

PEDOMAN PELAYANAN LABORATORIUM

INSTALASI LABORATORIUM KLINIK

TAHUN 2022



Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Muhammad Zein Painan

Jl. Dr. A. Rivai, Painan 25611
Phone : (0756) 21428-21518, Fax. 0756- 21398

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk kepada kita sehingga kita dapat menyusun “Pedoman Pelayanan Instalasi Laboratorium RSUD dr.M Zein Painan.

Pedoman Pelayanan Instalasi Laboratorium RSUD dr. M Zein Painan menguraikan tentang tata cara pelayanan di instalasi laboratorium yang sangat penting dalam pelaksanaan layanan di Instalasi Laboratorium RSUD dr.M .Zein Painan, bukan saja bagi petugas tetapi juga bagi seluruh pengunjung RSUD dr.M.Zein Painan.

Kami menyadari bahwa pedoman ini masih belum sempurna. Untuk itu kami harapkan masukan bagi penyempurnaan buku ini di kemudian hari.

Painan, Oktober 2022

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	1
C. Ruang Lingkup Pelayanan	2
D. Batasan Operasional	2
E. Landasan Hukum	4
BAB II STANDAR KETENAGAAN	6
A. Kualifikasi SDM	6
B. Distribusi Ketenagaan.....	6
C. Pengaturan Jaga	7
BAB II STANDAR FASILITAS.....	8
A. Denah Ruangan.....	8
B. Standar Fasilitas	9
BAB IV TATA LAKSANA PELAYANAN	11
A. Pendaftaran Dan Pencatatan	11
B. Persyaratan Pelayanan	12
C. Alur Pelayanan Laboratorium	13
D. Waktu Pelayanan Laboratorium	14
E. Pengelolaan Spesimen	17
F. Pemeriksaan Laboratorium	21
G. Nilai Rujukan/ Normal	23
H. Pengelolaan Limbah	34
I. Laporan hasil dan Arsip	36
J. Pemeliharaan dan Kalibrasi Alat.....	36
BAB V LOGISTIK	40
A. Jenis Logistik	41
B. Daftar Pemeliharaan Logistik.....	41
C. Alur Permintaan Barang Medis dan non Medis	41
D. Perencanaan	41
E. Permintaan	42

F. Penyimpanan.....	42
G. Penggunaan	44
BAB VI KESELAMATAN PASIEN	44
A. Penegertian	44
B. Tujuan.....	44
C. Tata Lakasana Keselamatan Pasien	44
BAB VII KESELAMATAN KERJA	47
A. Penegertian	47
B. Tujuan.....	47
C. Tata Lakasana Keselamatan kerja	47
D. Penanganan keadaan darurat dilaboratorium.....	51
E. Pemeliharaan kesehatan tenaga kesehatan.....	52
BAB VIII PENUTUP	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelayanan Laboratorium Klinik merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Laboratorium kesehatan sebagai unit pelayanan penunjang medis, diharapkan dapat memberikan informasi yang teliti dan akurat tentang aspek laboratories terhadap spesimen/sampel yang pengujiannya dilakukan di laboratorium. Masyarakat menghendaki mutu hasil pengujian laboratorium terus ditingkatkan seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta perkembangan penyakit.

Dalam era globalisasi, tuntutan standarisasi mutu pelayanan laboratorium tidak dapat dielakkan lagi. Peraturan perundang-undangan sudah mulai diarahkan kepada kesiapan seluruh profesi kesehatan dalam menyongsong era pasar bebas tersebut. Pelayanan yang tepat, cepat dan cermat hanya dapat terwujud apabila laboratorium didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai dan berfungsi baik, serta didukung pula oleh petugas yang profesional, pengelolaan maupun pelaksana yang terdidik dan sadar akan tanggung jawab yang dipikulnya.

Pedoman pelayanan laboratorium dibuat sebagai penggerak pelaksanaan, pengawasan dan pengendalian sarana dan tenaga dengan menyediakan tata cara kerja. Melakukan koordinasi, pengawasan dan pengendalian kegiatan pengelolaan dan pemeliharaan unit laboratorium dalam rangka pencapaian efektifitas, efisiensi, mutu serta pelayanan laboratorium yang prima sehingga mendukung upaya peningkatan mutu pelayanan rumah sakit secara keseluruhan.

B. Tujuan Pedoman

Tujuan dari disusunnya Pedoman Pelayanan Laboratorium RSUD dr.M Zein Painan ini adalah untuk memberikan arah atau standar bagi seluruh petugas yang bekerja di Instalasi Laboratorium dalam memberikan pelayanan pada pasien khususnya pelayanan laboratorium.

C. Ruang Lingkup Pelayanan

Laboratorium Klinik RSUD dr.M .Zein Painan merupakan laboratorium yang melaksanakan pelayanan pemeriksaan spesimen klinik dengan kemampuan pemeriksaan sesuai dengan standar laboratorium klinik umum madya dengan teknik otomatis.

Ruang lingkup pelayanan Instalasi Laboratorium RSUD dr.M .Zein Painan meliputi :

1. *Pasien Rawat Jalan*

yaitu pasien dari Instalasi Rawat Jalan RSUD dr. M.Zein Painan yang memerlukan pemeriksaan laboratorium.

2. *Pasien Rawat Inap*

yaitu pasien yang dirawat di ruang perawatan RSUD dr.M.Zein Painan yang memerlukan pemeriksaan laboratorium.

3. *Pasien Gawat Darurat*

yaitu pasien dari Instalasi Gawat Darurat dan dirawat di ruang perawatan RSUD dr. M.Zein Painan yang memerlukan pemeriksaan laboratorium segera (cito).

4. *Pasien Medical Check-up*

yaitu pasien yang berasal dari Instalasi rawat jalan yang melakukan medical check-up untuk keperluan : pengangkatan pegawai negeri sipil, pemeriksaan kesehatan calon haji, pemeriksaan kesehatan calon anggota legislatif, pemeriksaan kesehatan calon pegawai di Instansi lain maupun calon pelajar dan pemeriksaan kesehatan berkala pegawai yang memerlukan pemeriksaan laboratorium.

