obat (PIO);
5. Konseling;
6. Visite;
7. Pemantauan Terapi Obat (PTO);
8. Monitoring Efek Samping Obat (MESO);
9. Evaluasi Penggunaan Obat (EPO);
10. Dispensing sediaan steril; dan
11. Pemantauan Kadar Obat dalam Darah (PKOD);

### **1. Pengkajian dan Pelayanan Resep Elektronik dan Resep Manual**

Pelayanan Resep dimulai dari penerimaan, pemeriksaan ketersediaan, penyiapan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai termasuk peracikan Obat, pemeriksaan, penyerahan disertai pemberian informasi. Pada setiap tahap alur pelayanan resep dilakukan upaya pencegahan terjadinya kesalahan pemberian Obat (*medication error*).

Pengkajian Resep dilakukan untuk menganalisa adanya masalah terkait obat, bila ditemukan masalah terkait Obat harus

dikonsultasikan kepada dokter penulis Resep. Apoteker harus melakukan pengkajian Resep sesuai persyaratan administrasi, persyaratan farmasetik, dan persyaratan klinis baik untuk pasien rawat inap maupun rawat jalan.

**Persyaratan administrasi meliputi:**

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

**Persyaratan farmasetik meliputi:**

- a. Nama Obat, bentuk dan kekuatan sediaan;
- b. Dosis dan Jumlah Obat;
- c. Rute Pemberian;
- d. Waktu Pemberian;
- e. Stabilitas; dan
- f. Aturan dan cara penggunaan.

**Persyaratan klinis meliputi:**

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

**Dalam penulisan resep elektronik dan resep manual harus sesuai dengan elemen dalam kelengkapan penulisan resep, sebagai berikut :**

- 1) Data identifikasi pasien harus akurat (nama lengkap pasien, tanggal lahir dan nomor rekam medis). Penginputan resep elektronik memudahkan proses identifikasi pasien karena secara otomatis akan menampilkan identitas pasien, Hal yang perlu diperhatikan adalah memastikan kesesuaian nama dan tanggal lahir pasien sebelum melakukan penginputan resep elektronik.
- 2) Elemen pokok dari pemesanan/penulisan resep elektronik dan resep manual, meliputi :
  - a. Identifikasi dokter : Nama, surat ijin praktik (SIP), alamat rumah dan praktik, nomor telepon.
  - b. Inscriptio : Nama kota tempat praktek, tanggal penulisan resep.
  - c. Invocatio : Tanda R/ sebagai tanda pembuka penulisan resep.
  - d. Praescriptio/Ordinatio : Nama obat, jumlah & kekuatan obat, cara pembuatan, bentuk sediaan obat yang dipilih dan jumlahnya.
  - e. Signatura : aturan penggunaan obat (frekuensi, jumlah per kali pakai, waktu obat diminum, dan informasi lain yang diperlukan)
  - f. Identifikasi pasien : Nama pasien pada bagian "pro", bila penderita anak-anak atau lansia perlu dituliskan umurnya, serta dicantumkan pula berat badan pasien dan alamat pasien.
  - g. Penutup : tanda penutup dan tanda tangan dokter penulis resep.
  - h. Bila obat berupa racikan dituliskan nama setiap jenis/bahan obat dan jumlah bahan obat (untuk bahan padat : microgram, milligram, gram dan untuk cairan: tetes, milliliter, liter)
  - i. Mengisi kolom riwayat alergi.
- 3) Penulisan resep elektronik dan resep manual dengan memilih nama generik, kecuali dilakukan substitusi obat maka dapat menuliskan nama dagang. Obat ditulis sesuai nama obat dalam formularium, dilengkapi bentuk sediaan (mis. Injeksi, tablet, kapsul, salep dll) serta kekuatannya aturan pakai (frekuensi,

- dosis, rute pemberian).
- 4) Untuk aturan pakai jika perlu atau “pro re nata”, harus dituliskan indikasi untuk penggunaan dan dosis maksimal dalam sehari. Aturan ini umumnya untuk obat-obat nyeri kecuali analgesia untuk nyeri kanker harus diresepkan secara teratur, bukan ketika diperlukan, PRN (pro re nata).
  - 5) Jenis instruksi pengobatan berdasarkan berat badan. Dosis yang ideal adalah dosis yang diberikan per individual. Hal ini mengingat bahwa respon penderita terhadap obat sangat individualistis. Penentuan dosis perlu mempertimbangkan:
    - a. Kondisi pasien (seperti: umur, berat badan, fisiologi dan fungsi organ tubuh)
    - b. Kondisi penyakit (gangguan ginjal, obat sitostatika)
    - c. Indeks terapi obat (warfarin)
    - d. Cara/rumus perhitungan dosis anak  
Perhitungan dosis pada anak secara ideal menggunakan dasar ukuran fisik (berat badan atau luas permukaan tubuh). Apabila dosis anak dihitung dengan perbandingan dengan dosis dewasa, yaitu dengan memakai rumus perhitungan dosis anak (antara lain Young & Clark).
  - 6) Jika obat yang diresepkan pemberian lewat infus maka harus dituliskan kecepatan infus pada etiket obat.
  - 7) Mencantumkan identifikasi pasien pada bahan medis habis pakai untuk hemodialisis.
  - 8) Tapering off dosis adalah penurunan dosis secara bertahap, sebab banyak obat yang tidak dapat dihentikan secara tiba-tiba. Instruksi tapering off harus jelas dosis dan frekuensi hingga lama penggunaannya.

**Kondisi khusus dalam pelayanan resep elektronik dan resep manual yang perlu diperhatikan:**

- A. Resep atau permintaan obat dan instruksi pengobatan yang tidak benar, tidak lengkap dan tidak terbaca.
  - 1) Identifikasi kelengkapan resep oleh petugas farmasi, antara lain yaitu :
    - Tanggal resep, nama dokter, No. SIP dokter, nama pasien, tanggal lahir pasien dan No. RM.
    - Nama obat, jumlah obat dan aturan pakai (frekuensi, dosis, rute pemberian) ditulis dengan jelas.
    - Resep obat dari golongan Narkotika dan Psikotropika harus dibubuhi tanda tangan lengkap, alamat dan nomor telepon yang dapat dihubungi dari dokter yang menuliskan resep dan jumlah obat yang diberikan dituliskan dengan huruf dan digaris bawah.
    - Tidak menggunakan istilah dan singkatan sehingga mudah dibaca dan tidak disalahartikan.
  - 2) Diskusikan resep yang kurang jelas penulisannya terlebih dahulu bersama staf farmasi yang lain.
  - 3) Hubungi dokter yang menuliskan resep elektronik dan resep manual jika terdapat hal-hal yang dianggap tidak jelas dalam resep.
  - 4) Apabila dokter tidak dapat dihubungi maka dapat menghubungi staf dokter bagian pelayanan medik atau perawat yang sedang tugas untuk memastikan kejelasan penulisan di rekam medik, bila sudah mendapat konfirmasi tentang resep yang tidak terbaca, maka selanjutnya memberitahukan

- hasilnya kepada dokter jaga/perawat pasien yang bersangkutan mengenai resep yang tidak terbaca tersebut.
- 5) Tulis isi konfirmasi mengenai resep yang tidak terbaca dilembar resep dan tulis tanggal, jam konfirmasi ke dokter, serta terdokumentasi di rekam medis pasien menggunakan metode TBAK (Tulis, Baca, Konfirmasi).
  - 6) Segera melakukan pelayanan resep jika telah mendapat kejelasan dari dokter atau perawat.
- B. Untuk permintaan obat LASA (*look Alike Sound Alike*) harus ditulis dengan lengkap dan jelas serta tidak diperbolehkan permintaan melalui verbal (Telepon). Permintaan tertulis obat LASA:
- 1) Ditambahkan merk dagang dan nama generiknya pada resep, terutama untuk obat-obat yang sangat mirip baik pelafalan maupun mirip kemasan.
  - 2) Ditulis secara jelas.
  - 3) Dihindari singkatan-singkatan yang tidak sesuai.
  - 4) Ditambahkan bentuk sediaan juga di resep, misalnya metronidazol 500 mg; sediaan tablet dan infusnya sama-sama 500 mg.
  - 5) Disertakan kekuatan obat dan petunjuk penggunaan serta indikasi pengobatan.
  - 6) Pihak dokter yang meresepkan obat diharapkan menulis nama obat yang dapat dibaca dengan jelas oleh pembaca resep, atau menggunakan fasilitas resep yang dicetak elektronik tanpa tulis tangan.
  - 7) Untuk pemesanan obat LASA harus ditulis dengan lengkap dan jelas serta tidak diperbolehkan pemesanan melalui verbal (Telepon).
    - Penanganan obat LASA oleh farmasi
      - a. Apoteker mengidentifikasi obat yang diresepkan dengan teliti, disesuaikan dengan nama dagang, nama generik, indikasi, serta kekuatan sediannya.
      - b. Apoteker mengetahui dengan pasti persediaan obat-obatan yang termasuk kategori LASA.
      - c. LASA disimpan tidak berdekatan.
      - d. Memastikan indikasi resep dengan kondisi pasien sebelum dispensing atau pemberian.
- C. Jenis Resep khusus, obat emergensi, cito, berhenti otomatis (automatic stop order), tapering doses.
- Untuk obat emergensi disediakan trolley atau kit emergensi di tempat yang telah ditentukan. Resep emergensi yang diberi tanda CITO ! (digaris bawahi atau diberi tanda seru jika resep manual) atau penanda khusus pada resep elektronik (berwarna merah) bisa juga menggunakan URGENT (penting), STATIM (penting), atau PIM (Periculum In Mora = berbahaya bila ditunda).
  - Obat otomatis stop order yaitu daftar obat yang harus dihentikan pemberiannya setelah batas maksimal waktu pemberian berakhir. Dalam hal ini, Farmasi berhak melakukan penghentian pemberian obat sesuai daftar tersebut kecuali pasien dengan kondisi khusus. Daftar Automatic Stop Order terlampir.
  - Tapering off dosis adalah penurunan dosis secara bertahap, sebab banyak obat yang tidak dapat dihentikan secara tiba-tiba. Resep obat yang dilakukan tapering off harus tertulis

jelas, etiket resep pun harus tercantum sesuai dengan instruksi serta dipastikan pasien mengerti dengan instruksi tersebut.

D. Instruksi pengobatan secara lisan atau melalui telepon:

- 1) Dibatasi permintaan resep secara lisan, hanya untuk obat-obatan tertentu, misalnya hanya dalam keadaan emergency.
- 2) Sebisa mungkin dihindari order obat secara lisan terutama melalui telepon.
- 3) Instruksi pengobatan secara lisan atau melalui telepon wajib ditulis lengkap dan dibaca kembali oleh petugas farmasi dan meminta konfirmasi kembali ke dokter. (TBAK)

E. Hanya dokter berkompeten yang diberi kewenangan yang dapat menuliskan resep dan mendapatkan akses untuk menuliskan resep elektronik pada aplikasi SIM RS.

