

**PEDOMAN PELAYANAN
INSTALASI LABORATORIUM
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
TIAKUR**

(SK DIREKTUR NO 445/150/RSUD/XII/2018)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga tersusunlah buku pedoman pelayanan laboratorium RSUD Tiakur ini. Saat ini kebutuhan atas standar pelayanan merupakan suatu hal yang sangat penting khususnya di unit laboratorium, buku ini akan menjadi acuan bagi petugas untuk menyelenggarakan pelayanan laboratorium kepada pasien sesuai dengan batasan dan tanggung jawab masing masing. Disamping itu dalam rangka meningkatkan mutu rumah sakit melaksanakan visi dan misinya diperlukan pedoman pelayanan untuk pemeriksaan laboratorium agar senantiasa dapat menjaga mutu pelayanan yang diberikan kepada pasien.

Buku ini masih jauh dari sempurna. oleh karena itu masukan dan saran dari berbagai pihak sangat kami harapkan untuk revisi dikemudian hari

Tiakur, 2018

Tim Penyusun

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembangunan kesehatan bertujuan untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat. Salah satu yang tertuang dalam undang - undang No.23 tahun 1992 tentang kesehatan bertujuan melindungi pemberi dan penerima jasa pelayanan kesehatan serta memberi kepastian hukum dalam rangka meningkatkan, mengarahkan dan memberi dasar bagi pembangunan kesehatan. Dalam pembangunan kesehatan perlu dilakukan peningkatan pelayanan kesehatan termasuk peningkatan pelayanan laboratorium di rumah sakit.

Pelayanan laboratorium merupakan bagian integral dari pelayanan kesehatan yang diperlukan untuk menunjang upaya peningkatan kesehatan, pencegahan dan pengobatan penyakit, serta pemulihan kesehatan. Sebagai komponen penting dalam pelayanan kesehatan, hasil pemeriksaan laboratorium digunakan untuk penetapan diagnosis, pemberian pengobatan dan pemantauan hasil pengobatan, serta penentuan prognosis. Oleh karena itu hasil pemeriksaan laboratorium harus selalu terjamin mutunya. Untuk meningkatkan mutu hasil pemeriksaan laboratorium, mutlak perlu dilaksanakan kegiatan penetapan mutu, yang mencakup berbagai komponen kegiatan. Salah satu komponen kegiatan adalah praktek laboratorium kesehatan yang benar.

B. Tujuan

Pedoman ini dibuat sebagai acuan pelayanan laboratorium di RSUD Tiakur. Hal ini karena pemeriksaan laboratorium adalah salah satu komponen penting dalam pelaksanaan pasien yang dapat berperan meningkatkan mutu diagnosa medis sehingga pengobatan terhadap pasien menjadi lebih terarah.

C. Ruang Lingkup

Pelayanan laboratorium di RSUD Tiakur mempunyai ruang lingkup laboratorium klinik diagnostik.

D. Batasan Opearsional

1. Laboratorium klinik adalah laboratorium kesehatan yang melaksanakan pelayanan pemeriksaan specimen klinik untuk mendapatkan informasi tentang kesehatan perorangan terutama untuk menunjang upaya diagnosis penyakit ,penyembuhan penyakit dan pemulihan kesehatan. Laboratorium ini sering dibagi atas sejumlah bagian :
 - a. Kimia klinik biasanya menerima serum. Sering kali bagian ini adalah bagian yang melakukan pemeriksaan rutin terbanyak.
 - b. Hematologi menerima keseluruhan darah dan plasma. Mereka melakukan perhitungan darah dan evaluasi morfologi darah.
 - c. Koagulasi menganalisis waktu bekuan dan faktor koagulasi
 - d. Urinalisis menguji air seni untuk sejumlah analitik.
2. Standar Pelayanan Laboratoruim
Adalah sumber yang berlaku sesuai dengan tingkat atau kelas rumah sakit dan sarana pelayanan kesehatan lainnya yang menyelenggarakan palayanan laboratourium tersebut.
3. Tenaga profesional/ formal laboratorium adalah tenaga yang mencakup : dokter umum, teknisi laboratorium medis (analisis laboratorium)
4. Tenaga penunjang laboratorium adalah tenaga yang mencakup : teknisi alat – alat laboratorium, paramedis, petugas administrasi laboratorium.
5. Standar prosedur operasional (SPO) adalah kumpulan intruksi, langkah langkah yang telah dibakukan untuk menyelesaikan proses kerja rutin tertentu.
6. Ruang
Luas ruangan setiap kegiatan cukup menampung peralatan yang dipergunakan aktifitas dan jumlah petugas yang berhubungan dengan spesimen/pasien untuk kebutuhan pemeriksaan laboratorium. Semua ruangan harus mempunyai tata ruang yang baik sesuai alur pelayanan dan memperoleh sinar matahari/ cahaya dalam jumlah yang cukup.
7. Peralatan laboratorium
Laboratorium harus dilengkapi dengan semua peralatan yang diperlukan sesuai dengan

layanan yang disediakan sekalipun tidak digunakan secara rutin. Pada saat instalasi alat

maupun saat kerja rutin ,peralatan harus diperhatikan menunjukkan kemampuan atau

memenuhi kinerja yang dipersyaratkan dan harus memenuhi spesifikasi yang sesuai untuk

pemeriksaan bersangkutan.

8. Bahan laboratorium

a. Reagent adalah zat kimia yang digunakan dalam suatu reaksi untuk mendeteksi, mengukur, memeriksa dan menghasilkan zat lain.

b. Standar adalah zat-zat konsentrasi atau kemurniannya diketahui.

c. Bahan kontrol adalah bahan yang digunakan untuk memantau ketepatan suatu pemeriksaan di laboratorium tetapi atau untuk mengawasi kualitas hasil pemeriksaan sehari-hari.

d. Air merupakan bahan terpenting dan yang paling sering digunakan oleh karena itu kualitas air yang digunakan harus memenuhi standar seperti hanya bahan lain yang digunakan dalam analisis

9. Spesimen merupakan bahan pemeriksaan yang berasal dari manusia. Sedangkan sampel dapat diartikan sebagai bahan dari spesimen manusia.

10. Metode pemeriksaan

Tujuan melakukan suatu pemeriksaan antara lain untuk uji saring diagnostik dan evaluasi hasil pengobatan serta surveilan. Tiap tujuan pemeriksaan memerlukan sensitivitas dan spesifitas berbeda-beda pula.