D. Batasan operasional

Laboratorium RSUD dr.M.Zein Painan merupakan laboratorium klinik yang melaksanakan pelayanan pemeriksaan spesimen klinik untuk mendapatkan informasi tentang kesehatan perorangan terutama untuk menunjang upaya diagnosis penyakit, penyembuhan penyakit dan pemulihan kesehatan. Pelayanan di laboratorium RSUD dr. M.Zein Painan mencakup pelayanan Laboratorium Patologi Klinik dan Patologi Anatomi.

1) Laboratorium Patologi Klinik

Berperan pada diagnosis, pemulihan, dan pencegahan berbagai jenis penyakit. Secara umum, pemeriksaan suatu penyakit dideteksi berdasarkan perubahan berbagai jenis proses biokimia yang berlangsung di dalam tubuh pasien dengan melakukan pemeriksaan spesimen klinik di bidang hematologi, kimia klinik, serologi, urinalisis, feses dan bakteriologi.

Batasan operasional untuk jenis pemeriksaan pada Laboratorium Patologi Klinik adalah sebagai berikut :

1) Pemeriksaan Hematologi dan Koagulasi (Hemostasis)

Pemeriksaan Hematologi adalah: pemeriksaan darah yang mencakup pemeriksaan perhitungan darah dan evaluasi morfologi darah berupa hematologi lengkap (termasuk laju endap darah), hitung jenis leukosit, analisa gambaran darah tepi, retikulosit, malaria, dan pemeriksaan koagulasi (hemostasis) seperti Prothrombin time (PT), activated partial thromboplastin time (aPTT) dan golongan darah.

2) Pemeriksaan Kimia Klinik

Pemeriksaan Kimia Klinik adalah : pemeriksaan komponen/analit darah dalam serum/plasma yang mencakup beberapa pemeriksaan, antara lain : glukosa darah, faal hati, faal ginjal, profil lipid, faal jantung dan elektrolit termasuk kalsium, analisis cairan tubuh serta analisa gas darah.

3) Pemeriksaan Urine dan Feces

- *Pemeriksaan Urine* adalah : pemeriksaan komponen/analit urine yang mencakup antara lain: urine lengkap, tes kehamilan, dan tes narkoba serta beberapa tes urine khusus.
- *Pemeriksaan Feces* adalah : pemeriksaan komponen patologis dalam feses.

4) Pemeriksaan ImunoSerologi

Pemeriksaan serologi adalah pemeriksaan yang mencakup beberapa pemeriksaan yang melibatkan reaksi antigen antibodi antara lain : pemeriksaan penanda tifus abdominalis, malaria,

dengue, hepatitis, penanda infeksi (HIV), penanda tiroid, penanda jantung

5) **Pemeriksaan Bakteriologi**

Pemeriksaan Bakteriologi adalah pemeriksaan yang mencakup pemeriksaan BTA Gen Expert.

2) **Laboratorium Patologi Anatomi**

Berperan terutama dalam penegakkan diagnosis penyakit, penentuan terapi, prediksi prognosis, dan registrasi kanker berdasarkan diagnosis patologi anatomi dengan melakukan pemeriksaan sitologi dan histopatologi jaringan.

Batasan operasional pemeriksaan pada laboratorium patologi anatomi adalah sebagai berikut :

1) ***Sitologi*** adalah pemeriksaan dari cairan tubuh manusia yang kemudian diproses, yaitu dilakukan fiksasi dan pemberian pigmen kemudian dilakukan pembacaan dengan mikroskop, dapat berupa:

- a. Papsmear
- b. Bajah
- c. Cairan tubuh (urine, cairan pleura dan lain-lain)

2) ***Histopatologi*** adalah pemeriksaan dari jaringan tubuh manusia, di mana jaringan itu dilakukan pemeriksaan dan pemotongan makroskopis, diproses sampai siap menjadi slide atau preparat yang kemudian dilakukan pembacaan secara mikroskopis untuk penentuan diagnosis, dapat berupa :

- a. Jaringan kecil
- b. Jaringan sedang
- c. Jaringan besar
- d. Processing jaringan

E. Landasan Hukum

1. Undang-Undang No 23 Tahun 1992 tentang kesehatan
2. Undang-Undang No 22 Tahun 2004 tentang praktik kedokteran
3. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 411/Menkes/Per/III/2010 tentang Laboratorium Klinik.

4. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 43 Tahun 2013 tentang Cara Penyelenggaraan Laboratorium Yang Baik.
5. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 370/Menkes/SK/III/2007 tentang Standar Profesi Ahli Teknologi Laboratorium Kesehatan.
6. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 24 Tahun 2016 tentang Persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit.
7. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 129/Menkes/SK/II/2008 tentang Standar minimal pelayanan Rumah Sakit.
8. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 432/Menkes/SK/IV/2007 tentang Pedoman Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di Rumah Sakit.
9. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1087/Menkes/SK/VIII/2010 tentang Standar Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Rumah Sakit.
10. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 66 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit.
11. Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 1994 tentang Pedoman Kerja Rumah Sakit Umum di Daerah.
12. Peraturan Pemerintah No.32 tahun 1992 tentang tenaga kesehatan.
13. Buku Pedoman Praktik Laboratorium Kesehatan Yang Benar (Good Laboratory Practise).
14. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1204 tahun 2004 tentang Persyaratan lingkungan Rumah Sakit.
15. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 54 tahun 2015 tentang Pengujian dan kalibrasi alat kesehatan.
16. Keputusan Direktur RSUD dr. Muhammad Zein Painan no. 800/ / RSUD/2019 tentang Kebijakan Pedoman Pelayanan Laboratorium Klinik RSUD dr. Muhammad Zein Painan.