**F. Batasan penulisan resep elektronik dan jumlah resep terdiri dari :**

- Penulisan resep elektronik dilakukan oleh dokter yang memiliki SIP, SPK dan RKK di Rumah Sakit Unhas. Yang telah ditetapkan dalam keputusan direktur.
- Penulisan resep narkotika dan psikotropika dilakukan oleh dokter yang memiliki SIP, SPK dan RKK di Rumah Sakit Unhas. Yang telah ditetapkan dalam keputusan direktur.
- Penulisan resep anestesi hanya dapat ditulis oleh dokter anestesi yang memiliki SIP, SPK dan RKK di Rumah Sakit Unhas dan telah ditetapkan dalam keputusan direktur.
- Penulisan resep khusus (sitostatika) hanya dapat ditulis oleh dokter yang mempunyai kewenangan klinis melakukan tindakan kemoterapi yang memiliki SIP, SPK dan RKK di Rumah Sakit Unhas.
- Daftar nama dokter diatas terlampir.
- Untuk jumlah obat yang dilayani pasien rawat jalan, maksimal 7 hari untuk semua pasien kronis dan pasien non kronis.
- Untuk jumlah obat yang dilayani untuk obat pulang pasien IGD dan Rawat Inap maksimal 3 hari.

## **2. Penelusuran Riwayat penggunaan Obat**

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

- a. Membandingkan riwayat penggunaan Obat dengan data rekam medik/pencatatan penggunaan Obat untuk mengetahui perbedaan informasi penggunaan Obat;
- b. Melakukan verifikasi riwayat penggunaan Obat yang diberikan oleh tenaga kesehatan lain dan memberikan informasi tambahan jika diperlukan;
- c. Mendokumentasikan adanya alergi dan Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki (ROTD);
- d. Mengidentifikasi potensi terjadinya interaksi Obat;
- e. Melakukan penilaian terhadap kepatuhan pasien dalam menggunakan Obat;
- f. Melakukan penilaian rasionalitas Obat yang diresepkan;
- g. Melakukan penilaian terhadap pemahaman pasien terhadap Obat yang digunakan;
- h. Melakukan penilaian adanya bukti penyalahgunaan Obat;
- i. Melakukan penilaian terhadap teknik penggunaan Obat;
- j. Memeriksa adanya kebutuhan pasien terhadap Obat dan alat

- bantu kepatuhan minum Obat (concordance aids);
- k. Mendokumentasikan Obat yang digunakan pasien sendiri tanpa sepengetahuan dokter; dan
  - l. Mengidentifikasi terapi lain, misalnya suplemen dan pengobatan alternatif yang mungkin digunakan oleh pasien.

Kegiatan penelusuran riwayat penggunaan obat:

- a. Penelusuran riwayat penggunaan Obat kepada pasien/keluarganya; dan
- b. Melakukan penilaian terhadap pengaturan penggunaan Obat pasien.

Informasi yang harus didapatkan:

- a. Nama Obat (termasuk Obat non Resep), dosis, bentuk sediaan, frekuensi penggunaan, indikasi dan lama penggunaan Obat;
- b. Reaksi Obat yang tidak dikehendaki termasuk riwayat alergi; dan
- c. Kepatuhan terhadap regimen penggunaan Obat (jumlah Obat yang tersisa).

### 3. Rekonsiliasi Obat

Rekonsiliasi Obat merupakan proses membandingkan instruksi pengobatan dengan obat yang telah didapat pasien. Rekonsiliasi dilakukan untuk mencegah terjadinya kesalahan Obat (medication error) seperti obat tidak diberikan, duplikasi, kesalahan dosis atau interaksi obat. Kesalahan Obat (medication error) rentan terjadi pada pemindahan pasien dari satu Rumah Sakit ke Rumah Sakit lain, antar ruang perawatan, serta pada pasien yang keluar dari Rumah Sakit ke layanan kesehatan primer dan sebaliknya. Semua rekonsiliasi obat dicatat dalam rekam medik elektronik.

Tujuan dilakukannya rekonsiliasi obat adalah:

- a. Memastikan informasi yang akurat tentang obat yang digunakan pasien;
- b. Mengidentifikasi ketidaksesuaian akibat tidak terdokumentasinya instruksi dokter; dan
- c. Mengidentifikasi ketidaksesuaian akibat tidak terbacanya instruksi dokter.

Tahap proses rekonsiliasi obat yaitu:

- a. Pengumpulan data  
Mencatat data dan memverifikasi obat yang sedang dan akan digunakan pasien, meliputi nama obat, dosis, frekuensi, rute, obat mulai diberikan, diganti, dilanjutkan dan dihentikan, riwayat alergi pasien serta efek samping obat yang pernah terjadi. Khusus untuk data alergi dan efek samping obat, dicatat tanggal kejadian, obat yang menyebabkan terjadinya reaksi alergi dan efek samping, efek yang terjadi, dan tingkat keparahan. Data riwayat penggunaan obat didapatkan dari pasien, keluarga pasien, daftar obat pasien, obat yang ada pada pasien, dan rekam medik elektronik. Data obat yang dapat digunakan tidak lebih dari 3 (tiga) bulan sebelumnya. Semua obat yang digunakan oleh pasien baik Resep maupun obat bebas termasuk herbal harus dilakukan proses rekonsiliasi.
- b. Komparasi  
Petugas kesehatan membandingkan data obat yang pernah, sedang dan akan digunakan. *Discrepancy* atau ketidakcocokan adalah bilamana ditemukan ketidakcocokan/perbedaan diantara data-data tersebut. Ketidakcocokan dapat pula terjadi bila ada

obat yang hilang, berbeda, ditambahkan atau diganti tanpa ada penjelasan yang didokumentasikan pada rekam medik pasien. Ketidakkcocokan ini dapat bersifat disengaja (intentional) oleh dokter pada saat penulisan Resep maupun tidak disengaja (unintentional) dimana dokter tidak tahu adanya perbedaan pada saat menuliskan Resep.

- c. Melakukan konfirmasi kepada dokter jika menemukan ketidaksesuaian dokumentasi. Bila ada ketidaksesuaian, maka dokter harus dihubungi kurang dari 24 jam. Bila ada ketidaksesuaian, maka dokter harus dihubungi kurang dari 24 jam. Hal lain yang harus dilakukan oleh Apoteker adalah:
  - 1) Menentukan bahwa adanya perbedaan tersebut disengaja atau tidak disengaja;
  - 2) Mendokumentasikan alasan penghentian, penundaan, atau pengganti; dan
  - 3) memberikan tanda tangan, tanggal, dan waktu dilakukannya rekonsiliasi obat.
- d. Komunikasi  
Melakukan komunikasi dengan pasien dan/atau keluarga pasien atau perawat mengenai perubahan terapi yang terjadi. Apoteker bertanggung jawab terhadap informasi obat yang diberikan.
- e. Waktu pelaksanaan  
Rekonsiliasi dilakukan pada saat admisi, transfer serta ketika pasien akan dipulangkan.
- f. Pencatatan.  
Semua proses rekonsiliasi tercatat dalam rekam medis elektronik.

#### **4. Pelayanan Informasi Obat**

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

PIO bertujuan untuk:

- a. Menyediakan informasi mengenai obat kepada pasien dan tenaga kesehatan di lingkungan Rumah Sakit dan pihak lain di luar Rumah Sakit;
- b. Menyediakan informasi untuk membuat kebijakan yang berhubungan dengan obat/Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai, terutama bagi Komite/Tim Farmasi dan Terapi;
- c. Menunjang penggunaan Obat yang rasional.

Kegiatan PIO meliputi:

- a. Menjawab pertanyaan pasien/keluarga pasien dan tenaga kesehatan lain baik secara lisan maupun tulisan;
- b. Menerbitkan buletin, leaflet, poster, newsletter;
- c. Menyediakan informasi bagi Tim Farmasi dan Terapi sehubungan dengan penyusunan Formularium Rumah Sakit;
- d. Bersama dengan Tim Penyuluhan Kesehatan Rumah Sakit (PKRS) melakukan kegiatan penyuluhan bagi pasien rawat jalan dan rawat inap;
- e. Melakukan pendidikan berkelanjutan bagi tenaga kefarmasian dan tenaga kesehatan lainnya; dan
- f. Melakukan penelitian.

Faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam PIO:

- a. Sumber daya manusia;
- b. Tempat; dan

c. Perlengkapan.

## 5. **Konseling**

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

- a. Meningkatkan hubungan kepercayaan antara Apoteker dan pasien;
- b. Menunjukkan perhatian serta kepedulian terhadap pasien;
- c. Membantu pasien untuk mengatur dan terbiasa dengan obat;
- d. Membantu pasien untuk mengatur dan menyesuaikan penggunaan obat dengan penyakitnya;
- e. Meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan;
- f. Mencegah atau meminimalkan masalah terkait obat;
- g. Meningkatkan kemampuan pasien memecahkan masalahnya dalam hal terapi;
- h. Mengerti permasalahan dalam pengambilan keputusan; dan
- i. Membimbing dan mendidik pasien dalam penggunaan obat sehingga dapat mencapai tujuan pengobatan dan meningkatkan mutu pengobatan pasien.

Konseling berfokus pada pasien dengan kriteria sebagai berikut :

- 1) Pasien kondisi khusus (pediatri, geriatri, gangguan fungsi ginjal, ibu hamil dan menyusui);
- 2) Pasien dengan terapi jangka panjang/penyakit kronis (TB, DM, epilepsi, dan lain-lain);
- 3) Pasien yang menggunakan obat-obatan dengan instruksi khusus (penggunaan kortikosteroid dengan *tapering down/off*);
- 4) Pasien yang menggunakan obat dengan indeks terapi sempit (*digoksin, phenytoin*);
- 5) Pasien yang menggunakan banyak obat (polifarmasi); dan
- 6) Pasien yang mempunyai riwayat kepatuhan rendah.

## 6. **Visite**

Visite merupakan kegiatan kunjungan ke pasien rawat inap yang dilakukan Apoteker secara mandiri atau bersama tim tenaga kesehatan untuk mengamati kondisi klinis pasien secara langsung, dan mengkaji masalah terkait obat, memantau terapi obat dan Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki, meningkatkan terapi obat yang rasional, dan menyajikan informasi obat kepada dokter, pasien serta profesional kesehatan lainnya.

Sebelum melakukan kegiatan visite Apoteker harus mempersiapkan diri dengan mengumpulkan informasi mengenai kondisi pasien dan memeriksa terapi obat dari rekam medik elektronik atau sumber lain.