11. Pemantapan mutu (quality assurance) laboratorium kesehatan adalah semua kegiatan yang ditunjukkan untuk menjamin ketelitian dan ketetapan hasil pemeriksaan laboratorium pemantapan mutu terbagi menjadi 2 :

a. Pemantapan mutu internal (internal quality control) adalah kegiatan pencegahan dan pengawasan yang dilaksanakan oleh masing-masing laboratorium secara terus menerus agar tidak terjadi atau mengurangi kejadian error/penyimpangan sehingga diperoleh hasil pemeriksaan yang tepat.

b. Pemantapan mutu eksternal PME

Adalah kegiatan yang diselenggarakan secara periodik oleh pihak lain diluar laboratorium yang bersangkutan untuk memantau dan menilai penampilan suatu

laboratorium dalam bidang pemeriksaan tertentu. Penyelenggaraan kegiatan pemantapan mutu eksternal dilaksanakan oleh pihak pemerintah swasta atau internasional. Setiap laboratorium kesehatan wajib mengikuti pemantapan mutu eksternal yang diselenggarakan oleh pemerintah secara teratur dan periodik meliputi semua bidang pemeriksaan laboratorium.

12. Kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium

Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) laboratorium merupakan bagian dari pengolahan laboratorium secara keseluruhan. Laboratorium melakukan berbagai tindakan dan kegiatan terutama berhubungan dengan spesimen yang berasal dari manusia maupun bukan manusia. Bagi petugas laboratorium yang selalu kontak dengan spesimen ,maka berpotensi terinfeksi kuman patogen. Potensi infeksi juga dapat terjadi dari petugas ke petugas lainnya, atau keluarganya dan ke masyarakat. Untuk mengurangi bahaya yang terjadi perlu adanya kebijakan yang ketat. Petugas harus memahami keamanan laboratorium dan tingkatannya, mempunyai sikap dan kemampuan untuk melakukan pengamanan sehubungan dengan pekerjaannya sesuai sop,serta mengontrol bahan/ spesimen secara baik praktik laboratorium yang benar.

13. Pencatatan dan pelaporan

Pencatatan dan pelaporan kegiatan laboratorium diperlukan dalam perencanaan, pemantauan dan evaluasi serta pengambilan keputusan untuk peningkatan pelayanan laboratorium. Untuk itu kegiatan ini harus dilakukan secara cermat dan teliti, karena kesalahan dalam perencanaan dan pelaporan akan mengakibatkan kesalahan dalam menetapkan suatu tindakan.

E. Landasan Hukum

1. UU No. 23/1992 tentang kesehatan menjadi landasan hukum yang kuat untuk pelaksanaan peningkatan mutu pelayanan kesehatan. Sebagai penjabaran dari undang-undang tersebut salah satunya adalah Surat Keputusan Direktur Jendral Pelayanan Medik Nomor HK 006.063.5.00788 tahun 1995 tentang pelaksanaan Akreditasi Rumah Sakit (termasuk didalamnya adalah pelayanan laboratorium klinik) untuk mengatur mutu pelayanan kesehatan rumah sakit.
2. Permakes no 411/MENKES/PER/III/2010 tentang Laboratorium Klinik

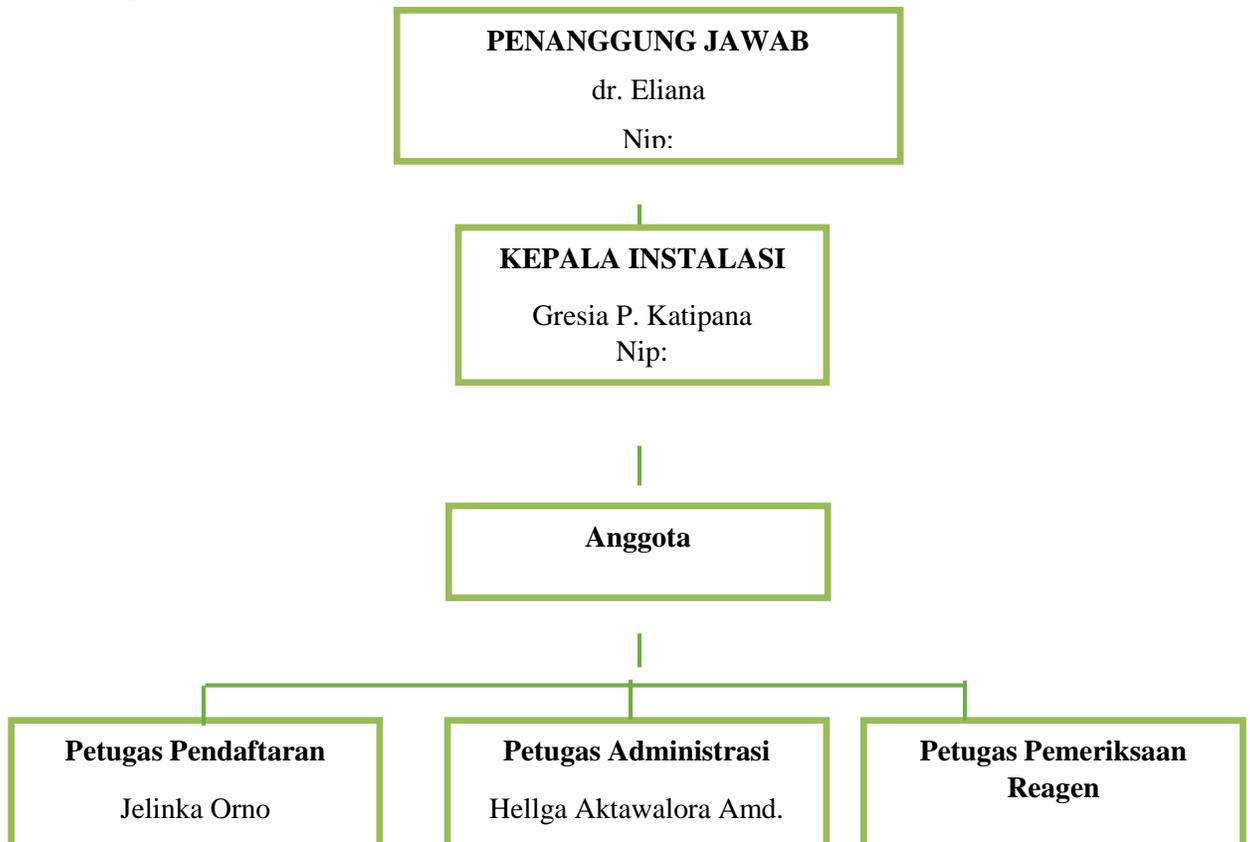
3. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor : 128/Menkes/SK/II/2004 tentang kebijakan dasar pusat kesehatan masyarakat.
4. Menteri Kesehatan RI No : 370/Menkes/SK/III/2007 Tentang Standar Profesi Ahli Teknologi Laboratorium Kesehatan
5. Kepmenkes RI No : 370/Menkes/SK/2007 Tentang Standar Profesi Ahli Teknologi Laboratorium Kesehatan
6. Undang-Undang No.36 tahun 2009 tentang Kesehatan