BAB II STANDAR KETENAGAAN

A. Kualifikasi Sumber Daya Manusia

Ketenagaan di Instalasi Laboratorium RSUD dr. Muhammad.Zein Painan terdiri dari:

NO	NAMA JABATAN	KUALIFIKASI	TENAGA YANG TERSEDIA
1	Kepala Instalasi Laboratorium	D IV Analis Kesehatan	1 orang
2	Dokter Patologi Klinik	S1 Kedokteran (Dokter Spesialis Patologi Klinik)	1 orang
3	Dokter Patologi Anatomi	S1 Kedokteran (Dokter Spesialis Patologi Anatomi)	1 orang
4	Kepala Unit Lab Patologi Klinik	D III Analis Kesehatan	1 orang
5	Kepala Unit Lab Patologi Anatomi	D IV Analis Kesehatan	1 orang
6	Analisis Pelaksana	D IV Analis Kesehatan	3 orang
7	Analisis	D III Analis Kesehatan	17 orang

B. Distribusi ketenagaan

Pengaturan tenaga analisis pelaksana di Instalasi Laboratorium RSUD Dr. Muhammad. Zein Painan dibagi berdasarkan laboratorium :

1. Laboratorium Patologi Anatomi: 3 orang analisis
2. Laboratorium Patologi Klinik : 19 orang analisis

C. Pengaturan jaga

Pengaturan jadwal dinas analisis pelaksana di Instalasi Laboratorium RSUD dr. M. Zein Painan adalah sebagai berikut :

1. Pengaturan jadwal dinas pelaksana analis dibuat oleh Kepala Unit Laboratorium, disetujui oleh Kepala Instalasi laboratorium RSUD dr. M.Zein Painan.
2. Jadwal dinas dibuat untuk jangka waktu satu bulan dan direalisasikan ke analis pelaksana laboratorium setiap satu bulan.
3. Untuk tenaga analis yang memiliki keperluan penting pada hari tertentu, maka analis tersebut dapat mengajukan permintaan dinas melalui Kepala Ruangan. Permintaan akan disesuaikan dengan kebutuhan tenaga yang ada dan tidak mengganggu pelayanan, maka permintaan dapat disetujui.
4. Jadwal dinas terdiri atas dinas pagi, dinas sore dan dinas malam. Apabila ada tenaga analis jaga karena sesuatu hal tidak dapat dinas jaga sesuai jadwal yang telah ditetapkan (terencana), maka analis bersangkutan harus memberitahu Kepala Ruangan Laboratorium satu hari sebelumnya dan diharapkan yang bersangkutan sudah mencari analis pengganti.
 - Untuk **laboratorium patologi klinik** diatur dalam 3 shift jaga dengan distribusi sebagai berikut :
 1. Dinas Pagi : Dinas dari pukul 07.30 wib s/d pukul 14.00 wib
 2. Dinas Sore : Dinas dari pukul 14.00 wib s/d 21.00 wib.
 3. Dinas Malam : Dinas dari pukul 21.00 wib s/d 07.30 wib.
 - Sedangkan untuk **laboratorium patologi anatomi** diatur dalam satu kali dinas pagi dari jam 07.30 wib s/d 14.00 wib
5. Apabila ada tenaga analis tiba-tiba tidak dapat dinas jaga sesuai jadwal yang telah ditetapkan (tidak terencana), maka kepala unit laboratorium yang akan mencari analis pengganti. Apabila tidak dapat analis pengganti, maka analis yang dinas pada shift sebelumnya untuk dapat menggantikan.

BAB III STANDAR FASILITAS

A. Denah Ruang

Denah Laboratorium Klinik RSUD dr. M.Zein Painan

A.1. Laboratorium Patologi Klinik

----- Ruang Tunggu -----

Ruang pemeriksaan Laboratorium PK		Ruang administrasi/ pendaftaran	Ruang flebotomi/ sampling	
		Ruang pencatatan	Ruang makan/sholat	
Ruang KA Instalasi Penunjang				Kamar mandi petugas

A.2. Laboratorium Patologi Anatomi

Selasar RSUD Dr. Muhammad Zein Painan

----- Ruang Tunggu -----

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ruang pendaftaran pasien ✓ Ruang register pasien ✓ Ruang pengetikan hasil dan pengambilan hasil 	Ruang tindakan pasien (Bajah)
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ruang TUP ✓ Ruang processing jaringan 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ruang embuding jaringan ✓ Ruang mikrotam ✓ Pelengkatan pertatarapian ke objek glaas
Ruang Pewarnaan	Ruang Arsip
Ruang OK covid	Ruang Dokter Spesialis Patologi Anatomi

B. Standar fasilitas

1. Fasilitas dan Sarana

Instalasi Laboratorium RSUD dr Muhammad Zein Painan berlokasi di lantai satu gedung utama rumah sakit di area pelayanan rawat jalan, terdiri dari

- Ruang tunggu.
- Ruang sampling atau flebotomi
- Ruang pemeriksaan laboratorium Klinik
- Ruang administrasi
- Ruang pemeriksaan lab PA (letaknya terpisah dengan Laboratorium Patologi Klinik)
- Ruang potong dan prosesing PA
- Ruang PAP Smears
- Ruang makan dan istirahat

- Ruang dokter Sp.PA
- Ruang KA Instalasi
- WC petugas

2. Peralatan

Peralatan yang tersedia di Laboratorium RSUD dr. M.Zein Painan mengacu kepada buku pedoman pelayanan laboratorium Departemen Kesehatan RI untuk penunjang kegiatan pelayanan terhadap pasien laboratorium.

Alat – alat yang digunakan di Laboratorium Patologi Klinik RSUD dr.M.Zein Painan antara lain :

1. Automatic Hematology Analyzer
2. Automatic Kimia Klinik Analyzer
3. Automatic Elektrolite Analyzer
4. Urinalisa Analyzer
5. Alat Hemostasis
6. Alat Imunoserologi
7. Analisa gas darah
8. Pemeriksaan HbA1c
9. Sentrifus
10. Fotometer
11. Kulkas
12. Rak dan tabung westergreen
13. Mikroskop

Alat – alat yang digunakan di Laboratorium Patologi Anatomi RSUD dr. M.Zein Painan antara lain :

1. Tissue Processor
2. Tissue embedding center
3. Cooling plate
4. Mikrotom
5. Hot Plate
6. Water Bath
7. Sentrifus

BAB IV TATA LAKSANA PELAYANAN

A. PENDAFTARAN DAN PENCATATAN

I. PELAYANAN LABORATORIUM PATOLOGI KLINIK

Pelayanan laboratorium buka 24 jam, 7 hari seminggu sesuai dengan kebutuhan pasien.