## 7. Pemantauan Terapi Obat

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

Kegiatan dalam PTO meliputi:

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

Tahapan PTO:

- a. Pengumpulan data pasien;
- b. Identifikasi masalah terkait Obat;
- c. Rekomendasi penyelesaian masalah terkait obat;
- d. Pemantauan; dan
- e. Tindak lanjut.

Faktor yang harus diperhatikan:

- a. Kemampuan penelusuran informasi dan penilaian kritis terhadap bukti terkini dan terpercaya (Evidence Best Medicine);
- b. Kerahasiaan informasi; dan
- c. Kerjasama dengan tim kesehatan lain (dokter dan perawat).

### **Tatalaksana pemantauan terapi obat**

#### 1. Seleksi Pasien

Pemantauan Terapi Obat (PTO) seharusnya dilaksanakan untuk seluruh pasien. Mengingat terbatasnya jumlah Apoteker dibandingkan jumlah pasien maka perlu ditentukan prioritas pasien yang akan dipantau. Seleksi dilakukan dengan cara :

- a. Kondisi Pasien  
Pasien yang masuk rumah sakit dengan multi penyakit sehingga menerima polifarmasi.
- b. Pasien kanker yang menerima terapi sitostatika.
- c. Pasien dengan gangguan fungsi organ terutama hati dan ginjal.
- d. Pasien geriatri dan pediatri.
- e. Pasien hamil dan menyusui.
- f. Pasien dengan perawatan intensif.

#### 2. Obat

##### a. Jenis obat

Pasien yang menerima obat dengan risiko tinggi seperti :

- 1) Obat dengan indeks terapi sempit (contoh: digoksin, fenitoin),
- 2) Obat yang bersifat nefrotoksik (contoh: gentamisin) dan hepatotoksik (contoh: OAT),
- 3) Sitostatika (contoh: metotreksat),
- 4) Antikoagulan (contoh: warfarin, heparin),
- 5) Obat yang sering menimbulkan ROTD (contoh: metoklopramid, AINS),
- 6) Obat kardiovaskular (contoh: nitrogliserin).

##### b. Kompleksitas regimen

- 1) Polifarmasi
- 2) Variasi rute pemberian
- 3) Variasi aturan pakai
- 4) Cara pemberian khusus (contoh: inhalasi)

3. Pengumpulan Data Pasien

Data dasar pasien merupakan komponen penting dalam proses PTO. Data tersebut dapat diperoleh dari rekam medik, profil pengobatan pasien/pencatatan penggunaan obat, dan wawancara dengan pasien, anggota keluarga, dan tenaga kesehatan lain.

4. Identifikasi masalah terkait obat

Setelah data terkumpul, perlu dilakukan analisis untuk identifikasi adanya masalah terkait obat. Masalah terkait obat menurut Hepler dan Strand dapat dikategorikan sebagai berikut :

- a. Ada indikasi tetapi tidak di terapi
- b. Pemberian obat tanpa indikasi
- c. Pemilihan obat yang tidak tepat.
- d. Dosis terlalu tinggi
- e. Dosis terlalu rendah
- f. Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki (ROTD)
- g. Interaksi obat
- h. Pasien tidak menggunakan obat karena suatu sebab

5. Rekomendasi Terapi

Tujuan utama pemberian terapi obat adalah peningkatan kualitas hidup pasien, yang dapat dijabarkan sebagai berikut :

- a. Menyembuhkan penyakit (contoh: infeksi)
  - b. Menghilangkan atau mengurangi gejala klinis pasien (contoh: nyeri)
  - c. Menghambat progresivitas penyakit (contoh: gangguan fungsi ginjal)
  - d. Mencegah kondisi yang tidak diinginkan (contoh: stroke).
- Metode sistematis yang digunakan dalam PTO adalah Subjective Objective Assessment Planning (SOAP).

**S : Subjective**

Data subyektif adalah gejala yang dirasakan oleh pasien. Contoh : pusing, mual, nyeri, sesak nafas.

**O : Objective**

Data obyektif adalah tanda/gejala yang terukur oleh tenaga kesehatan. Tanda-tanda obyektif mencakup tanda vital (tekanan darah, suhu tubuh, denyut nadi, kecepatan pernafasan), hasil pemeriksaan laboratorium dan diagnostic serta terapi yang diberikan dokter.

**A : Assessment**

Berdasarkan data subyektif dan obyektif dilakukan analisis untuk menilai keberhasilan terapi, meminimalkan efek atau interaksi yang tidak diinginkan dan kemungkinan adanya masalah baru terkait obat.

**P : Plans**

Setelah dilakukan SOA maka langkah berikutnya adalah menyusun rencana tindak lanjut kefarmasian yang dapat dilakukan untuk penyelesaian masalah.

6. Apoteker melakukan evaluasi terhadap pemantaun terapi obat pasien meliputi efek samping obat dan masalah terkait obat.

7. Apoteker mengomunikasikan ke dokter terkait apabila ditemukan ketidaksesuaian terapi obat.

## **8. Monitoring Efek Samping Obat (MESO)**

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

### **MESO bertujuan:**

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

### **Kegiatan pemantauan dan pelaporan ESO:**

- a. Mendeteksi adanya kejadian reaksi obat yang tidak dikehendaki (ESO);
- b. Mengidentifikasi obat-obatan dan pasien yang mempunyai risiko tinggi mengalami ESO;
- c. Mengevaluasi laporan ESO dengan algoritme Naranjo;
- d. Mendiskusikan dan mendokumentasikan ESO di Tim/Sub Komite/Tim Farmasi dan Terapi;
- e. Melaporkan ke Pusat Monitoring Efek Samping Obat Nasional.

## **9. Evaluasi Penggunaan Obat**

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

Tujuan EPO yaitu:

- a. Mendapatkan gambaran keadaan saat ini atas pola penggunaan obat;
- b. Membandingkan pola penggunaan Obat pada periode waktu tertentu;
- c. Memberikan masukan untuk perbaikan penggunaan Obat; dan
- d. Menilai pengaruh intervensi atas pola penggunaan Obat.

## **10. Dispensing Sediaan Steril**

Penyiapan obat disiapkan di dalam lingkungan yang aman dan bersih. Penyiapan atau dispensing obat terdiri dari dispensing setril dan non steril. Pada dispensing sediaan steril harus dilakukan di Instalasi Farmasi dengan teknik aseptik untuk menjamin sterilitas dan stabilitas produk dan melindungi petugas dari paparan zat berbahaya serta menghindari terjadinya kesalahan pemberian Obat. Dispensing sediaan steril hanya dilakukan oleh petugas farmasi yang berkompeten dan terlatih.

Dispensing sediaan steril bertujuan:

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

Kegiatan dispensing sediaan steril meliputi :

- 1) Pencampuran Obat Suntik

Melakukan pencampuran obat steril sesuai kebutuhan pasien

yang menjamin kompatibilitas dan stabilitas obat maupun wadah sesuai dengan dosis yang ditetapkan.

Kegiatan:

- a) Mencampur sediaan intravena ke dalam cairan infus;
- b) Melarutkan sediaan intravena dalam bentuk serbuk dengan pelarut yang sesuai; dan
- c) Mengemas menjadi sediaan siap pakai.

Faktor yang perlu diperhatikan:

- a) Ruangan khusus;
- b) Lemari pencampuran *Biological Safety Cabinet*; dan
- c) HEPA Filter.

## 2) Penyiapan Nutrisi Parenteral

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

Kegiatan dalam dispensing sediaan khusus:

- a. Mencampur sediaan karbohidrat, protein, lipid, vitamin, mineral untuk kebutuhan perorangan; dan
- b. mengemas ke dalam kantong khusus untuk nutrisi.

Faktor yang perlu diperhatikan:

1. Tim yang terdiri dari dokter, Apoteker, perawat, ahli gizi;
2. Sarana dan peralatan;
3. Ruangan khusus;
4. Lemari pencampuran *Biological Safety Cabinet*; dan
5. Kantong khusus untuk nutrisi parenteral.

## 3) Penanganan Sediaan Sitostatik

Penanganan sediaan sitostatik merupakan penanganan obat kanker secara aseptis dalam kemasan siap pakai sesuai kebutuhan pasien oleh tenaga farmasi yang terlatih dengan pengendalian pada keamanan terhadap lingkungan, petugas maupun sediaan obatnya dari efek toksik dan kontaminasi, dengan menggunakan alat pelindung diri, mengamankan pada saat pencampuran, distribusi, maupun proses pemberian kepada pasien sampai pembuangan limbahnya. Secara operasional dalam mempersiapkan dan melakukan harus sesuai prosedur yang ditetapkan dengan alat pelindung diri yang memadai.

Kegiatan dalam penanganan sediaan sitostatik meliputi:

- a. Melakukan perhitungan dosis secara akurat;
- b. Melarutkan sediaan obat kanker dengan pelarut yang sesuai;
- c. Mencampur sediaan obat kanker sesuai dengan protokol pengobatan;
- d. Mengemas dalam kemasan tertentu; dan
- e. Membuang limbah sesuai prosedur yang berlaku.

Faktor yang perlu diperhatikan:

1. Ruangan khusus yang dirancang dengan kondisi yang sesuai;
2. Lemari pencampuran *Cytotoxic Drug Safety Cabinet* (CDSC);
3. HEPA filter;
4. Alat Pelindung Diri (APD);
5. Sumber daya manusia yang terlatih; dan
6. Cara pemberian obat kanker.

## BAB V LOGISTIK

### A. Logistik Farmasi

Logistik Farmasi termasuk didalamnya sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai telah dibahas di BAB IV Tata Laksana pelayanan bagian Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan dan Bahan Medis Habis Pakai. Selain itu terdapat peralatan farmasi lainnya yang digunakan pada proses pelayanan kefarmasian.