BAB II
STANDAR KETENAGAAN PELAYANAN LABORATORIUM RSUD TIAKUR

A. Visi Dan Misi Rumah Sakit Umum Daerah Tiakur

1. Visi
2. Misi

B. Struktur organisasi Laboratorium



C. Kualifikasi Sumber Daya Manusia

Data pegawai laboratorium terdiri dari dokter umum sebagai penanggungjawab unit laboratorium, perawat dan analis kesehatan

Data pendidikan pegawai laboratorium terdiri dari S1 kedokteran, D3 analis, D3 keperawatan

D. Uraian Tugas

1. Penanggung jawab laboratorium

Penanggung jawab laboratorium adalah seorang dokter umum yang bertanggung jawab kepada direktur atas pelayanan yang ada di laboratorium. Persyaratan dan Kualifikasi :

- a. Pendidikan : S1 Kedokteran
- b. Pelatihan : Pelatihan Managemen Laboratorium
- c. Pengalaman Kerja : 2 tahun Laboratorium
- d. Kondisi fisik : Sehat jasmani dan rohani

uraian tugas :

- a. Menyusun dan evaluasi regulasi
- b. Terlaksananya pelayanan laboratorium sesuai regulasi
- c. Pengawasan pelaksanaan administrasi
- d. Melaksanakan program kendali mutu
- e. Monitor dan evaluasi semua jenis pelayanan laboratorium

2. Kepala Unit laboratorium

Kepala unit laboratorium bertindak sebagai koordianator pelaksanaan dan pengembangan pelayanan laboaratorium rumah sakit dan pelayanan pendidikan serta memfasilitasi penelitian di unit laboratorium

Persyaratan dan Kualifikasi :

- a. Pendidikan : D3 Keperawatan
- b. Pelatihan : Pelatihan Managemen Laboratorium
- c. Pengalaman Kerja : 2 tahun Laboratorium
- d. Kondisi fisik : Sehat jasmani dan rohani

uraian tugas :

- a. Menyebarkan dan membangun pengetahuan dan kesadaran mengenai visi (shared vision), misi,tujuan dan value rs kepada seluruh stf unit laboratorium

- b. Melakukan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengendalian dan evaluasi (POACE) dalam pelaksanaan tugas dan fungsi unit laboratorium.
- c. Memberikan usulan program kerja dan anggaran unit laboratorium.
- d. Mengembangkan kemampuan SDM Unit Laboratorium sehingga berperan aktif terwujudnya pelayanan laboratorium yang unggul.
- e. Mengatur mengawasi dan mengevaluasi pelaksanaan dinas kerja staf bawahannya
- f. Mengatur mengawasi dan mengevaluasi pelaksanaan dinas kerja staf bawahannya
- g. Memberikan laporan tertulis secara berkala (bulanan, triwulan, tahunan) disertai analisa dan rekomendasi kepada manager penunjang medis sesuai format yang telah ditetapkan tentang kegiatan pelayanan di unit laboratorium.

3. Administrasi laboratorium

Administrasi laboratorium adalah staf dibawah kepala unit laboratorium yang memiliki **uraian tugas sebagai berikut :**

- a. Memeriksa pengantar pemeriksaan laboratorium dari dokter
- b. Menginput data pasien ke SIM RS
- c. Memastikan kwitansi pembayaran pasien benar untuk kemudian dilakukan pemeriksaan
- d. Menginput hasil pemeriksaaan laboratorium dan menyerahkannya ke pasien
- e. Mencatat nama pasien ,jenis pemeriksaan,hsil pemeriksaan dan dokter yang merujuk ke buku besar

4. Petugas Sampling

Petugas sampling adalah staf dibawah kepala unit laboratorium yang memiliki **uraian tugas sebagai berikut :**

- a. Mempersiapkan perlengkapan sampling (sesuai dengan kebutuhan)
- b. Memastikan tepat pasien yang akan diambil darahnya
- c. Melakukan pengambilan sampel darah pasien
- d. Memastikan sampel darah pasien sesuai dengan nama yang tertera di label darah

- e. Memastikan sampel darah yang diambil sesuai dengan kriteria darah yang akan diperiksa
- f. Bertanggung jawab atas kalibrasi, maintenance dan kontrol laboratorium dalam keadaan baik
- g. Mengecek persediaan reagen kimia klinik dan hematologi 5 diff
- h. Mengecek persediaan form kebutuhan laboratorium dan bahan habis pakai (BHP)
- i. Membersihkan tabung tabung yang akan dipakai dan merapihkannya ke tempat penyimpanan
- j. Membersihkan dan merapihkan prasarana pemeriksaan laboratoturim seperti meja sampling, micropipette, dll
- k. Melakukan pemeriksaan sampel darah pasien

E. Pengaturan jaga analis terbagi atas 2 jenis :

1. Laboratorium Rawat Jalan : Senin-Sabtu : 08.30-12.00
2. Laboratorium Cito Gawat Darurat dan Laboratorium Cito Rawat Inap melayani selama 24 jam setiap hari dari hari Senin-Minggu Pukul 00.00-24.

BAB III

STANDAR FASILITAS LABORATORIUM

A. Ruang

Luas ruangan setiap kegiatan cukup menampung peralatan yang dipergunakan, aktifitas dan jumlah petugas yang berhubungan dengan specimen/pasien untuk kebutuhan pemeriksaan laboratorium. Semua ruangan harus mempunyai tata ruang yang baik sesuai alur pelayanan dan memperoleh sinar matahari/cahaya dalam jumlah yang cukup. Standard ruangan secara umum:

1. Ruang penerimaan terdiri dari ruang tunggu pasien dan ruang pengambilan specimen
2. Ruang pemeriksaan/teknis: luas ruangan tergantung jumlah dan jenis pemeriksaan yang dilakukan (beban kerja), jumlah, jenis dan ukuran peralatan, jumlah karyawan, factor keselamatan dan keamanan kerja serta kelancaran lalu lintas specimen, pasien, pengunjung dan karyawan, sekurang-kurangnya mempunyai luas 15 m²
3. Ruang administrasi
4. Dinding terbuat dari tembok permanen warna terang, menggunakan cat yang tidak luntur. Permukaan dinding harus rata agar mudah dibersihkan, tidak tembus cairan serta tahan terhadap disinfeksi
5. Langit-langit tingginya antara 2,70-3,30 m dari lantai, terbuat dari bahan yang kuat, warna terang dan mudah dibersihkan
6. Pintu harus kuat rapat dapat mencegah masuknya serangga dan binatang lainnya, lebar minimal 1,20 m dan tinggi minimal 2,10 m
7. Jendela tinggi minimal 1,00 m dari lantai
8. Setiap stop kontak dan saklar dipasang minimal 1,40 m dari lantai
9. Lantai terbuat dari bahan yang kuat, mudah dibersihkan, berwarna terang dan tahan terhadap kerusakan oleh bahan kimia, kedap air, permukaan rata dan tidak licin
10. Meja terbuat dari bahan yang kuat, kedap air, permukaan rata dan mudah dibersihkan dengan tinggi 0,80-1,00 m. meja untuk instrument elektronik harus tahan getaran.