➤ Pasien Rawat Jalan

1. Pasien rawat jalan atau pasien dari dokter RSUD dr. M.Zein Painan membawa blanko permintaan pemeriksaan laboratorium yang telah diisi lengkap dengan berkas jaminan yang sesuai dengan yang dipakai.
2. Petugas analis menginput pemeriksaan ke sistem SIMRS sesuai permintaan di blanko.
3. Respon time tercatat dari pasien mendaftar di laboratorium sampai dengan validasi hasil pemeriksaan.
4. **Pasien umum** : Mendaftar ke sistem SIMRS, kemudian melakukan pembayaran ke kasir. Lalu menuju ruang sampling untuk dilakukan tindakan pemeriksaan.

➤ Pasien Rawat Inap

1. Sampel pemeriksaan darah diambil oleh petugas laboratorium yang sampling ke ruangan. Dalam keadaan cito, sampel darah langsung diambil oleh petugas di tempat perawatan dan dikirimkan ke laboratorium.
2. Petugas analis menginput pemeriksaan ke sistem SIMRS sesuai permintaan di blanko.
3. Hasil setelah selesai diserahkan kepada perawat dimana pasien dirawat.
4. Lembar permintaan pemeriksaan laboratorium harus diisi dengan jelas antara lain: nama, no rekam medik, tanggal lahir, tanggal order, alamat, dokter pengirim, dan jenis pemeriksaan laboratorium. Hal ini sangat diperlukan dikarenakan untuk menghindari kesalahan yang bisa

berdampak pada tindakan pemeriksaan/ hasil. Begitu juga untuk sampel.

B. PERSYARATAN PELAYANAN

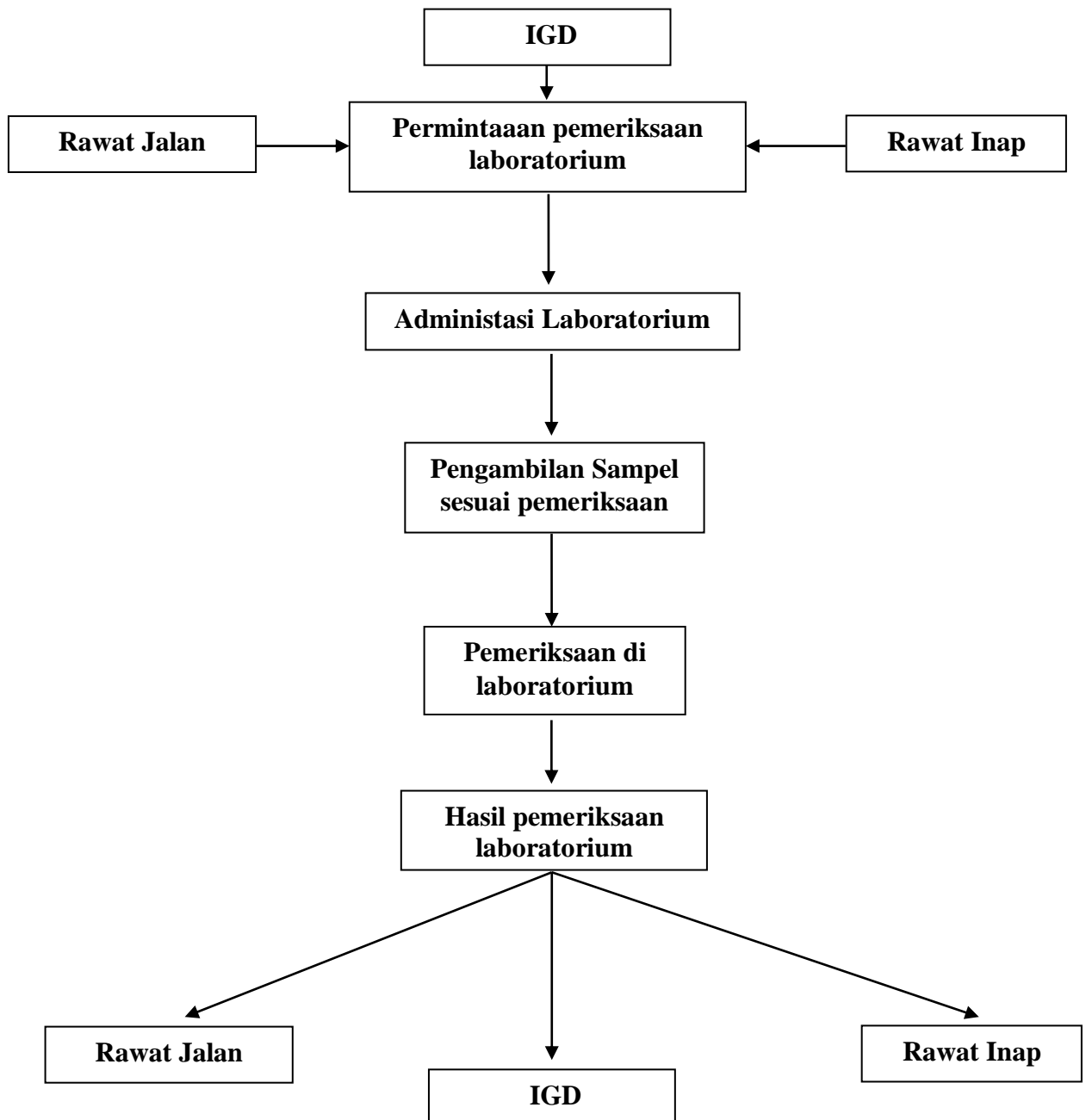
Persyatan khusus berupa persiapan pemeriksaan dilakukan untuk pemeriksaan yang diharuskan puasa terlebih dahulu (*mis : Gula Darah Puasa/2 Jam PP, Profil lipid, Asam urat*), *tidak minum obat–obatan, tidak pada saat haid untuk pemeriksaan urine lengkap.*

a. Persiapan pemeriksaan yang diharuskan puasa meliputi :

- ✓ Pasien berpuasa dari malam hari dan hanya diperbolehkan minum air putih
- ✓ Pasien berpuasa minimal 10 – 12 jam
- ✓ Pada pagi keesokan harinya pasien diambil darah oleh petugas laboratorium masih dalam keadaan puasa
- ✓ Pasien tiba di instalasi laboratorium setengah jam sebelum habis waktu puasa 12 jam
- ✓ Apabila pasien datang dalam keadaan puasa yang telah lebih dari 12 jam, maka pemeriksaan tidak bisa dilakukan
- ✓ Apabila pasien datang dalam keadaan puasa yang masih kurang dari 10 jam, maka pasien harus menunggu hingga minimal puasa 10 jam.

b. 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

C. ALUR PELAYANAN LABORATORIUM



Keterangan :

1. Pasien rawat jalan, rawat inap dan IGD yang memerlukan pelayanan di Instalasi Laboratorium membawa formulir permintaan pemeriksaan laboratorium (FPPL) dari dokter yang memeriksa
2. Semua kelengkapan pemeriksaan akan dicek dan diselesaikan di bagian administrasi laboratorium.