Berikut Daftar logistik farmasi:

No	Nama Barang	Ketersediaan	kebutuhan
1	CDSC ( <i>Cytotoxic Drug Safety Cabinet</i> )/ Cytogard	1	
2	<i>BSC (Biology Safety Cabinet)</i> untuk <i>rekonstitusi</i> antibiotik dan sedian steril	1	
3	<i>BSC (Biology Safety Cabinet)</i> untuk <i>rekonstitusi Total Parenteral Nutrition</i>	0	1 unit
4	Pass box	3	
5	Barometer	2	
6	Lemari peracikan non steril	3	
7	Kulkas khusus obat kemoterapi (terstandar) di Ruang Depo Pencampuran Steril	2	
8	Kulkas khusus obat di unit farmasi	12	
9	Kulkas Khusus Obat di ruang perawatan	10	
10	Cool box obat untuk distribusi obat sensitif suhu ke ruang perawatan	1	2 unit
11	Trolley Emergency	13	
12	Kit Emergency	9	
13	Blender Obat	2	4
14	Alat Press Serbuk	2	
15	Cetakan Kapsul	2	
16	Timbangan digital	2	3 unit
17	Batang pengaduk	5	
18	Spatula	5	
19	Lumpang dan alu kasar (Racikan salep dan krim)	3	
20	Lumpang dan alu halus (Racikan serbuk)	3	
21	Gelas ukur 50 ml	0	2 buah
22	Gelas ukur 100 ml	1	

### B. Logistik Non Farmasi

Logistik non farmasi terdiri dari alat tulis kantor, alat rumah tangga, dan perlengkapan peracikan dan pengemasan obat. Untuk menunjang kelancaran pelayanan kefarmasian maka instalasi farmasi menyampaikan usulan kebutuhan ke bagian administrasi umum unit logistik. Berikut tahapannya:

1. Kepala Instalasi menyusun perencanaan logistik disesuaikan dengan kebutuhan Instalasi per tahun (RKAT).
2. Untuk pemesanan barang yang habis, dilakukan order *online* melalui SIM Rumah Sakit ke Bagian Gudang Logistik.
3. Proses pengambilan dilakukan setelah barang selesai disiapkan oleh petugas Bagian Gudang Logistik.

4. Peralatan Farmasi rutin dilakukan kalibrasi serta perbaikan.

Berikut daftar logistik yang terdapat di instalasi farmasi rumah Sakit Unhas:

No	Nama Barang	Ketersediaan
1	Lemari/Rak Penyimpanan Obat	25
2	AC sentral	terpusat
3	AC Split	11
4	Lemari Penyimpanan Khusus Narkotik dan Psikotropik	5
5	Peralatan Sistem Komputerisasi	13
6	TV	1
7	ATK	Tersedia
8	Kursi Tunggu Pasien	5 set
9	Meubeler	Kursi staf (23) Meja Kerja (8) Meja Penyiapan (4)
10	Tempat Sampah Medis	2
11	Tempat Sampah Non Medis	9
12	Printer Biasa	6
13	Printer Struk	7
14	Printer Label	5
15	Box Paket Kemoterapi	20
16	Box Paket Operasi	Box anastesi (11) dan box bedah (15)
17	Trolley barang	2
18	Trolley Keranjang	2
19	Lemari Berkas	3
20	Loker Staf	4
21	Loker Ganti Baju Peracikan	1
22	Telepon	11

## **BAB VI KESELAMATAN PASIEN**

### **A. Pengertian**

Keselamatan pasien adalah suatu sistem yang membuat asuhan pasien lebih aman, meliputi asesmen risiko, identifikasi dan pengelolaan risiko pasien, pelaporan dan analisis insiden, kemampuan belajar dari insiden dan tindak lanjutnya, serta implementasi solusi untuk meminimalkan timbulnya risiko dan mencegah terjadinya cedera yang disebabkan oleh kesalahan akibat melaksanakan suatu tindakan atau tidak mengambil tindakan yang seharusnya diambil.

#### **Tujuan**

1. Meningkatkan mutu
2. pelayanan rumah sakit melalui penerapan manajemen risiko dalam seluruh aspek pelayanan.
3. Mendorong rumah sakit agar melakukan perbaikan spesifik dalam keselamatan pasien.

### **B. Tatalaksana Keselamatan Pasien**

Keselamatan pasien merupakan salah satu kegiatan rumah sakit yang dilakukan melalui asesmen resiko, identifikasi dan pengelolaan hal yang berhubungan dengan resiko pasien, pelaporan dan analisis insiden dan tindak lanjutnya serta implementasi solusi untuk meminimalkan timbulnya resiko. Di Rumah Sakit Unhas kegiatan ini dilakukan melalui Montoring indicator mutu pelayanan tiap unit kerja terutama yang terkait dengan pelaksanaan patient safety, tindakan preventif, pengendalian proses/produk tidak sesuai, tindakan korektif dan audit mutu internal

#### 1. Monitoring indikator mutu pelayanan

Kegiatan ini merupakan kegiatan asesmen resiko. Indikator mutu pelayanan Rumah Sakit dan unit kerja rinci dijelaskan pada Pedoman Mutu Pelayanan. Pedoman mutu pelayanan unit farmasi secara rinci ada pada BAB VII. Pengendalian mutu. Indikator mutu pelayanan yang menyangkut patient safety secara rinci dapat dilihat pada format indicator mutu pelayanan pada pedoman mutu pelayanan. Indikator tersebut merupakan milik unit kerja, ditentukan periode pengambilan data dan analisisnya. Bila terjadi penyimpangan atau terjadi kejadian yang tidak diinginkan, pimpinan unit melaporkan pada pertemuan manajemen seperti yang diatur pada tindakan preventif.

#### 2. Tindakan preventif

Tindakan preventif sebenarnya adalah sistem yang diharapkan dapat mencegah terjadinya cedera disebabkan kesalahan akibat melaksanakan suatu tindakan atau tidak melakukan tindakan yang seharusnya dilakukan. Tindakan preventif dilakukan melalui pencegahan kejadian tidak diinginkan dan peralatan yang memenuhi K3 dan pertemuan rutin di rapat structural seminggu sekali, morning report, evaluasi prosedur tiap 3 bulan dan audit internal.

#### 3. Pengendalian proses /produk tidak sesuai

Pengendalian adalah identifikasi dan pengelolaan hal yang berhubungan dengan resiko pasien. Kejadian tidak diinginkan yang menyangkut keselamatan pasien juga merupakan salah satu mekanisme pengendalian proses/produk tidak sesuai. Identifikasinya melalui: audit mutu internal, audit mutu eksternal, temuan oleh

manajemen, laporan pelanggan. Laporan identifikasi tersebut ditindaklanjuti melalui rapat tertutup direksi dan kepala bidang, ketua komite dan unit terkait untuk menemukan akar permasalahan dan jalan keluarnya. Kepala bidang melakukan perbaikan sesuai dengan tindakan korektif.

#### 4. Tindakan Korektif

Tindakan korektif adalah pelaporan dan analisis insiden, kemampuan belajar dari insiden dan tindaklanjutnya serta implementasi solusi untuk meminimalkan timbulnya resiko. Tindakan korektif dilakukan terhadap pelaporan yang diputuskan dalam pertemuan tertutup oleh kepala bidang melalui inspeksi dan verifikasi. Hasil inspeksi harus menunjukkan telah dilakukannya tindakan koreksi.

#### 4. Audit mutu internal

Audit mutu internal dilakukan tiap 6 bulan. Audit mutu eksternal tiap tahun. Audit mutu dilakukan untuk menilai proses dan sasaran mutu, termasuk di dalamnya pelaksanaan keselamatan pasien melalui indikator mutu pelayanan. Penatalaksanaan keselamatan pasien diatur dalam program keselamatan pasien yang di bagian unit farmasi mengacu kepada 6 sasaran keselamatan pasien yang berlaku di Rumah Sakit Unhas yaitu:

- a) SKP.1 Mengidentifikasi Pasien Dengan Benar
- b) SKP.2 Meningkatkan Komunikasi Yang Efektif
- c) SKP.3 Meningkatkan Keamanan Obat-obatan Yang Harus Diwaspadai
- d) SKP.4 Memastikan Lokasi Pembedahan Yang Benar, Prosedur Yang Benar, Pembedahan Pada Pasien Yang Benar
- e) SKP.5 Mengurangi Risiko Infeksi Akibat Perawatan Kesehatan
- f) SKP.6 Mengurangi Risiko Cedera Pasien Akibat Terjatuh

Untuk pelaksanaan 6 sasaran keselamatan pasien tersebut di atas, instalasi farmasi Rumah Sakit Unhas menerapkannya sebagai berikut:

##### 1. Ketepatan Identifikasi

Semua pasien rawat inap, rawat jalan, IGD, dan yang akan menjalani suatu prosedur harus diidentifikasi dengan benar saat masuk rumah sakit dan selama masa perawatannya.

Proses identifikasi pasien dengan menggunakan 3 (tiga) macam cara, yaitu:

- a) Aktif (verbal) dengan menggunakan pertanyaan terbuka kepada pasien yaitu:

- Nama lengkap (sesuai KTP/ paspor/ SIM)
- Tanggal lahir atau Nomor rekam Medis

Atau apabila terdapat kesamaan/ ketidakjelasan identitas nama lengkap & tanggal lahir, dapat dipergunakan identitas tambahan berupa :

- Alamat tempat tinggal pasien
- Agama
- Keluarga terdekat pasien

Catatan: Nomor kamar pasien atau lokasi tidak lagi digunakan untuk identifikasi. Identifikasi secara aktif digunakan pada pasien rawat jalan yang sadar, (atau didampingi oleh keluarga/ petugas yang mengantar), secara khusus digunakan oleh bagian: Hemodialisa, Kemoterapi, Rehabilitasi Medik, IGD, Laboratorium, Radiologi, Poliklinik, Farmasi Rawat Jalan, Rawat Inap.

- b) Pasif (visual) dengan menggunakan alat bantu sebagai berikut:

- Pada pasien Rawat Inap; menggunakan gelang identitas pasien

- Pada pasien Rawat Jalan; menggunakan struk pendaftaran pasien dan status rekam medis

Identifikasi secara pasif digunakan pada pasien rawat inap yang tidak sadar seperti pada pasien tidak koma, anak <5 th, geriatri, disfasia, pasien ICU/ HCU, pasien tanpa ada pendamping keluarga/ petugas yang mengantar, pasien tidak dikenal

- c) Aktif dan pasif (campuran) dengan menanyakan pertanyaan terbuka dan mencocokkan dengan data yang ada seperti gelang pengenalan dan rekam medis atau meminta KTP/SIM/paspor pasien. Digunakan pada pasien rawat inap/ rawat jalan misalnya pada proses pembagian obat, akan melakukan tindakan/ prosedur tertentu.

Hal-hal yang perlu diidentifikasi pada pasien

- a. Nama lengkap(sesuaiKTP/paspor/SIM)
- b. Tanggal lahir
- c. Nomor RM (sampai identifikasi yang jelas diketahui)

Teknik identifikasi pasien di Unit Farmasi:

- a. Pasien rawat jalan

- 1) Petugas farmasi menerima resep manual untuk pasien kronis dan pasien non kronis hanya menyebutkan nama, tanggal lahir dan poli asal untuk dilakukan pengecekan pada system resep elektronik kemudian melakukan identifikasi pasien sesuai dengan prosedur pengkajian resep
- 2) Petugas farmasi mencocokkan identitas pasien dengan cara menanyakan nama, RM dan tanggal lahir pasien dalam resep (Rawat Jalan)
- 3) Petugas farmasi melakukan proses verifikasi resep secara manual dan elektronik kemudian mencetak struk dan label obat.
- 4) Setelah obat disiapkan, Apoteker mengecek kembali obat tersebut kemudian menyerahkan obat tersebut kepada pasien/keluarga pasien dengan terlebih dahulu melakukan 3 macam pengecekan identitas pasien.