11. Tersedia WC pasien dan petugas yang terpisah, disesuaikan dengan kebutuhan
12. Penampungan/pengolahan limbah laboratorium
13. Keselamatan dan keamanan kerja
14. Ventilasi : $\frac{1}{3}$ x luas lantai
15. Penerangan harus cukup
16. Air bersih, jernih, mengalir yang memenuhi syarat
17. Listrik harus mempunyai aliran tersendiri dengan tegangan stabil, kapasitas harus cukup. Kualitas arus, tegangan dan frekuensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

B. Denah Unit Laboratorium

C. Fasilitas Unit laboratorium memiliki fasilitas ruangan yang terdiri :

- ✓ Ruang penerimaan pasien digunakan sebagai penerimaan pasien, pemeriksaan laboratorium, sampling, pengimputan hasil lab, ruang kerja kepala laboratorium yang didalamnya memiliki fasilitas :
 1. 1 meja administrasi
 2. 1 meja kerja kepala ruangan
 3. 5 buah
 4. 1 buah kalender meja
 5. 2 buah tempat sampah
 6. 1 buah neon putih
 7. 1 buah kulkas
 8. 1 buah westafel
 9. 1 buah mikroskop
 10. 1 buah centrifuge
 11. 1 buah alat otometric kimia darah (belum dipakai)

- 12.1 buah alat otometric darah lengkap(belum dipakai)
13. Alat otometric urin (Stick tidak ada)
14. Gelas beker
15. Mikropipet 500 pan 20 ml
16. Pipet leukosit
17. Pipet trombosit
18. Hb sahli
19. Torniquet
20. Gelas ukur
21. Tabung reaksi
22. Erlemeter
23. Meja pewarnaan
24. Stick pemeriksaan gula, kolestrol, asam urat
25. Botol semprot
26. Cuci tabung
27. Tabung vakum(merah, ungu)
28. Deck glass
29. Slide
30. lanset
31. 1 buah safety box

D. Penggunaan Dan Pemeliharaan Alat

Setiap peralatan harus dilengkapi dengan petunjuk penggunaan (instruction manual) yang disediakan oleh pabrik yang memproduksi alat tersebut. Petunjuk penggunaan tersebut pada umumnya memuat cara operasional dan hal-hal yang harus diperhatikan. Pada setiap peralatan juga harus dilakukan pemeliharaan harus sesuai dengan petunjuk penggunaan yaitu semua kegiatan yang dilakukan agar diperoleh kondisi yang optimal dapat beroperasi dengan baik dan tidak terjadi kerusakan kegiatan tersebut harus dilakukan secara rutin untuk semua jenis alat sehingga diperoleh peningkatan kualitas produksi peningkatan keamanan kerja pencegahan produksi yang tiba tiba berhenti penekanan waktu luang/pengangguran bagi tenaga

pelaksana serta penurunan biaya perbaikan. Untuk itu setiap alat harus mempunyai kartu pemeliharaan yang di letakkan pada atau di dekat alat tersebut yang mencatat setiap tindakan pemeliharaan yang di lakukan dan kelainan kelainan yang ditemukan. Bila di temukan kelainan , maka hal tersebut harus segera di laporkan kepada penanggung Jawab alat untuk di lakukan perbaikan.

Hal hal yang perlu di perhatikan pada pemakain peralatan

1. Persyaratan kecukupan peralatan

Laboratorium harus dilengkapi dengan semua peralatan yang di perlukan sesuai dengan jenis layanan yang disediakan sekalipun tidak digunakan secara rutin

2. Persyaratan kemampuan alat

Pada saat instalasi alat maupun kerja rutin, peralatan harus diperhatikan menunjukkan kemampuan atau memenuhi kinerja yang di persyaratkan dan harus memenuhi spesifikasi yang sesuai untuk pemeriksaan bersangkutan.

3. Penandaan peralatan

Setiap jenis peralatan harus diberi label, tanda atau identifikasi lain yang khas

4. Log alat

Setiap jenis alat yang digunakan harus memiliki catatan yang dipelihara dan terkendali mencakup:

- a. Identitas alat
- b. Nama pabrik, tipe identifikasi dan nomor seri atau identifikasi khas lain.
- c. Orang yang dapat di hubungi(dari pihak pemasok)
- d. Tanggal penerimaan dan tanggal pemeliharaan
- e. Lokasi(jika perlu)
- f. Kondisi ketika alat diterima(alat baru/bekas atau kondisi lain)
- g. Instruksi pabrik atau acuan yang di buat
- h. Rekaman kinerja alat yang memastikan alat layak digunakan
- i. Pemeliharaan yang dilakukan/direncanakan untuk yang akan datang
- j. Kerusakan, malfungsi, modifikasi atau perbaikan alat
- k. Tanggal perkiraan penggantian alat, jika mungkin.

5. Persyaratan pengoperasian alat

Alat hanya boleh dioperasikan oleh petugas yang berwenang. Instruksi penggunaan dan pemeliharaan peralatan terkini (mencakup pedoman yang sesuai dan petunjuk penggunaan yang disediakan oleh pembuat alat)

6. jaminan keamanan alat

Alat harus dipelihara dalam kondisi kerja yang aman, mencakup keamanan listrik, alat penghenti darurat (emergency stop device) dan penanganan yang aman oleh petugas yang berwenang. Semua harus disesuaikan dengan spesifikasi atau instruksi pabrik termasuk pembuangan limbah kimia, bahan radio aktif maupun biologis.

7. Penanganan terhadap alat yang rusak

Alat yang diduga mengalami gangguan, tidak boleh digunakan, harus diberi label yang jelas dan disimpan dengan baik sampai dengan selesai diperbaiki dan memenuhi kriteria yang ditentukan (kalibrasi, verifikasi dan pengujian) untuk digunakan kembali. Laboratorium harus melakukan tindakan yang memadai sebelum digunakan kembali.

8. Pemindehan alat

Laboratorium harus memiliki prosedur penanganan, pemindehan, penyimpanan dan penggunaan yang aman untuk mencegah kontaminasi dan kerusakan alat.

E. Pemecahan Masalah (Troubleshooting) Kerusakan Alat

Dalam melakukan pemeriksaan seringkali terjadi suatu ketidakcocokan hasil, malfungsi alat ataupun kondisi yang tidak kita inginkan yang mungkin disebabkan oleh karena adanya gangguan pada peralatan. Untuk itu perlu adanya pemecahan masalah (troubleshooting).