3. Petugas akan melakukan pengambilan spesimen/sampel di ruang pengambilan sampel untuk pasien rawat jalan dan di ruang rawatan untuk pasien IGD dan rawat inap.
4. Pemeriksaan dilakukan di laboratorium sesuai pemeriksaan yang dibutuhkan
5. Hasil pemeriksaan dari laboratorium akan di kategorikan sesuai bagian yang meminta, dan dapat diambil di tempat pengambilan hasil laboratorium.

D. WAKTU PEMERIKSAAN LABORATORIUM

Waktu tunggu hasil pemeriksaan laboratorium tergantung dari jenis dan jumlah pemeriksaan yang dilakukan dan permintaan pemeriksaan seperti permintaan cito dan permintaan biasa.

Adapun kriteria pemeriksaan laboratorium berdasarkan permintaan, jenis pemeriksaan dan waktu tunggu hasil laboratorium sebagai berikut :

Jenis Permintaan	Jenis Pemeriksaan	Waktu Tunggu Hasil
CITO	1. Darah Lengkap tanpa LED 2. Gula Darah Sewaktu 3. Plano Test. 4. Hemostasis	≤30 menit ≤30 menit ≤30 menit ≤60 menit
Biasa	1. Darah Lengkap tanpa LED 2. Kimia Klinik Lengkap 3. Feces Lengkap 4. Urine Lengkap 5. Hemostasis	≤60 menit ≤120 menit ≤ 30 menit ≤ 30 menit ≤ 120 menit
Pemeriksaan khusus	1. mikrobiologi (BTA-PCM) 2. mikrobiologi (BTA-slide) 3. imunoserologi 4. Pemeriksaan HbA1c 5. Pemeriksaan histopatologi 6. Pemeriksaan bajah 7. Pemeriksaan pap smear	2 – 4 jam ± 1 hari ± 180 menit 1 – 2 jam ± 7 hari ± 1 hari ± 2 hari

Keterangan :

Hal tersebut berlaku jika semua alat laboratorium berada dalam kondisi baik, dan untuk hitung jenis leukosit jika ditemukan sel muda karena perlu dikonsultasi dengan penanggung jawab laboratorium.

Prosedur Pemberian Nomor dan Pencatatan Hasil Laboratorium

1. Hematologi

- a. Tabung EDTA yang sudah diisi darah pasien, diberi nama, tanggal lahir, ruangan, atau nomor rekam medis (minimal 2 identitas) sesuai dengan register pasien.
- b. Tabung EDTA yang sudah diisi darah langsung diperiksa di bagian hematologi sesuai permintaan pemeriksaan.
- c. Hasil pemeriksaan dari alat hematologi dilakukan validasi oleh petugas dan diserahkan ke dokter patologi klinik untuk diverifikasi dan ditandatangani
- d. Hasil pemeriksaan yang sudah ditandatangani dicatat di buku hasil hematologi

2. Kimia Klinik

- a. Tabung tanpa antikoagulan yang sudah diisi darah pasien diberi nama, tanggal lahir, ruangan, atau nomor rekam medis (minimal 2 identitas) sesuai dengan register pasien.
- b. Tabung yang sudah diisi darah tadi kemudian diproses untuk mendapatkan serum pasien.
- c. Setelah didapatkan serum, langsung dilakukan pemeriksaan sesuai permintaan dengan alat kimia klinik.
- d. Hasil pemeriksaan yang didapat, dilakukan validasi oleh petugas dan diserahkan ke dokter patologi klinik untuk diverifikasi dan ditandatangani.
- e. Hasil pemeriksaan yang sudah ditandatangani dicatat di buku hasil kimia klinik

3. Serologi

- a. Tabung tanpa antikoagulan yang sudah diisi darah pasien, diberi nama, tanggal lahir, ruangan, atau nomor rekam medis (minimal 2 identitas) sesuai dengan register pasien.
- b. Tabung yang sudah diisi darah tersebut kemudian diproses untuk mendapatkan serum.
- c. Setelah didapatkan serum, sampel akan diperiksa untuk pemeriksaan sesuai permintaan.
- d. Hasil pemeriksaan yang didapat, dilakukan validasi oleh petugas dan diserahkan ke dokter patologi klinik untuk diverifikasi dan ditandatangani.
- e. Hasil pemeriksaan yang sudah ditandatangani dicatat di buku hasil serologi

4. Bakteriologi

- a. Pot yang berisi sampel untuk pemeriksaan bakteriologi seperti dahak, diberi nama, tanggal lahir, ruangan atau no rekam medis sesuai dengan register pasien
- b. Dilakukan pembuatan preparat BTA
- c. Preparat BTA yang sudah selesai diperiksa dengan mikroskop
- d. Hasil pemeriksaan yang didapat diserahkan ke dokter patologi klinik untuk diverifikasi dan ditandatangani.
- e. Hasil pemeriksaan yang sudah ditandatangani dicatat di buku TB 04 untuk pemeriksaan BTA.

5. Urine

- a. Pot urine diberi nama, tanggal lahir, ruangan atau nomor rekam medis (minimal 2 identitas) sesuai dengan register pasien
- b. Urine diperiksa sesuai dengan permintaan pemeriksaan.
- c. Hasil pemeriksaan yang didapat, dilakukan validasi oleh petugas dan diserahkan ke dokter patologi klinik untuk diverifikasi dan ditandatangani.
- d. Hasil pemeriksaan yang sudah ditandatangani dicatat di buku hasil urinalisis

6. Feces

- a. Pot feces diberi nama, tanggal lahir, ruangan atau nomor rekam medis (minimal 2 identitas) sesuai dengan register pasien.