- b. Pasien rawat inap

- 1) Petugas farmasi menerima resep elektronik maupun resep manual kemudian melakukan identifikasi pasien dengan mengecek nama pasien, tanggal lahir pasien dan no RM kemudian melakukan pengkajian resep sesuai prosedur.
- 2) Setelah dilakukan telaah resep, petugas farmasi akan mencetak lembar resep elektronik dan label etiket kemudian menyiapkan obat dan bmhp. Petugas farmasi menyerahkan obat dan bmhp ke perawat dengan melakukan serah terima dan *double cek* kesesuaian identitas pasien dalam etiket dan kesesuaian obat yang disiapkan dengan obat yang tercantum dalam lembar resep elektronik.
- 3) Perawat menyerahkan obat ke pasien rawat inap dengan cara mencocokkan obat dengan gelang identitas pasien dan menanyakan kebenaran identitas pasien tersebut.

- 2. Telaah Obat/Verifikasi Obat (Kepastian benar obat, benar pasien, benar dosis, benar waktu dan benar rute).

Proses pelayanan farmasi dari penerimaan resep, dispensing sampai pada penyerahan obat dilakukan verifikasi secara 7 (tujuh) benar, yaitu :

- a. Benar Obat (sesuai dengan resep/permintaan)
- b. Benar Pasien (sesuai dengan identitas pasien dalam resep/permintaan obat)
- c. Benar Dosis (sesuai dengan dosis yang diminta dokter)

dalm resep/permintaa)

- d. Benar rute (sesuai dengan rute pemberian)
- e. Benar Waktu pemberian (sesuai dengan waktu pemberian obat dalam resep/permintaan)
- f. Benar informasi
- g. Benar dokumentasi

Apoteker juga memberikan edukasi dan konseling kepada pasien mengenai hal-hal yang penting tentang obat dan pengobatannya. Hal-hal yang harus diinformasikan dan didiskusikan pada pasien adalah :

- a. Pemahaman yang jelas mengenai indikasi penggunaan dan bagaimana menggunakan obat dengan benar, harapan setelah menggunakan obat, lama pengobatan, kapan harus kembali ke dokter
  - b. Peringatan yang berkaitan dengan proses pengobatan
  - c. Kejadian Tidak Diharapkan (KTD) yang potensial, interaksi obat dengan obat lain dan makanan harus dijelaskan kepada pasien
  - d. Reaksi obat yang tidak diinginkan (*Adverse Drug Reaction - ADR*) yang mengakibatkan cedera pasien, pasien harus mendapat edukasi mengenai bagaimana cara mengatasi kemungkinan terjadinya ADR tersebut
  - e. Penyimpanan dan penanganan obat di rumah termasuk mengenali obat yang sudah rusak atau kadaluarsa. Ketika melakukan konseling kepada pasien, Apoteker mempunyai kesempatan untuk menemukan potensi kesalahan yang mungkin terlewatkan pada proses sebelumnya.
  - f. Satelit berperan juga dalam melakukan monitoring efek pengobatan dan evaluasi untuk mengetahui efek terapi, mewaspadaai efek samping obat, memastikan kepatuhan pasien.
3. Peningkatan komunikasi efektif dengan menggunakan metode TBAK (Tulis Baca Konfirmasi)
- Rumah Sakit Unhas menetapkan metode TBAK sebagai pola komunikasi efektif yang tepat waktu, akurat, lengkap, jelas, dan dipahami oleh penerima demi peningkatan keselamatan pasien dan berlaku untuk semua lini pelayanan TBAK digunakan dalam menghubungi dokter apabila ada resep/ tulisan yang tidak jelas dan komunikasi antara petugas farmasi dengan perawat terkait instruksi dokter via telepon. Petugas farmasi yang menerima instruksi lisan/ lewat telepon wajib melakukan TBAK yaitu penulisan/ pencatatan (write back), pembacaan ulang (readback), dan konfirmasi ulang (repeat back). Laporkan setiap insiden “kesalahan komunikasi” menggunakan format laporan insiden yang baku sesuai kebijakan rumah sakit.
4. Peningkatan keamanan obat yang perlu diwaspadai.  
Peningkatan keamanan obat dilakukan dalam setiap tahap sesuai dengan Pedoman Pelayanan Farmasi
5. Pengurangan risiko infeksi terkait pelayanan kesehatan (contoh : *hand hygiene* / kebersihan tangan).
- Menjaga kebersihan tangan sangat penting karena penularan (transmisi) kuman paling mudah melalui tangan. Membersihkan tangan adalah satu-satunya cara yang paling efektif untuk mengurangi penyebaran kuman.
- a. Dilakukan *hand hygiene*/kebersihan tangan menurut 5 Momen kebersihan tangan yang sudah ditetapkan oleh WHO :

- i. Momen 1 : sebelum kontak dengan pasien
      - ii. Momen 2 : sebelum tindakan aseptik
      - iii. Momen 3 : setelah terkena cairan tubuh pasien
      - iv. Momen 4 : setelah kontak dengan pasien
      - v. Momen 5 : setelah kontak dengan lingkungan sekitar pasien
    - b. Teknik kebersihan tangan yang baik dan benar sesuai dengan prosedur kebersihan tangan yang sudah ditetapkan oleh rumah sakit
    - c. Kebersihan tangan sesuai dengan jenis menurut area dan tindakan yaitu:
      - i. Kebersihan tangan dengan air bersih yang mengalir dan sabun (*hand wash*)
      - ii. Kebersihan tangan dengan air bersih yang mengalir dan sabun antiseptik *chlorhexidine* 2 % (aseptik)
      - iii. Kebersihan tangan dengan larutan berbahan dasar alkohol (*handrub*)
      - iv. Kebersihan tangan sebelum melakukan tindakan intervensi dengan larutan antiseptik *chlorhexidine* 4 % (surgical).
    - d. Kebersihan tangan efektif
      - i. Melepaskan semua perhiasan yang ada (jam tangan, cincin, dan gelang)
      - ii. Kuku dijaga tetap pendek, tidak menggunakan kuku buatan dan cat kuku
      - iii. Jika tangan ada luka ditutup dengan plester kedap air
      - iv. Tutuplah kran dengan *paper towel* atau lap sekali pakai
      - v. Membersihkan tangan dengan sabun antiseptik dan air mengalir apabila tangan terlihat kotor
      - vi. Membersihkan tangan dengan larutan berbahan dasar alkohol (*handrub*) bila tangan tidak terlihat kotor di antara tindakan
      - vii. Keringkan tangan menggunakan *paper towel* –cukup satu lembar
  6. Pengurangan Resiko Pasien Jatuh
    - a. Kenali dan tanggap terhadap pasien dengan kondisi lemah, cara berjalan yang tidak aman (goyah), memakai alat bantu jalan (kursi roda, tongkat, *walker*).
    - b. Waspada risiko jatuh pada pasien yang memakai gelang kuning (apabila petugas melihat pasien dengan gelang kuning berjalan maka segera hentikan pasien dan kemudian meminta bantuan petugas yang berwenang).
    - c. Upayakan pasien tidak berdiri lama saat menerima pelayanan (anjurkan pasien untuk duduk atau sediakan tempat duduk saat menunggu pelayanan diberikan).
    - d. Jaga lingkungan rapi dan tidak menghalangi jalan pasien
- C. Pelaporan pada *patient safety***
- a. Mencatat semua kejadian terkait dengan keselamatan pasien (Kejadian Nyaris Cedera, Kejadian Tidak Cedera, Kejadian Tidak Diharapkan dan Kejadian Sentinel) pada formulir pelaporan insiden.
  - b. Melaporkan semua kejadian terkait dengan keselamatan pasien termasuk diantaranya Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki dan Efek Samping Obat sebagai Insiden Keselamatan Pasien (Kejadian Nyaris Cedera, Kejadian Tidak Cedera, Kejadian Tidak Diharapkan dan Kejadian Sentinel) kepada Sub Komite Keselamatan Pasien Rumah Sakit 2 kali 24 jam.
  - c. Mengevaluasi semua kejadian terkait dengan keselamatan pasien (Kejadian Nyaris Cedera, Kejadian Tidak Cedera, Kejadian Tidak Diharapkan dan Kejadian Sentinel) secara berkala dan menyusun

upaya pencegahan agar insiden tidak terulang kembali di waktu mendata.

#### **D. Medication Safety**

Adalah upaya organisasi rumah sakit atau klinik dalam mencegah, menghindari atau memperbaiki efek samping obat yang dapat terjadi akibat pemberian obat-obatan.

Kriteria untuk mencapai standar ini adalah:

1. *Governance and systems for medication safety*, Organisasi pelayanan kesehatan memiliki mekanisme yang aman untuk meresepkan, mengeluarkan, menyimpan, administering, storing, manufacturing, compounding, dan monitoring efek pengobatan
2. *Documentation of patient information* Tenaga kesehatan secara akurat mencatat riwayat pengobatan pasien dan riwayat ini selalu tersedia sepanjang periode perawatan.
3. *Medication management proses*, tenaga kesehatan didukung untuk memberikan peresepan yang rasional, melakukan dispensing sesuai ketentuan,, menyuplai, *adminstrating, storing, manufacturing, compounding*, dan monitoring efek pengobatan.
4. *Continuity of medication management* Klinisi menyediakan daftar lengkap pengobatan pasien kepada pasien dan dokter lain yang merawat pasien pada fase berikutnya.
5. *Communicating with patients and carers* Tenaga kesehatan menginformasikan pada pasien tentang pilihan-pilihan, risiko-risiko dan tanggung jawab terhadap rencana pengobatan yang telah disetujui.