Troubleshooting adalah proses atau kegiatan untuk mencari penyebab terjadinya penampilan alat yang tidak memuaskan, dan memilih cara penanganan yang benar untuk mengatasinya. Hal-hal yang perlu diperhatikan bila terjadi permasalahan pada peralatan:

1. Tetaplah tenang dan berpikirlah dengan jernih
2. Pastikan masalahnya. Jangan membuat asumsi tentang kemungkinan permasalahan

3. Jika penanganan sederhana gagal, minta bantuan supervisor/ atasan atau hubungi agen untuk menanyakan masalah tersebut
4. Tempelkan label bahwa alat rusak
5. Catatlah semua tindakan atau upaya perbaikan pada catatan khusus

F. Kalibrasi Peralatan

Kalibrasi peralatan sangat diperlukan untuk mendapatkan hasil pemeriksaan laboratorium yang terpercaya menjamin penampilan hasil pemeriksaan. Kalibrasi peralatan dilakukan pada saat awal, ketika alat baru diinstal dan diuji fungsi, dan selanjutnya dilakukan secara berkala sesuai instruksi pabrik.

Kalibrasi peralatan dapat dilakukan oleh teknisi penjual alat, petugas laboratorium yang memiliki kompetensi dan pernah dilatih atau oleh institusi yang berwenang. Kalibrasi serta fungsi peralatan dan system analitik secara berkala harus dipantau dan dibuktikan memenuhi syarat/sesuai standar laboratorium harus mempunyai dokumentasi untuk pemeliharaan, tindakan pencegahan sesuai rekomendasi pabrik pembuat. Semua instruksi pabrik untuk penggunaan dan pemeliharaan alat harus sepenuhnya dipenuhi.

BAB IV

TATA LAKSANA PELAYANAN

A. Pendaftaran pasien

1. Petugas menerima formulir permintaan laboratorium dari poliklinik ,rawat jalan, rawat inap atau UGD serta klinik luar atau dokter luar
 2. Memilih atau menyeleksi jenis pemeriksaan yang diminta untuk pasien
 3. Bila pemeriksaan rutin bisa langsung dikerjakan setelah melalui persyaratan teknis administrasi
- ✓ Bila pemeriksaan khusus :
 - a. Untuk pasien rawat jalan :
 - ✓ Dipersiapkan terlebih dahulu (dipuaskan)
 - ✓ Diberi penjelasan tentang pemeriksaaan yang akan dilakukan baik secara lisan maupun tertulis
 - ✓ Dijanjikan hasil pemeriksaan selesai pada tanggal yang ditentukan dengan memberikan formulir untuk pengambilan hasil
 - b. Untuk pasien rawat inap dan UGD: Semua persiapan pemeriksaan diselesaikan oleh petugas ruangan yang telah berkoordinasi terlebih dahulu dengan petugas laboratorium.
 - ✓ Pasien dengan tagihan (bpjs) harus melengkapi persyaratan
 - ✓ Apabila proses administrasi telah selesai maka pasien bisa dilakukan pemeriksaan. Semua pasien rawat jalan harus registrasi dahulu di pendaftaran untuk pasien rawat inap dan UGD petugas medis memberikan formulir permintaan pemeriksaan setelah itu petugas laboratorium akan melakukan pemeriksaaan yang diminta.

B. Persiapan pemeriksaan

1. Persiapan pasien secara umum
 - a. Persiapan pasien untuk pengambilan specimen pada keadaan basal:
 - 1) Untuk pemeriksaan tertentu pasien harus puasa selama 8-12 jam sebelum diambil darah
 - 2) Pengambilan specimen sebaiknya pagi hari antara pukul 07.00-09.00

- b. Persiapan pemeriksaan yang diharuskan puasa meliputi :
- 1) Pasien berpuasa dari malam hari dan hanya diperbolehkan minum air putih
 - 2) Pasien berpuasa minimal 8-12 jam
 - 3) Pada pagi keesokan harinya pasien diambil darah oleh petugas laboratorium masih dalam keadaan puasa.
 - 4) Pasien tiba di unit laboratorium sebelum waktu puasa 12 jam selesai
 - 5) Apabila pasien datang dalam keadaan puasa yang telah lebih dari 12 jam maka pemeriksaan tidak bisa dilakukan
 - 6) Apabila pasien datang dalam keadaan puasa yang masih kurang dari 8 jam maka pasien harus menunggu hingga minimal 8 jam

Tabel 1. Pemeriksaan yang perlu puasa

| Jenis pemeriksaan | Waktu puasa |
|-----------------------------|--------------------|
| Glukosa | 10-12 jam |
| TTG (tes toleransi glukosa) | 10-12 jam |
| Glukosa kurva harian | 10-12 jam |
| Asam Urat | 10-12 jam |

C. Pelaksanaan pemeriksaan

Pemeriksaan laboratorium rutin terdiri dari hematologi rutin, kimia klinik rutin, urinalisa, pemeriksaan BTA. Adapun ketentuan pelaksanaan sebagai berikut :

1. Mempersilahkan pasien untuk duduk
2. Membaca formulir permintaan pemeriksaan laboratorium (lihat identitas pasien pemeriksaan yang diminta dan diagnosa)
3. Menginput kedalam billing rumah sakit
4. Memepersiapkan peralatan sampling dan pemberian label pada tabung yang akan dipergunakan

5. Apabila ada pemeriksaan urinalisa maka pasien dipersilahkan berkemih terlebih dahulu di toilet yang telah disediakan dan sampel ditampung didalam pot urin yang telah dipersiapkan oleh petugas laboratorium
6. Apabila pemeriksaan yang diminta adalah darah lengkap atau kimia klinik maka petugas laboratorium akan melakukan prosedur phlebotomy
7. Setelah sampel didapat ,maka petugas laboratorium akan melakukan pemeriksaan didalam ruang analisa sesuai dengan formulir permintaan pemeriksaan laboratorium
8. Setelah selesai ,petugas kemudian menginput hasil kedalam computer
9. Mencatat semua hasil serta jam pemeriksaan dan selesai hasil kedalam buku registrasi laboratorium
10. Hasil yang sudah ada kemudian di print untuk kemudian diserahkan kepada perawat atau kepada pasien apabila pasien tersebut berasal dari dokter diluar rumah sakit.