- b. Dilakukan pembuatan preparat feces
- c. Preparat feces pasien diperiksa dengan mikroskop
- d. Hasil pemeriksaan yang didapat, diserahkan ke dokter patologi klinik untuk diverifikasi dan ditandatangani.
- e. Hasil pemeriksaan yang sudah ditandatangani dicatat di buku hasil Feses

E. Pengelolaan Spesimen

1. Tata Laksana Pelayanan

I. Darah

Persiapan Pasien :

1) Pemeriksaan gula darah puasa dan 2 jam post prandial

- a. Sebelum pemeriksaan gula darah puasa, pasien harus berpuasa selama 8-10 jam. Pagi hari pasien diambil darah untuk pemeriksaan gula darah puasa, kemudian pasien makan dan minum seperti biasa, selesai makan pasien puasa lagi selama 2 jam.
- b. Dua jam setelah makan, pasien diambil darah yang kedua untuk pemeriksaan gula darah 2 jam pp

2) Pemeriksaan Profil Lipid

Pasien diharuskan puasa 10 – 12 jam

1. *Persiapan Alat dan Bahan:*

- a. Tube vacutainer.
- b. S spuit, Lancet, Tourniquet.
- c. Pot urine
- d. Objek glass, cover glass.
- e. Alkohol swabs

2. Teknik Pengambilan Spesimen :

a. Darah Vena

- 1. Catat nama pasien pada tabung vacutainer
- 2. Periksa daerah yang akan diambil darahnya
- 3. Gunakan sarung tangan sebelum pengambilan darah
- 4. Pasang tourniquet pada daerah yang akan diambil darahnya.

5. Desinfeksi bagian yang akan ditusuk dengan alkohol swabs.
6. Tusuk vena dengan jarum spuit sampai terlihat darah keluar.
 - Pemeriksaan Hematologi lengkap : Darah EDTA 2 ml
 - Pemeriksaan Kimia Klinik : Darah tanpa antikoagulan 3 ml
 - Pemeriksaan serologi : Darah tanpa antikoagulan 3 ml
 - Pemeriksaan Hematologi + Kimia Klinik + serologi : Darah EDTA 2ml + Darah tanpa antikoagulan 3 ml

Asumsi pengambilan darah diatas sesuai dengan jumlah item pemeriksaan laboratorium.

7. Tourniquet dilepaskan.
8. Cabut jarum dengan menempelkan alkohol swabs diatasnya.

b. Darah Kapiler

- 1) Lokasi pengambilan 2/3 ujung jari pada orang dewasa, daun telinga pada anak, tumit kaki pada bayi.
- 2) Gunakan sarung tangan sebelum pengambilan darah
- 3) Desinfeksi bagian yang akan ditusuk dengan alkohol swabs.
- 4) Tusuk dengan lancet secepat mungkin.
- 5) Buang tetes darah pertama dengan kapas kering, tetes darah selanjutnya diambil.
- 6) Tekan lokasi tusukan dengan alkohol swabs

II. Urine

1. Urine Sewaktu : Untuk urine lengkap, tes kehamilan dan narkoba.
 - a. Urine yang dikeluarkan pada saat akan diperiksa (urine sewaktu)
 - b. Petugas harus memberitahukan cara pengambilan urine yang benar kepada pasien.
 - c. Urine ditampung dalam pot urine bersih dan tertutup.
 - d. Beri label identitas pasien.

2. Urine pagi : Untuk urine lengkap

- a. Urine yang pertama dikeluarkan pada pagi hari setelah bangun tidur.
- b. Petugas harus memberitahukan cara pengambilan urine yang benar kepada pasien saat memberikan pot urine
- c. Urine ditampung ke dalam pot urine bersih dan tertutup
- d. Beri label identitas pasien

III. Feces

1. Petugas harus memberitahukan cara pengambilan feces yang benar kepada pasien saat memberikan pot feces
2. Ambil sedikit feces ke dalam wadah bersih dan tertutup, jangan bercampur dengan urine.
3. Ambil bagian yang ada darah dan lendirnya.

IV. Sputum

1. Petugas harus memberitahukan cara pengambilan sputum yang benar kepada pasien saat memberikan pot sputum
2. Untuk sputum pagi, diambil sputum pada saat pertama kali pasien bangun tidur pada pagi hari setelah berkumur-kumur terlebih dahulu.
3. Untuk sputum sewaktu, diambil sputum sewaktu pasien berada di Rumah Sakit di tempat pengambilan sputum yang sudah ditentukan.
4. Tampung sputum pada wadah bersih, kering dan bermulut besar dan tertutup.

V. Cairan Pleura dan cairan tubuh lain

1. Cairan tubuh ditampung di wadah yang sesuai dengan jenis pemeriksaan yang diminta.
2. Untuk pemeriksaan hitung sel ditampung dalam tabung dengan antikoagulan EDTA, untuk pemeriksaan kimia klinik dan bakteriologi ditampung dalam wadah tanpa antikoagulan

3. Tata Laksana Pelayanan Penyimpanan Spesimen

Pengelolaan Spesimen

Jenis Spesimen	Perlakuan pada spesimen	Bentuk yang dianalisis
Darah EDTA	Homogenisasi	Whole blood
Darah tanpa antikoagulan	Sentrifugasi 3500 rpm, 15 menit	Serum
Urine (pemeriksaan sedimen urine)	Sentrifugasi 1500 rpm, 5 menit	Endapan urine
Urine (tes kehamilan)	Segera dianalisa	Urine segar
Urine (tes narkoba)	Segera dianalisa	Urine segar
Feses	Segera dianalisis	Feses segar

Spesimen yang tidak dapat diperiksa karena sesuatu hal pada hari pemeriksaan dapat disimpan untuk diperiksa kemudian. Spesimen disimpan sesuai dengan nomor urut, tanggal, dan hari serta bulan penyimpanan. Tata cara penyimpanan untuk sampel yang akan disimpan adalah :

1. Darah EDTA

Sample darah EDTA dapat disimpan selama 24 jam pada suhu 2 - 8°C

2. Darah tanpa antikoagulan

Sampel darah dapat disimpan selama 24 jam pada suhu ruangan (15 – 25°C)

3. Serum

Serum disimpan pada suhu kamar bertahan selama 24 jam

Serum disimpan pada suhu 2 – 8 °C bertahan selama 7 hari

Serum disimpan pada suhu – 20°C, bertahan selama 1 bulan.