Strategi untuk meningkatkan *medication safety* dalam pelayanan di rumah sakit:

1. Memastikan adanya system distribusi obat yang baik dan aman Rumah Sakit menetapkan system distribusi obat berbasis pasien individual
2. Memastikan adanya pengecekan yang sesuai regulasi dan memadai Melakukan double check antara perawat dan apoteker yang memberikan obat (terutama untuk obat yang menyebabkan adiksi, sitostatika, obat baru, diberikan secara epidural, insulin ataupun produk darah)
3. Memperbaiki system pemberian obat
  - Penggunaan resep elektronik dan rekam medik elektronik
  - Membuat panduan penulisan resep elektronik dan lakukan sosialisasi
  - Orientasi Penulisan resep manual dan elektronik untuk peserta didik yang akan berpraktek di rumah sakit guna mencegah *medication error*
  - Sosialisasi dan edukasi kepada dokter penanggung jawab pasien oleh tenaga profesional pelayanan kesehatan terutama apoteker, dokter, atau perawat, untuk mengubah peresepan obat agar konsisten sesuai *medical evidence*, guna mendukung *patient safety*, agar pilihan obatnya *cost-effective*, serta meningkatkan pelayanan pasien

4. Memastikan adanya diseminasi pengetahuan tentang obat yang lebih baik
  - Implementasi Panduan Praktek Klinis (PPK) atau Clinical Pathway
  - Peningkatan pelayanan farmasi klinis, Apoteker atau Magister farmasi klinis berperan lebih aktif dalam sejumlah proses pengobatan, termasuk review, pemesanan, penyerahan, monitoring, dan edukasi obat.
5. Memperbaiki system transfer informasi
  - Penggunaan aplikasi sistrute, sebagai wadah komunikasi saat transfer pasien dari layanan Kesehatan tingkat pertama ke tingkat lanjutan ataupun dari rumah sakit satu ke rumah sakit lainnya
  - Penggunaan telemedicine sebagai media elektronik untuk berkomunikasi antar tenaga kesehatan
6. Mendukung perawatan multidisiplin  
Keterlibatan seluruh Profesional pemberi asuhan dalam monitoring pemberian obat
7. Mendukung pelaporan terkait insiden dan efek samping obat
  - Menyediakan system pelaporan yang berbasis elektronik sehingga memudahkan petugas jika menemukan kejadian
  - Responsive terhadap laporan insiden dan efek samping obat, membuat analisa akar masalah, bagaimana dan apa yang menyebabkan terjadi, dan menentukan solusi untuk meminimalkan resiko terjadi kejadian berulang.
8. Membuat system untuk memahami dan mencegah medication error
  - Membangun budaya patient safety dismua aspek pelayanan di rumah sakit
  - Melaporkan, mereview, dan memberi umpan balik data yang diperoleh saat ditemukan kesalahan pengobatan.
  - Mengadakan *inhouse training patient safety*

Peran Apoteker dalam keselamatan pengobatan (medication safety Pharmacist) :

- a. Mengelola laporan *medication error*

#### **Kategori medication error**

<b>Tipe Medication Errors</b>	<b>Keterangan</b>
<i>Unauthorized drug</i>	Obat yang terlanjur diserahkan kepada pasien padahal diresepkan oleh bukan dokter yang berwenang
<i>Improper dose/quantity</i>	Dosis, <i>strength</i> atau jumlah obat yang tidak sesuai dengan yang dimaksud dalam resep
<i>Wrong dose preparation method</i>	Penyiapan/ formulasi atau pencampuran obat yang tidak sesuai
<i>Wrong dose form</i>	Obat yang diserahkan dalam dosis dan cara pemberian yang tidak sesuai dengan yang diperintahkan di dalam resep
<i>Wrong patient</i>	Obat diserahkan atau diberikan pada pasien yang keliru yang tidak sesuai dengan yang tertera di resep

<b>Tipe Medication Errors</b>	<b>Keterangan</b>
<i>Omission error</i>	Gagal dalam memberikan dosis sesuai permintaan, mengabaikan penolakan pasien atau keputusan klinik yang mengisyaratkan untuk tidak diberikan obat yang bersangkutan
<i>Extra dose</i>	Memberikan duplikasi obat pada waktu yang berbeda
<i>Prescribing error</i>	Obat diresepkan secara keliru atau perintah diberikan secara lisan atau diresepkan oleh dokter yang tidak berkompeten
<i>Wrong administration technique</i>	Menggunakan cara pemberian yang keliru termasuk misalnya menyiapkan obat dengan teknik yang tidak dibenarkan (misalkan obat im diberikan iv)
<i>Wrong time</i>	Obat diberikan tidak sesuai dengan jadwal pemberian atau diluar jadwal yang ditetapkan

- b. Mengidentifikasi pelaksanaan praktek profesi terbaik untuk menjamin medication safety
- c. Berkoordinasi dengan staf dan klinisi terkait untuk menggalakkan praktek pengobatan yang aman
- d. Berpartisipasi dalam komite/tim yang berhubungan dengan
  - i. medication safety
- e. Terlibat dalam pengembangan dan pengkajian kebijakan penggunaan obat
- f. Memantau kepatuhan terhadap standar pelaksanaan keselamatan pasien yang ada, pelaksanaan supervisi pelayanan kefarmasian setiap bulan sesuai regulasi

## **BAB VII**

### **KESEAMATAN KERJA**

#### **A. Pengertian Keselamatan Kerja**

Keselamatan kerja adalah keselamatan yang berkaitan dengan mesin, pesawat, alat kerja, bahan, dan proses pengolahan, landasan kerja dan lingkungan kerja serta cara-cara melakukan pekerjaan dan proses produksi. Keselamatan kerja merupakan tugas semua orang yang berada di rumah sakit termasuk unit farmasi. Dengan demikian, keselamatan kerja adalah dari, oleh, dan untuk setiap tenaga kerja dan orang lain yang berada di rumah sakit serta masyarakat di sekitar rumah sakit yang mungkin terkena dampak akibat suatu proses kerja. Keselamatan kerja merupakan sarana utama untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja yang dapat menimbulkan kerugian yang berupa luka/ cidera, cacat/ kematian, kerugian harta benda dan kerusakan peralatan/mesin dan lingkungan secara luas.

#### **B. Tujuan Keselamatan Kerja**

- a. Mencegah dan mengurangi kecelakaan ketika melakukan pekerjaan
- b. Mencegah dan mengendalikan timbulnya penyakit akibat kerja baik fisik maupun psikis
- c. Multi para kebersihan, kesehatan, dan ketertiban
- d. Menerapkan ergonomis di tempat kerja
- e. Mencegah terkena aliran listrik yang berbahaya
- f. Mencegah, mengurangi, dan memadamkan kebakaran
- g. Menyesuaikan dan menyempurnakan pengamanan pada pekerjaan yang bahaya kecelakaannya menjadi bertambah lagi

#### **C. Klasifikasi Kecelakaan Kerja**

Klasifikasi kecelakaan kerja di unit farmasi secara garis besar di antaranya:

1. Klasifikasi menurut jenis kecelakaan
  - a. Terjatuh
  - b. Tersandung benda
  - c. Terbentur alat
  - d. Terkena arus listrik, dll
2. Klasifikasi menurut agen penyebab
  - a. Lingkungan kerja yang panas, pencahayaan kurang
  - b. Kebisingan yang disebabkan oleh blender obat
  - c. Kebakaran/ ledakan akibat bahan beracun dan berbahaya
3. Klasifikasi menurut jenis luka dan cidera
  - a. Luka/cidera ringan, sedang atau berat dikarenakan terjatuh, tersandung benda, terbentur alat, terkena arus listrik dll.
  - b. Luka bakar dikarenakan radiasi bahan kimia atau ledakan
4. Klasifikasi menurut bagian tubuh yang terluka
  - a. Mata
  - b. Kulit
  - c. Tangan
  - d. Kaki
  - e. Organ tubuh lain

#### Pencegahan kecelakaan kerja

Pencegahan kecelakaan kerja yang dilakukan unit farmasi Rumah Sakit Unhas diantaranya adalah:

1. Desain ruangan : Ruangan Unit Farmasi dirancang sesuai dengan aturan yang berlaku
  - a. Untuk memudahkan pengambilan obat, obat yang sering digunakan ditempatkan di rak bawah dan disediakan tangga untuk melakukan pengambilan obat yang ada di rak atas
  - b. Disediakan keset di dekat wastafel
  - c. Bahan kimia dan B3 disimpan terpisah dan dilakukan pelabelan secara akurat untuk mencegah terkena radiasi
  - d. Tersedia spill kit untuk menangani tumpahan Bahan Beracun dan berbahaya
  - e. Tersedianya APAR disemuabagian pelayanan Unit Farmasi.
2. Pengoperasian dan pengendalian  
Pengoperasian dan pengendalian untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja dilakukan dengan cara penggunaan APD dan pengendalian Bahan Beracun dan Berbahaya sesuai dengan ketentuan.
3. Pencegahan kesalahan manusia  
Pencegahan manusia dapat dilakukan dengan cara : adanya SPO pekerjaan, pelatihan kerja, adanya komunikasi antar pekerja, tanda-tanda penggunaan alat cukup jelas.
4. Pemeliharaan dan monitoring  
Kalibrasi alat rutin dilakukan untuk menjaga alat selalu baik serta pemeliharaan kebersihan alatnya.
5. Pengawasan  
Kinerja petugas selalu dievaluasi berdasarkan hasil kerja sehingga mutu pelayanan tetap terjaga. Penambahan wawasan pekerjaan dilakukan dengan mengadakan kegiatan pelatihan baik internal maupun eksternal.

#### **D. Penggunaan Alat Pelindung Diri**

Untuk menghindari terjadinya paparan dan radiasi bahan kimia/ obat, petugas harus menggunakan alat pelindung diri yang terdiri dari:

1. Jas /baju pelindung
2. Masker
3. Tutup Kepala (topi)
4. Sarung tangan
5. Peralatan

Peralatan/ Spill kit yang harus tersedia apabila terjadi tumpahan Bahan Beracun dan Berbahaya meliputi:

1. Serbuk Penyerap (pasir, serbuk kayu dll)
2. Kain lap bersih
3. Cairan Desinfektan
4. Sapu
5. Kantong infeksius (warna kuning)
6. Alat pembersih lantai (ember dan lap pel)

### **E. Pembuangan limbah**

Jenis Limbah di Unit Farmasi meliputi:

1. Limbah Non Medis, yaitu limbah kardus obat, makanan, kertas dll.
2. Limbah Medis, yaitu limbah B3, bekas pemusnahan perbekalan farmasi yang rusak dan kadaluarsa, dll

Cara Pembuangan Limbah di Unit Farmasi meliputi :

1. Limbah Non Medis : dibuang di tempat sampah Non Medis
2. Limbah medis : Bahan Beracun dan Berbahaya dibuang di TPS B3, Perbekalan Farmasi yang rusak atau kadaluarsa Bentuk padat dimusnahkan dengan cara melarutkan isinya dalam air dan dibuang ke dalam TPS B3 RS kemudian kemasannya dibakar dalam incinerator dan abunya ditimbun. Bentuk cair dimusnahkan dengan cara membuang isinya dalam TPS B3 RS dan kemasannya dibakar dalam incinerator dan abunya ditimbun. Kemasan sisa obat/ alat kesehatan seperti: vial, ampul, botol infus, botol dll yang sudah terpakai dibuang dalam tempat sampah medis.