D. Penyerahan hasil

1. Hasil laboratorium yang telah di print dimasukkan kedalam amplop khusus untuk hasil pemeriksaan HIV
2. Mengarsipkan semua hasil serta jam pemeriksaan dan selesai hasil kedalam buku registrasi laboratorium
3. Melayani pengambilan hasil laboratorium, perawat atau pasien harus menandatangani buku ekspedisi sebelum mengambil hasil pemeriksaan laboratorium

BAB V

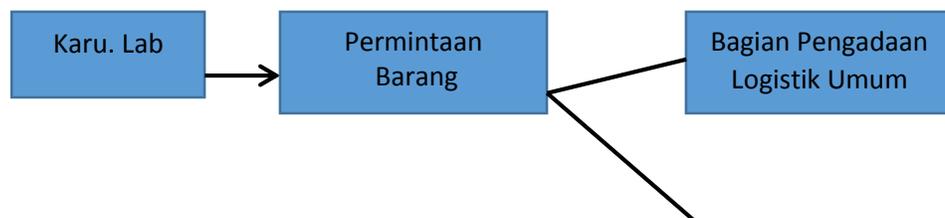
PELAKSANAAN RUJUKAN LABORATORIUM

Kegiatan rujukan laboratorium dimaksudkan untuk mengatasi keterbatasan kemampuan pelayanan laboratorium dalam memenuhi kebutuhan pasien. Rujukan pemeriksaan berupa rujukan specimen pasien dilengkapi dengan formulir rujukan yang nantinya akan dijadikan file data rujukan dan disertai dengan data yang baik. Rujukan pemeriksaan adalah untuk jenis pemeriksaan yang belum mampu dilaksanakan oleh laboratorium yang merujuk, untuk uji silang (cross check) dan untuk konfirmasi. Rujukan sarana dalam bentuk bantuan penyediaan reagen dan media, serta bantuan penyediaan peralatan oleh laboratorium yang lebih mampu kepada yang kurang mampu.

BAB VI LOGISTIK

Keperluan logistik di unit laboratorium meliputi bahan medis yang dipenuhi oleh logistic farmasi seperti : handscoon,masker,alcohol, spuit dll. Sedangkan untuk bahan bahan reagernasi dan atk (alat tulis kantor) dipenuhi melalui bagian pengadaan /logistic.

A. Alur Permintaan Barang Bahan Medis dan Non Med





B. Perencanaan

Pengadaan bahan laboratorium harus mempertimbangkan hal hal sebagai berikut

:

1. Tingkat persediaan

Pada umumnya tingkat persediaan harus selalu sama dengan jumlah persediaan yaitu jumlah persediaan minimum ditambah jumlah safety stock. Tingkat persediaan minimum adalah jumlah bahan yang diperlukan untuk memenuhi kegiatan operasioal normal,sampai pengadaan berikutnya dari pembekal atau ruang penyimpanan umum. Safety stock adalah jumlah persediaan cadangan yang harus ada untuk bahan bahan yang dibutuhkan atau yang sering terlambat diterima dari pemasok. Buffer stock adalah stock adalah stock penyangga kekurangan reagent di laboratorium. Reserve stock adalah cadangan reagent/sisa

2. Perkiraan jumlah kebutuhan

Perkiraan kebutuhan dapat diperoleh berdasarkan jumlah pemakaian atau pembelian bahan dalam perioded 6-12 bulan yang lalu dan proyeksi jumlah pemeriksaan untuk periode 6-12 bukan untuk tahun yang akan datang ,jumlah rata-rata pemakaian bahan untuk satu bulan perlu dicatat.

3. Waktu yang dibutuhkan untuk mendapatkan bahan (delivery time) Lamanya waktu yang dibutuhkan mulai dari pemesanan sampai bahan diterima dari pemasok perlu dipertimbangkan ,terutama untuk bahan yang sulit didapat. Perencanaan dimulai dari penanggung jawab ADM dan logistik yang mendata barang dan kebutuhan yang diperlukan dan membuat bon permintaan barang yang kemudian diserahkan kepada kepala ruangan laboratorium untuk ditandatangani untuk kemudian diberikan kepada bagian pengadaan atau kebagian farmasi sesuai dengan kebutuhan pemesannya.

C. Permintaan

Permintaan barang tersebut dilakukan sesuai kebutuhan permintaan, ke bagian farmasi atau ke bagian pengadaan dengan menggunakan formulir bon permintaan barang. Dalam keadaan mendesak dan stock barang di laboratorium kosong, maka permintaan barang bisa dilakukan sewaktu-waktu pada jam kerja sesuai kebutuhan.

D. Penyimpanan

Bahan laboratorium yang sudah ada harus ditangani secara cermat dengan mempertimbangkan :

1. Perputaran pemakaian dengan menggunakan kaidah :
 - a. Pertama masuk – pertama keluar (fifo – first in- first out)
 - b. Hal ini adalah untuk menjamin barang tidak rusak akibat penyimpanan yang terlalu lama.
2. Tempat penyimpanan
3. Suhu/ kelembaban
4. Sirkulasi udara
5. Incompatibility/ bahan kimia yang tidak boleh bercampur

Penggunaan barang dan reagensia yang lebih dahulu masuk persediaan harus digunakan lebih dahulu. Sedangkan yang memiliki masa kadaluarsa pendek yang juga dipakai terlebih dahulu.

BAB VI

KESELAMATAN PASIEN

A. Pengertian Keselamatan pasien

Keselamatan pasien di laboratorium merupakan suatu proses dalam pemberian pelayanan laboratorium terhadap pasien yang lebih aman.

B. Tujuan

1. Terciptanya budaya keselamatan pasien di rumah sakit
2. Meningkatkan akuntabilitas rumah sakit terhadap pasien dan masyarakat
3. Mencegah kejadian tidak diharapkan (ktd), kejadian nyaris cedera(KNC) dan sentinel event pada pasien akibat pelayanan laboratorium

C. Tata laksana keselamatan pasien

1. Proses pengenalan risiko dimulai dari tahap praanalitik, analitik, dan pasca analitik
2. Suatu kejadian yang ditemukan dalam setiap tahap tersebut didokumentasikan dalam laporan harian yang kemudian direkap sebagai laporan bulanan
3. Laporan kejadian dengan band biru dan hijau dianalisis di Laboratorium dan dilaporkan ke KPRS
4. Laporan Kejadian dengan band kuning dan merah dianalisis di tingkat KPRS
5. Monitoring dan evaluasi dilakukan terhadap frekuensi kejadian

Keselamatan pasien merupakan salah satu kegiatan rumah sakit yang dilakukan melalui asbesmen resiko,identifikasi dan pengolahan hal yang berhubungan dengan resiko pasien,pelaporan dan analisis insiden,kemampuan belajar dari insiden dan tindak lanjutnya serta implementasi solusi untuk meminimalkan timbulnya risiko. Di rumah sakit RSUD Tiakur ini dilakukan melalui monitoring indikator mutu pelayanan tiap unit kerja terutama yang terkait dengan pelaksanaan pasien safety,tindakan preventif,tindakan korektif.