4. Urine

Sampel urine dapat disimpan pada suhu 8°C selama 24 jam.

5. Cairan Tubuh

Sampel cairan tubuh dapat disimpan pada suhu 8°C selama 1 minggu.

F. Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan	Bahan	Hari Kerja	Janji Hasil (Dalam Menit)
Hematologi :			
1. Darah rutin	Darah EDTA 2 ml	Setiap hari	≤ 60 menit
2. Darah lengkap	Darah EDTA 2 ml	Setiap hari	≤ 60 menit
3. Golongan darah/Rh	Darah EDTA 2 ml	Setiap hari	≤ 60 menit
4. Hemoglobin	Darah EDTA 2 ml	Setiap hari	≤ 60 menit
5. Hematocrit	Darah EDTA 2 ml	Setiap hari	≤ 60 menit
6. Hitung leukosit	Darah EDTA 2 ml	Setiap hari	≤ 60 menit
7. Hitung trombosit	Darah EDTA 2 ml	Setiap hari	≤ 60 menit
8. Hitung eritrosit	Darah EDTA 2 ml	Setiap hari	≤ 60 menit
9. MCV, MCH, MCHC	Darah EDTA 2 ml	Setiap hari	≤ 60 menit
10. Hitung jenis leukosit	Darah EDTA 2 ml	Setiap hari	90 menit
11. LED	Darah EDTA 2 ml	Setiap hari	90 menit
12. Gambaran darah tepi	Darah EDTA 2 ml	Setiap hari	1x24 jam
Hemostasis			
1. PT	Darah Na Sitras	Setiap hari	≤ 60 menit
2. aPTT	Darah Na Sitras	Setiap hari	≤ 60 menit
3. INR		Setiap hari	≤ 60 menit
Urinalisis :			
1. Urin rutin	Urine segar ± 10 ml	Setiap hari	≤ 60 menit
2. Tes kehamilan	Urine segar ± 10 ml	Setiap hari	≤ 60 menit
3. Narkoba	Urine segar ± 10 ml	Setiap hari	≤ 60 menit
Feces :			
1. Feses rutin	Faeces	Setiap hari	≤ 60 menit
Drug Monitoring :			
1. Amphetamin	Urine segar 10 ml	Setiap hari	≤ 60 menit
2. Morfin	Urine segar 10 ml	Setiap hari	≤ 60 menit
3. THC	Urine segar 10 ml	Setiap hari	≤ 60 menit
Karbohidrat :			
1. Glukosa puasa	Serum 0,5 ml	Setiap hari	≤140 menit
2. Glukosa 2 jam pp	Serum 0,5 ml	Setiap hari	≤140 menit

3. Glukosa sewaktu	Serum 0,5 ml	Setiap hari	≤140 menit
Lemak :			
1. Trigliserida	Serum 0,5 ml	Setiap hari	≤140 menit
2. Total Kolesterol	Serum 0,5 ml	Setiap hari	≤140 menit
3. Kolesterol HDL	Serum 0,5 ml	Setiap hari	≤140 menit
4. Kolesterol LDL	Serum 0,5 ml	Setiap hari	≤140 menit
Fungsi Ginjal :			
1. Ureum	Serum 0,5 ml	Setiap hari	≤140 menit
2. Kreatinin	Serum 0,5 ml	Setiap hari	≤140 menit
3. Asam urat	Serum 0,5 ml	Setiap hari	≤140 menit
Fungsi Hati :			
1. Protein total	Serum 0,5 ml	Setiap hari	≤140 menit
2. Albumin	Serum 0,5 ml	Setiap hari	≤140 menit
3. Globulin	Serum 0,5 ml	Setiap hari	≤140 menit
4. Bilirubin total	Serum 0,5 ml	Setiap hari	≤140 menit
5. Bilirubin direk	Serum 0,5 ml	Setiap hari	≤140 menit
6. Bilirubin indirek	Serum 0,5 ml	Setiap hari	≤140 menit
7. SGOT	Serum 0,5 ml	Setiap hari	≤140 menit
8. SGPT	Serum 0,5 ml	Setiap hari	≤140 menit
9. Kalsium	Serum 0,5 ml	Setiap hari	≤140 menit
Elektrolit :			
1. Natrium	Serum 0,5 ml	Setiap hari	≤140 menit
2. Kalium	Serum 0,5 ml	Setiap hari	≤140 menit
3. Chlorida	Serum 0,5 ml	Setiap hari	≤140 menit
Serologi			
1. Widal	Serum 0,5 ml	Setiap hari	≤140 menit
2. HCV	Serum 0,5 ml	Setiap hari	≤140 menit
3. HbsAg	Serum 0,5 ml	Setiap hari	≤140 menit
Bakteriologi :			
1. Sediaan langsung gram	cairan tubuh	Setiap hari	1 x 24 jam
2. Sputum BTA langsung	Sputum, cairan tubuh	Setiap hari	3 x 24 jam

G. Nilai Rujukan/ Normal

Nilai rujukan atau nilai normal hasil pemeriksaan laboratorium ditetapkan berdasarkan metoda pemeriksaan yang digunakan.

Prosedur Penetapan Nilai Rujukan

- Pengertian :Nilai rujukan adalah nilai yang digunakan sebagai acuan nilai normal dari pemeriksaan.
- Tujuan :Untuk mengetahui apakah hasil pemeriksaan berada dalam batas normal
- Kebijakan :Setiap hasil pemeriksaan harus mencantumkan nilai rujukan.

Prosedur :

1. Nilai rujukan ditetapkan sesuai dengan metode pemeriksaan yang digunakan.
2. Nilai rujukan dicantumkan pada blanko hasil pemeriksaan.
3. Nilai rujukan ditulis berdasarkan rentang nilai terendah dan nilai tertinggi yang masih dapat ditoleransi pada setiap hasil pemeriksaaan.