### **F. Cara Penanganan Tumpahan B3**

1. Tumpahan B3 Non Mercuri
  - a. Petugas mengambil dan membuka spill kit
  - b. Petugas memasang rambu peringatan yang tertulis ditutup spillkit bagian dalam dengan cara disandarkan pada kotak spillkit di sekitar area tumpahan
  - c. Petugas menggunakan APD secara berurutan mulai dari apron, masker, kaca pelindung dan sarung tangan
  - d. Petugas menyiapkan 2 kantong plastik (warna kuning) pada posisi terbuka
  - e. Jika terdapat pecahan kaca, petugas mengambil pecahan kaca dengan menggunakan pinset dan memasukkan dalam wadah tempat pecahan kaca atau benda tajam dan dibuang pada kantong plastic (warna kuning) no.1
  - f. Petugas menuangkan serbuk penyerap dengan arah dari pinggir ke tengah (bias pasir/ serbuk gergaji) sampai tumpahan terserap semua kurang lebih 2 menit.
  - g. Petugas membersihkan serbuk penyerap dengan sapu dan ikrak (bila tumpahan telah terserap) dan buang ke kantong plastic (warna kuning) no.1
  - h. Petugas memasukkan pinset,sapu dan ikrak pada plastic kuning no.2 (disendirikan) dan diikat
  - i. Petugas menyemprotkan cairan desinfektan kemudian mengelap dengan kain lap sampai kering
  - j. Petugas membuang kain bekas untuk mengelap ke dalam kantong plastic (warna kuning) no.1
  - k. Petugas melepas APD dengan urutan : sarung tangan, google, nurse cap, masker, apron. kemudian dibuang ke dalam kantong plastic (warna kuning) no.1 dan diikat
  - l. Petugas merapikan spillkit
  - m. Petugas melakukan pembersihan tempat tumpahan dengan pel
  - n. Petugas melakukan prosedur cucitangan dengan sabun
  - o. Petugas melakukan serah terima limbah B3 dengan petugas Unit Sanitasi rumah sakit dan mengisi buku penerimaan limbah B3.
  - p. Petugas membuat laporan terjadinya tumpahan pada form laporan kecelakaan kerja dan diserahkan ke SubKomite K3RS.

2. Tumpahan B3 jenis Merkuri

- a. Petugas melepaskan semua perhiasan yang menempel pada pergelangan tangan
- b. Petugas mengambil dan membuka spillkit
- c. Petugas memasang rambu peringatan yang tertulis ditutup spillkit bagian dalam dengan cara disandarkan pada kotak spillkit disekitar area tumpahan
- d. Petugas menggunakan APD mulai dari apron, masker, kacamata google dan sarung tangan
- e. Petugas menyiapkan plastik klip dan plastik kuning dalam posisi terbuka
- f. Jika terdapat pecahan kaca, petugas mengambil pecahan kaca dengan menggunakan pinset dan memasukkan dalam wadah tempat pecahan kaca atau benda tajam dan dibuang pada kantong plastik (warna kuning)
- g. Petugas membersihkan tumpahan merkuri dengan cara:
  - 1) Penyebaran tumpahan merkuri diamati dengan menggunakan senter
  - 2) Kumpulkan tumpahan merkuri yang terlihat menggunakan mika dan dimasukkan dalam wadah merkuri mika kemudian dibuang dalam plastik kuning
  - 3) Sisa butiran merkuri sedot dengan spuit/pipet lalu dimasukkan ke dalam wadah merkuri, buang pipet/spuit dalam plastik kuning
  - 4) Tutup wadah merkuri rapat-rapat dan masukkan ke dalam plastik klip yang dan temple label "LIMBAH MERKURI"
  - 5) Ambil sisa-sisa merkuri yang tersisa dengan surgical tape
  - 6) Masukkan surgical tape ke dalam plastik kuning
  - 7) Bersihkan area tumpahan dengan cairan desinfektan, lalu lap dengan kain sampai kering
  - 8) Petugas membuang kain bekas untuk mengelap ke dalam kantong plastik kuning.
  - 9) Lepaskan sarung tangan, kacamata google (masukkan ke dalam plastik kuning bila terkena percikan merkuri bila tidak kembalikan ke kotak spill kit), apron dan masker, masukkan ke dalam plastik kuning
  - 10) Tutup rapat plastik kuning dan beri label "LIMBAH MERKURI"
  - 11) Petugas merapikan spill kit
  - 12) Petugas melakukan pembersihan tempat tumpahan dengan pel
  - 13) Petugas melakukan prosedur cuci tangan dengan sabun
  - 14) Petugas melakukan serah terima limbah B3 dengan petugas Unit Sanitasi rumah sakit dan mengisi buku penerimaan limbah B3.
  - 15) Petugas membuat laporan terjadinya tumpahan pada form laporan kecelakaan kerja dan diserahkan ke Sub Komite K3RS.

## BAB VIII

### PENGENDALIAN MUTU

#### A. Pengertian

Mutu pelayanan harus memiliki standar mutu yang jelas, artinya setiap jenis pelayanan haruslah mempunyai indikator dan standar. Dengan demikian pengguna jasa dapat membedakan pelayanan yang baik dan tidak baik melalui indikator dan standarnya. Untuk memastikan kualitas layanan yang diberikan, diperlukan upaya-upaya pengendalian mutu, diantaranya : melakukan koordinasi dengan bagian Satuan Penjaminan Mutu (SPM) rumah sakit untuk mengidentifikasi resiko. Skoring Hazard FMEA, fishbone dan PDSA yang kemungkinan terjadi di Instalasi Farmasi untuk menentukan indikator mutu layanan Instalasi Farmasi.

Penilaian indikator mutu layanan dievaluasi setiap hari dan dilaporkan secara online.

#### B. Indikator Mutu Pelayanan dan Standar Mutu Unit

##### 1) Indikator Mutu Nasional

No.	Indikator	Standar
1	Kepatuhan Kebersihan Tangan	85%
2	Kepatuhan identifikasi pasien	100%
3	Kepatuhan penggunaan formularium nasional bagi RS Provider BPJS	80%

##### 2) Indikator Mutu Rumah Sakit

No.	Indikator	Standar
1	Angka kepatuhan pelabelan high alert	100%
2	Angka kelengkapan obat dan BHP di trolley emergency IGD	100%
3	Ketersediaan BHP Untuk Operasi Elektif	100%
4	Ketersediaan Obat di Instalasi Farmasi	100%

##### 3) Indikator Mutu Unit

No	Indikator	Target
1	Ketepatan penulisan resep/e-resep oleh dokter penanggung jawab pasien	100%
2	Kepatuhan Telaah Resep Dispensing Steril	100%

Agar indikator tersebut dapat dimonitor, diorganisir dan dievaluasi diperlukan informasi formula perhitungan, standar minimal, periode pengukuran, sumber data, pengumpul data, pembuat laporan dan periode analisa. Hal tersebut dijelaskan pada indicator kinerja. Penjelasan profil indikator kinerja mutu masing-masing indikator sebagai berikut:

#### 1. Kepatuhan Kebersihan Tangan

- Judul : Kepatuhan Kebersihan Tangan
- Dimensi Mutu : Keselamatan Pasien
- Tujuan : Mengukur kepatuhan pemberi layanan kesehatan sebagai dasar untuk memperbaiki dan meningkatkan kepatuhan agar dapat menjamin keselamatan petugas dan pasien dengan cara mengurangi risiko infeksi yang terkait pelayanan kesehatan
- Definisi Operasional : 1. Kebersihan tangan dilakukan dengan mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir bila tangan tampak kotor atau terkena cairan tubuh, atau menggunakan alkohol (alcohol-based handrubs) dengan kandungan alcohol 60-80% bila tangan tidak tampak kotor.
2. Kebersihan tangan yang dilakukan dengan benar adalah kebersihan tangan sesuai indikasi dan langkah kebersihan tangan sesuai rekomendasi WHO.
3. Indikasi adalah alasan mengapa kebersihan tangan dilakukan pada saat tertentu sebagai upaya untuk menghentikan penularan mikroba selama perawatan.
4. Lima indikasi (five moment) kebersihan tangan terdiri dari:
- Sebelum kontak dengan pasien yaitu sebelum menyentuh tubuh/permukaan tubuh pasien atau pakaian pasien, sebelum menangani obat-obatan dan sebelum menyiapkan makanan pasien.

- : b. Sesudah kontak dengan pasien yaitu setelah menyentuh tubuh/permukaan tubuh pasien.
- c. Sebelum melakukan prosedur aseptik adalah kebersihan tangan yang dilakukan sebelum melakukan tindakan steril atau aseptik, contoh: pemasangan intra vena kateter (infus), perawatan luka, pemasangan kateter urin, suctioning, pemberian suntikan dan lain-lain.
- d. Setelah bersentuhan dengan cairan tubuh pasien seperti muntah, darah, nanah, urin, feces, produksi drain, setelah melepas sarung tangan steril dan setelah melepas APD.
- e. Setelah bersentuhan dengan lingkungan pasien adalah melakukan kebersihan tangan setelah tangan petugas menyentuh permukaan, sarana prasarana, dan alat kesehatan yang ada di lingkungan pasien, meliputi: menyentuh tempat tidur pasien, linen yang terpasang di tempat tidur, alat- alat di sekitar pasien atau peralatan lain yang digunakan pasien.

Frekuensi Pengumpulan Data	: Bulanan
Periode Analisa	: Satu bulan sekali
Numerator	: Jumlah tindakan kebersihan tangan yang dilakukan secara benar
Denominator	: Jumlah total peluang kebersihan tangan yang seharusnya dilakukan dalam periode observasi
Target Capaian	: 85%
Kriteria Inklusi	: Seluruh peluang yang dimiliki oleh pemberi pelayanan terindikasi harus melakukan
Kriteria Eksklusi	: -
Formula	: Numerator dibagi denominator
Sumber Data	: Hasil Observasi

Penanggung jawab : Kepala Instalasi

## 2. Kepatuhan Identifikasi Pasien

Judul : Kepatuhan Identifikasi pasien

Dimensi Mutu : Keselamatan Pasien

Tujuan : Terlaksananya keselamatan pasien di Rumah Sakit dan menghindari terjadinya kesalahan pemberian obat

Definisi Operasional : 1. Pemberi pelayanan terdiri dari tenaga medis dan tenaga kesehatan.

2. Identifikasi pasien secara benar adalah proses identifikasi yang dilakukan pemberi pelayanan dengan menggunakan minimal dua penanda identitas seperti: nama lengkap, tanggal lahir, nomor rekam medik, NIK sesuai dengan yang ditetapkan di Rumah Sakit.

3. Identifikasi dilakukan dengan cara visual (melihat) dan atau verbal (lisan) secara benar pada setiap keadaan terkait tindakan intervensi pasien seperti :

a. Pemberi pelayanan melakukan identifikasi pasien

b. Pemberian pengobatan : pemberian obat, pemberian cairan intravena, pemberian darah dan produk darah, radioterapi, dan nutrisi.

c. Prosedur tindakan: tindakan operasi atau tindakan invasif lainnya sesuai kebijakan yang ditetapkan rumah sakit.

d. Prosedur diagnostik: pengambilan sampel, pungsi lumbal, endoskopi, kateterisasi jantung, pemeriksaan lain. radiologi, dan lain- lain

e. Kondisi tertentu: pasien tidak dapat berkomunikasi (dengan ventilator), pasien bayi, pasien tidak sadar, bayi kembar.