BAB VII

KESELAMATAN KERJA

A. Pedoman umum

Kesehatan dan keselamatan kerja (k3) laboratorium merupakan bagian dari pengolahan laboartorium secara keseluruhan. Laboratorium melakukan berbagai tindakan dan kegiatan terutama berhubungan dengan spesimen yang berasal dari manusia maupun bukan manusia.bagi petugas laboratorium yang selalu kontak dengan spesimen,maka berpotensi terinfeksi kuman patogen, potensi infeksi juga dapat terjadi dari petugas dari petugas ke petugas lainnya atau keluarganya dan ke masyarakat.untuk mengurangi bahaya yang terjadi perlu adanya kebijakan yang ketat. Petugas harus memahami keamanan laboratorium dan tingkatannya,mempunyai sikap dan kemampuan untuk melakukan pengamanan sehubungan dengan pekerjaannya sesuai spo, serta mengontrol bahan/spesimen secara baik menurut praktik laboratorium yang benar.

1. Petugas / tim k3 laboratorium

Pengamanan kerja di laboartorium pada dasarnya menjadi tanggung jawab setiap petugas terutama yang berhubungan langsung dengan proses pengambilan spesimen, bahan,reagent pemeriksaan. Untuk mengkoordinasikan, menginformasikan, memonitor dan mengevaluasi pelaksanaan kemandan laboratorium terutam untuk laboratorium yang melakukan berbagai jenis pelayanan dan kegiatan pada satu sarana

,diperlukan suatu tim fungsional keamanan laboratorium. Kepala laboratorium adalah penanggung jawab tertinggi dalam pelaksanaan k3 laboratorium. Dalam pelaksanaannya kepala laboratorium dapat menunjuk seorang petugas atau membentuk tim k3 laboratorium. Petugas atau tim k3 laboratorium mempunyai kewajiban merencanakan dan memantau pelaksanaan k3 yang telah dilakukan oleh setiap petugas laboratorium mencakup :

- a. Melakukan pemeriksaan dan pengarahan secara berkala terhadap metode / prosedur dan pelaksanaannya bahan habis pakai dan peralatan kerja termasuk untuk kegiatan penelitian.
- b. Memastikan semua petugas laboratorium memahami dan dapat menghindari bahaya infeksi.
- c. Melakukan penyelidikan semua kecelakaan didalam laboratorium yang memungkinkan terjadinya pelepasan / kebocoran/penyebaran bahan infeksi.
- d. Melakukan pengawasan dan memastikan semua tindakan dekontaminasi yangtelah dilakukan jika ada tumpahan/percikan bahan infeksi.
- e. Memastikan bahwa tindakan disinfeksi telah dilakukan terhadap peralatan laboratorium yang akan diservis atau diperbaiki.
- f. Menyediakan kepustakaan /rujukan k3 yang sesuai dan informasi untuk petugas laboratorium tentang perubahan prosedur,metode ,petunjuk teknis dan pengenalan pada alat baru.
- g. Menyusun jadwal kegiatan pemeliharaan kesehatan bagi petugas laboratorium.
- h. Memantau petugas laboaratorium yang sakit atau absen yang mungkin berhubungan dengan pekerjaan di laboratorium dan melaporkannya pada pimpinan laboratorium.
- i. Memastikan bahwa bahan bekas pakai dan limbah infeksi dibuang secara aman setelah melalui proses dekontaminasi sebelumnya.
- j. Mengembangkan sisitem pencatatan yaitu tanda terima ,pencatatan perjalanan dan pembuangan bahan patogenik serta mengembangkan prosedur untuk pemberitahuan kepada petugas laboarorium tentang adanya bahan infeksi yang baru di dalam laboratorium.

- k. Memberitahu kepala laboratorium mengenai adanya mikroorganisme yang harus dilaporkan kepada pejabat kesehatan setempat ataupun nasional dan badan tertentu.
 - l. Membuat sistem panggil untuk keadaan darurat yang timbul di luar jam kerja.
 - m. Membuat rencana dan melaksanakan pelatihan k3 laboratorium bagi seluruh petugas laboratorium.
 - n. Memcatat secara rinci setiap kecelakaan kerja yang terjadi di laboratorium dan melaporkannya kepada kepala laboratorium. Setiap laboratorium sebaiknya membuat pokok pokok k3 laboratorium yang penting dan ditempatkan di lokasi yang mudah dibaca oleh setiap petugas laboratorium.
2. Sarana dan prasarana K3 laboratorium umum yang perlu disiapkan di laboratorium adalah :
- a. Jas laboratorium (kancing belakang, lengan panjang dengan elastik pada pergelangan tangan).
 - b. Sarung tangan
 - c. Masker
 - d. Wastafel yang dilengkapi dengan sabun (skin desinfektan) dan air mengalir
 - e. Lemari asam (furne hood) dilengkapi dengan exhaust ventilation system
 - f. Pipetting aid, rubber bulb
 - g. Kontainer khusus untuk insensi jarum lancet
 - h. Pemancar air (emergency shower)
 - i. Kabinet keamanan biologis kelas I atau II atau III (tergantung dari jenis mikriorganissme yang ditangani dan diperiksa di laboratorium)
 - j. kelompok mikroorganisme yang memerlukan pengamanan secara lengkap dapat dilihat pada pedoman keamanan laboratorium mikrobiologi dan biomedis yang di kluarkan oleh depkes. Sarana dan prasarana k3 laboratorium pada pemeriksaan khusus (alvian influenza) seperti pada laboratorium umum dengan ditambahkan masker N 95 ,kacamata goggle, tutup kepala plastik dan biosafety lab level III.
3. Pengamanan pada keadaan darurat

- a. Sistem tanda bahaya
 - b. Sistem evakuasi
 - c. Perlengkapan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K)
 - d. Alat komunikasi darurat baik didalam atau keluar laboratorium
 - e. Sistem informasi
 - f. Pelatihan khusus berkala tentang penanganan keadaan darurat
 - g. Alat pemadam kebakaran ,masker ,pasir dan sumber air terletak pada lokasi yang mudah dicapai.
 - h. Alat seperti kampak ,palu,obeng,tangga dan tali
 - i. Nomor telepon ambulan ,pemadam kebakaran dan polisi di setiap ruang laboratorium
4. Memperhatikan tindakan pencegahan terhadap hal-hal berikut :
- a. Mencegah penyebaran bahan infeksi ,misalnya
 - 1) menggunakan peralatan standar
 - 2) tidak melakukan tes katalasa diatas gelas obyek
 - 3) menempatkan sisa spesimen dan media biakan yang akan disterilisasi dalam wadah tahan bocor
 - 4) melakukan dekontaminasi permukaan meja kerja dengan desinfektan yang sesuai setiap kali habis bekerja
 - b. Mencegah bahan infeksi tertelan atau terkena kulit serta mata
 - c. Mencegah infeksi melalui tusukan
 - d. Menggunakan piper dan alat bantu piper

B. Penanganan kecelakaan di laboratorium

Kecelakaan yang paling sering terjadi di laboratorium disebabkan oleh bahan kimia. Untuk mencegah timbulnya bahaya yang lebih luas,wajib disediakan informasi mengenai cara penanganan yang benar jika terjadi tumpahan bahan kimia di dalam laboratorium. Agar mudah terbaca informasi ini hendaknya dibuat dalam bentuk bagian yang sederhana dan dipasang pada dinding dalam ruang laboratorium. Selain itu harus disediakan peralatan untuk menangani keadaan tersebut seperti:

1. Pakaian pelindung diri,sarung tangan,sepatu bot karet
2. Sekop dan pengumpul debu

3. Forsep untuk mengambil pecahan gelas
4. Kain lap dan kertas pembersih
5. Ember
6. Abu soda atau natrium bikarbonat untuk menetralkan asam
7. Pasir

Jika terjadi tumpahan asam dan bahan korosif, netralkan dengan abu soda atau natrium bikarbonat, sedangkan jika tumpahan berupa zat alkalis taburkan pasir di atasnya. Tindakan yang harus dilakukan jika terdapat tumpahan kimia berbahaya :

1. Beritahu petugas keamanan laboratorium dan jauhkan petugas yang tidak berkepentingan dari lokasi tumpahan
2. Upayakan pertolongan bagi petugas laboratorium yang cedera. Jika bahan kimia yang tumpah adalah bahan mudah terbakar, segera matikan semua api, gas dalam ruangan tersebut dan ruangan yang berdekatan. Matikan peralatan listrik yang mungkin mengeluarkan bunga api.
3. Jangan hirup bau dari bahan yang tumpah
4. Nyalakan kipas angin peghisap (exhaust fan) jika aman untuk dilakukan

C. Pengamanan terhadap Bahan Khusus Bahan Kimia

1. Penggolongan bahan kimia

Dalam menjalankan aktivitasnya , petugas laboratorium seringkali terpapar berbagai bahan kimia . Di laboratorium bahan kimia umumnya digunakan dalam jumlah sedikit namun mencakup jenis yang sangat beragam.pada dasarnya banyak bahan kimia berbahaya karena dapat menimbulkan kebakaran ,ledakan atau gangguan kesehatan bagi petugas laboratorium

2. Bahan kimia yang tidak boleh tercampur (incompatible chemical)

D. Penanganan limbah

Laboratorium dapat menjadi salah satu sumber penghasil limbah cair ,padat dan gas yang berbahaya bila tidak ditangani secara benar. karena itu pengolahan limbah harus dilakukan dengan semestinya agar tidak menimbulkan dampak negatif.

1. Penanganan

Prinsip pengolahan limbah adalah : pemisahan dan pengurangan volume. Jenis limbah harus diidentifikasi dan dipilah-pilah dan mengurangi keseluruhan volume limbah secara kontinue.

2. Penampungan

Harus diperhatikan sarana penampungan limbah harus memadai, diletakkan pada tempat yang pas ,aman dan higienis. Pemadatan adalah cara yang efisien dalam penyimpanan limbah yang bisa dibuang dengan landfill,namun pemadatan tidak boleh dilakukan untuk limbah infeksius dan limbah benda tajam.

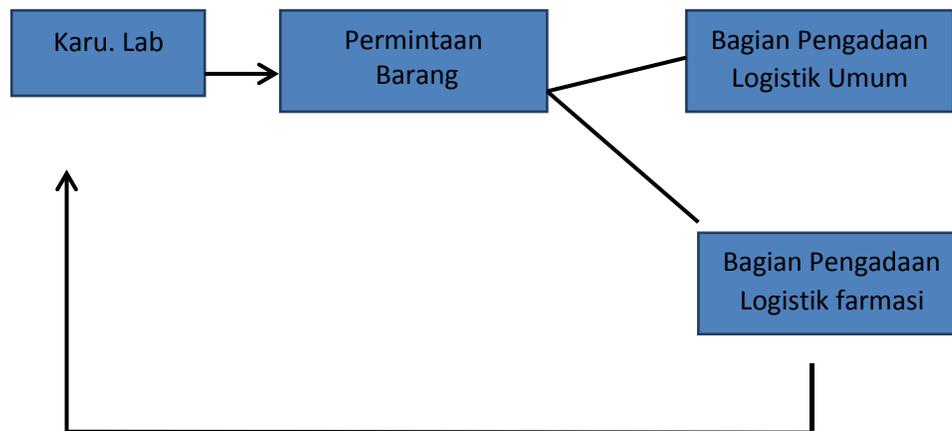
3. Pemisahan limbah

Untuk memudahkan mengenal berbagai jenis ilmiah yang akan dibuang adalah dengan cara menggunakan kantong berkode(umumnya menggunakan kode Warna) namun penggunaan kode tersebut perlu perhatian secukupnya untuk tidak sampai menimbulkan kebingungan dengan sistem lain yang mungkin juga menggunakan kode warna , mis : kantong untuk linen biasa, linen kotor dan linen terinfeksi dirumah sakit dan tempat tempat perawatan

LOGISTIK

Keperluan logistik di unit laboratorium meliputi bahan medis yang dipenuhi oleh logistic farmasi seperti : handscoon,masker,alcohol, spuit dll. Sedangkan untuk bahan bahanreagernasi dan atk (alat tulis kantor) dipenuhi melalui bagian pengadaan /logistic.

A. Alur Permintaan Barang Bahan Medis dan Non Med



B. Perencanaan

Pengadaan bahan laboratorium harus mempertimbangkan hal hal sebagai berikut :

1. Tingkat persediaan

Pada umumnya tingkat persediaan harus selalu sama dengan jumlah persediaan yaitu jumlah persediaan minimum ditambah jumlah safety stock. Tingkat persediaan minimum adalah jumlah bahan yang diperlukan untuk memenuhi kegiatan operasioal normal,sampai pengadaan berikutnya dari pembekal atau ruang penyimpanan umum. Safety stock adalah jumlah persediaan cadangan yang harus ada untuk bahan bahan yang dibutuhkan atau yang sering terlambat diterima dari pemasok. Buffer stock adalah stock adalah stock penyangga kekurangan reagent di laboratorium. Reserve stock adalah cadangan reagent/sisa

2. Perkiraan jumlah kebutuhan

Perkiraan kebutuhan dapat diperoleh berdasarkan jumlah pemakaian atau pembelian bahan dalam perioded 6-12 bulan yang lalu dan proyeksi jumlah pemeriksaan untuk periode 6-12 bukan untuk tahun yang akan datang ,jumlah rata-rata pemakaian bahan untuk satu bulan perlu dicatat.

BAB X

PENUTUP

Pedoman pelayanan unit laboratorium yang sudah disusun bersama, hendaknya menjadi dasar setiap SDM di unit laboratorium khususnya dan SDM RSUD Tiakur dan menjalankannya sehingga tercapainya kinerja yang optimal. Dalam perjalanan waktu sesuai perkembangan dan tuntutan pedoman pelayanan laboratorium ini akan direvisi bila diperlukan.