: 4. Identifikasi pasien dianggap benar jika pemberi pelayanan melakukan identifikasi seluruh tindakan intervensi yang benar.

Frekuensi : Setiap hari

Pengumpulan  
Data

Periode Analisa : Satu bulan sekali

Numerator : Jumlah pemberi pelayanan yang melakukan identifikasi pasien secara benar dalam periode observasi

Denominator : Jumlah pemberi pelayanan yang diobservasi dalam periode observasi

Target Capaian : 100%

Kriteria Inklusi : Semua pemberi pelayanan yang memberikan pelayanan kesehatan

Kriteria : -

Formula : Numerator dibagi denominator

Sumber Data : Hasil observasi

Penanggung jawab : Kepala Instalasi

#### 5. Kepatuhan Penggunaan Formularium Nasional

Judul : Kepatuhan Penggunaan Formularium Nasional

Dimensi Mutu : Manajemen

Tujuan : Mengukur kepatuhan pemberi pelayanan untuk melakukan identifikasi pasien dalam melakukan

Definisi : 1. Formularium Nasional merupakan daftar obat  
Operasional terpilih yang dibutuhkan dan Digunakan sebagai

acuan penulisan resep Pada pelaksanaan pelayanan kesehatan dalam penyelenggaraan program

2. Kepatuhan Penggunaan Formularium Nasional adalah peresepan obat (R/: recipe dalam lembar resep) oleh DPJP kepada pasien sesuai daftar obat di Formularium Nasional dalam penyelenggaraan program jaminan kesehatan.

Frekuensi : Setiap hari

Pengumpulan  
Data

Periode Analisa : Satu bulan sekali

- Numerator : Jumlah R/ recipe dalam lembar resep yang sesuai dengan formularium nasional
- Denominator : Jumlah R/ recipe dalam lembar resep yang diobservasi
- Target Capaian : 80%
- Kriteria Inklusi : Semua resep pasien yang dilayani di instalasi farmasi
- Kriteria Eksklusi : 1. Obat yang diresepkan di luar FORNAS tetapi dibutuhkan pasien dan telah mendapatkan persetujuan komite medik dan direktur.

karena stok obat nasional berdasarkan *e-katalog* habis/kosong.

- Formula : Numerator dibagi denominator
- Sumber Data : Lembar resep di Instalasi Farmasi
- Penanggung Jawab : Kepala Instalasi

4 Angka kepatuhan pelabelan high alert pada obat high alert trolley emergency

- Judul : Angka kepatuhan pelabelan high alert pada obat high alert Trolley Emergency.
- Dimensi Mutu : Keselamatan Pasien
- Tujuan : Untuk mencegah terjadinya kesalahan dalam pengambilan obat-obat yang beresiko tinggi oleh petugas farmasi/ petugas lain, yang berpotensi membahayakan keselamatan pasien
- Definisi Operasional : Pelabelan obat high alert pada trolley emergency adalah pemberian label high alert pada obat high alert yang ada di RS sesuai dengan standar RS
- Frekuensi Pengumpulan Data : Setiap hari
- Periode Analisa : Satu bulan sekali
- Numerator : Jumlah item obat *high alert* yang dilabeli *high alert*
- Denominator : Total item obat *high alert* sesuai dengan standar RS
- Target capaian : 100%
- Kriteria inklusi : Semua obat *high alert* di RS
- Kriteria Eksklusi : -
- Formula : Numerator dibagi denominator
- Sumber Data : Sensus harian
- Penanggung jawab : Kepala Instalasi

5. Angka kelengkapan obat dan BHP di trolley emergency IGD

Judul	: Angka kelengkapan obat dan BHP di trolley
Dimensi Mutu	: Keselamatan Pasien
Tujuan	: Untuk mengetahui kemampuan respon cepat IGD dalam memberikan pertolongan pada pasien yang harus didukung oleh ketersediaan obat dan BMHP siap pakai
Definisi Operasional	: Kelengkapan obat dan BMHP di trolley emergency adalah Jumlah obat/ BMHP yang tersedia di trolley emergency IGD dibandingkan dengan list obat/ BMHP yang seharusnya tersedia di trolley emergency IGD sesuai standar RS
Frekuensi Pengumpulan Data	: Setiap hari
Periode Analisa	: Satu bulan sekali
Numerator	: Jumlah item obat/ BMHP yang tersedia di trolley emergency IGD
Denominator	: Total obat dan BMHP yang seharusnya tersedia di trolley emergency IGD sesuai standar RS
Target Capaian	: 100%
Kriteria Inklusi	: Semua obat dan BMHP di trolley emergency IGD
Kriteria	: -
Formula	: Numerator dibagi denominator
Sumber Data	: Sensus harian instalasi farmasi
Penanggung jawab	: Kepala Instalasi

6. Ketersediaan BHP untuk operasi elektif

Judul	: Angka ketersediaan obat pasien rawat inap
Dimensi Mutu	: Manajemen
Tujuan	: Tergambarnya angka ketersediaan obat
Definisi Operasional	: Ketersediaan BHP sesuai dengan kebutuhan dan perencanaan yang disusun bersama dengan Instalasi Bedah Sentral untuk operasi elektif
Frekuensi Pengumpulan Data	: Setiap hari
Periode Analisa	: Satu bulan sekali
Numerator	: Jumlah BHP yang tersedia
Denominator	: Jumlah seluruh BHP yang telah disepakati

Target capaian	: 100%
Kriteria Inklusi	: Semua Pasien masuk di rawat inap, rawat jalan dan IGD
Kriteria	: -
Formula	: Numerator dibagi denumerator
Sumber Data	: Data monitoring kelengkapan BHP
Penanggung jawab	: Kepala Instalasi

#### 7. Ketersediaan Obat di Unit Apotek Sesuai dengan FORNAS

Judul	: Waktu tunggu pelayanan obat jadi, kurang dari atau sama dengan 30 menit.
Dimensi mutu	: Keselamatan Pasien
Tujuan	: 1. Untuk mendukung efisiensi sumber daya sekaligus efisiensi waktu layanan kepada pasien 2. Untuk mendukung kelancaran pelayanan dan kepuasan pasien obat
Definisi Operasional	: Ketersediaan obat adalah tingkat persediaan yang dapat dipergunakan untuk melakukan pelayanan pengobatan di unit pelayanan kesehatan
Frekuensi Pengumpulan Data	: Setiap hari
Periode Analisa	: Satu bulan sekali
Numerator	: Jumlah item obat yang terlayani
Denominator	: Seluruh jumlah item obat Fornas yang diresepkan di RS Unhas
Target capaian	: 100%
Kriteria inklusi	: Semua obat Fornas di RS Unhas
Kriteria Ekslusi	: -
Formula	: Numerator dibagi denumerator
Sumber Data	: Data jumlah obat kosong
Penanggung jawab	: Kepala Instalasi

#### 8. Ketepatan Penulisan Resep/ e-Resep oleh DPJP

Judul	: Waktu tunggu pelayanan obat racikan kurang dari atau sama dengan 60 menit
Dimensi Mutu	: Keselamatan Pasien
Tujuan	: Mengukur kepatuhan pemberi pelayanan (DPJP) untuk menuliskan resep/ e-resep sesuai dengan kaidah penulisan resep yang benar.

Definisi Operasional	: 1. Pemberi pelayanan terdiri dari tenaga medis dan tenaga kesehatan. 2. Kejadian kesalahan penulisan resep yang berpotensi menyebabkan pasien mendapatkan obat yang salah, 3. Kaidah penulisan resep yang benar adalah penulisan resep yang mencakup 5 tahapan yaitu inscription (data dokter penulis resep), prescription (penulisan resep meliputi nama obat, bentuk sediaan dan dosis), signature (cara pemberian dan aturan pakai obat), subscription (paraf atau tanda tangan dokter pemberi resep untuk resep asli), dan pro (identitas pasien). 4. Penulisan resep dapat dilakukan dengan tulisan tangan ataupun melalui e-resep.
Frekuensi Pengumpulan Data	: Setiap hari
Periode Analisa	: Satu bulan sekali
Numerator	: Jumlah resep atau e-resep yang sesuai dengan kaidah penulisan resep yang benar
Denominator	: Jumlah resep atau e-resep yang diobservasi dalam periode observasi
Target Capaian	: 100%
Kriteria Inklusi	: Semua resep/e-resep pasien baik rawat inap maupun rawat jalan
Kriteria Eksklusi	: -
Formula	: $\frac{\text{Numerator}}{\text{Denominator}}$
Sumber Data	: Hasil Observasi
Penanggung jawab	: Kepala Instalasi

## BAB IX

### PENUTUP

Era globalisasi menuntut perkembangan pengetahuan dan teknologi di segala bidang, termasuk bidang kesehatan. Pelayanan farmasi di Rumah Sakit Unhas sebagai bagian dari pelayanan kesehatan di rumah sakit tentunya senantiasa perlu penyesuaian mengikuti perkembangan tersebut.

Pelayanan farmasi Rumah Sakit Unhas berupaya melakukan peningkatan mutu pelayanan farmasi berarti peningkatan mutu pelayanan rumah sakit. Upaya peningkatan mutu pelayanan memerlukan landasan hukum dan batasan operasional, standar ketenagaan, standar fasilitas, tatalaksana, logistik. Hal tersebut dilengkapi dengan keselamatan pasien dan keselamatan kerja agar diperoleh mutu yang optimal. Untuk mengukur mutu pelayanan diperlukan indikator mutu pelayanan. Pengukuran indikator mutu melalui input, proses, dan outcome dapat memberikan gambaran mutu Unit farmasi Pedoman Pelayanan Unit farmasi ini disusun untuk memberikan informasi mengenai hal-hal tersebut.

Pedoman Pelayanan Unit farmasi ini diharapkan menjadi acuan pelaksanaan kegiatan untuk melaksanakan kegiatan pelayanan, sehingga output indikator mutu dapat dicapai. Pedoman ini diharapkan dapat bermanfaat untuk pemenuhan sumber daya sehingga target/standar indikator mutu dapat tercapai.

Semoga pedoman ini bermanfaat bagi semua pihak dengan harapan mutu pelayanan dapat dijaga. Tidak lupa, sesuai perkembangan hendaknya buku ini dievaluasi dan direvisi secara berkala.

Ditetapkan di Makassar  
Pada tanggal 2 Januari 2023  
DIREKTUR UTAMA,