1) Daftar nilai rujukan hasil pemeriksaan laboratorium

1. Hematologi

Pemeriksaan	Rujukan	Satuan	Pemeriksaan	Rujukan	Satuan
Hemoglobin Dewasa	12-14 (P) 14-16 (L)	g/dL	Trombosit	150.000- 400.000	/mm ³
Hemoglobin anak-anak	10 - 16	g/dL	PT	10,0-13,60	detik
Hemoglobin BBL	12 - 24	g/dL	aPTT	29,20-39,40	detik
Leukosit dewasa	5.000- 10.000	/mm ³	INR	<1,2	
Leukosit anak-anak/bayi	9000 – 12.000	/mm ³	Malaria	-	
Leukosit BBL	9000 – 30.000	/mm ³	Parasit count	-	
LED 1 Jam	0-15 (P) 0-10 (L)	mm	Mikrofilaria	-	
HitungJenis Leukosit					
Basofil	0-1	%	Imunoserologi		
Eosinofil	1-3	%	FT4	10,6 -19,4	Pmol/L
N. Batang	2-6	%	TSH	0,25 - 5,0	Uul/ml
N. Segmen	50-70	%	T3	0,92 - 2,33	nmol/L

Limfosit	20-40	%	T4	4,6 -12	ugr/dl
Monosit	2-8	%	HbA1c		
Sel Patologis			Widal		
Eritrosit	4,0-4,5 (P) 4,5-5,5 (L)	Juta/mm ³	HBsAg		
MCV	82-92	fL	IgG/IgM Dengue		
MCH	27-31	pg	Plano Test		
MCHC	32-36	%			
Hematokrit	37-43 (P) 40-48 (L)	%			
Retikulosit	0,5 – 1,5	%			

2. Kimia Klinik

Pemeriksaan	Rujukan	Satuan	Pemeriksaan	Rujukan	Satuan
Gula darah sewaktu	<200	mg/dL	Total protein	6,6 – 8,7	g/dL
Gula darah puasa	70 – 110	mg/dL	Albumin	3,8 – 5,0	g/dL
Gula darah 2 jam PP	<200	mg/dL	Globulin	1,3 – 2,7	g/dL
HbA1c	4,8 – 6,839	%	Bilirubin total	0,3 – 1,0	mg/dL
Total kolesterol	<200	mg/dL	Bilirubin direk	<0,2	mg/dL
Trigliserida	<150	mg/dL	Bilirubin indirek	<0,8	mg/dL
HDL kolesterol	>65	mg/dL	SGOT	<38 (L) <32 (P)	u/L
LDL kolesterol	<150	mg/dL	SGPT	<41 (L) <31 (P)	u/L
Ureum darah	10,0 – 50,0	mg/dL	Analisa Gas Darah		
Kreatinin darah	0,6 – 1,1	mg/dL	pH	7,35 – 7,45	
Kreatinin klirens	98 – 156 (L) 95 – 160 (P)	mL/menit	pCO ₂	35 – 45	mmHg
Asam urat	3,0 – 7,0 (L) 2,4 – 5,7 (P)	mg/dL	pO ₂	80 – 105	mmHg
Kalsium	8,1 – 10,4	mg/dL	BE (ecf)	-2 – (2)	mmol/L
Natrium	136 – 145	mmol/L	HCO ₃	22 – 28	mmol/L
Kalium	3,5 – 5,1	mmol/L			

Clorida	97 – 111	mmol/L			
---------	----------	--------	--	--	--

3. Urinalisis

Pemeriksaan	Rujukan
Warna	Kuning jernih
Kekeruhan	Negative
pH	4,5 – 8
Berat jenis	1,003 – 1,030
Glukosa	Negatif
Protein	Negatif
Bilirubin	Negatif
Urobilinogen	Positif (+)
Darah	Negatif
Nitrit	Negatif
Keton	Negatif
Sedimen :	
- Eritrosit	≤ 1 / LPB
- Leukosit	≤ 5 / LPB
- Epitel	Positif
- Silinder	Negatif
- Kristal	Negatif
Benzidine test	

4. Feses

Pemeriksaan	Rujukan
Makroskopis	
- Warna	
- Konsistensi	
Mikroskopis :	
- Eritrosit	< 1 / LPB
- Leukosit	< 1 / LPB
-Telur Cacing	Negatif

2) Penanganan Nilai Kritis (Critical Value)

Penetapan dan penanganan nilai kritis hasil pemeriksaan laboratorium di RSUD dr. M.Zein Painan, berdasarkan kesepakatan dari seluruh SMF yang ada di lingkungan RSUD dr.M.Zein Painan

3) Prosedur Penyampaian Hasil Kritis

Pengertian : Hasil kritis (Critical Value) adalah hasil pemeriksaan laboratorium pada beberapa parameter dengan hasil diluar rentang normal yang ditetapkan (terlalu tinggi atau rendah), yang harus dilaporkan kepada dokter penanggung jawab pelayanan (DPJP) agar dapat diambil tindakan segera guna mengatasi keadaan/penyakitnya.

Tujuan :Agar tidak terjadi keterlambatan penanganan pasien yang mengalami kegawatan atau dalam keadaan kritis.

Kebijakan :Setiap hasil kritis yang ditemukan pada pemeriksaan laboratorium di Instalasi Laboratorium RSUD dr. M.Zein Painan, harus segera dilaporkan kepada Dokter Penanggung Jawab Pelayanan (DPJP)/ Dokter pengirim, atau perawat penanggung jawab.

Prosedur pelaksanaan :

1. Petugas yang mendapatkan hasil nilai kritis melakukan validasi hasil dalam waktu < 10 menit
2. Petugas,kemudian dalam waktu <10menit setelah validasi hasil nilai kritis menyampaikan hasil pemeriksaan yang termasuk kategori kritis ke dokter/petugas yang bertugas sesuai alamat pengiriman pasien.
3. Dokter/petugas yang telah diberi wewenang menelpon Dokter Penanggung Jawab Pelayanan (DPJP) yang merawat pasien dalam waktu < 10 menit untuk dapat segera dilakukan tindakan/penanganan selanjutnya.
4. Hasil pelaporan dan konfirmasi dilakukan dengan sistem Tulis Baca dan Konfirmasi (TBAK).
5. Laporan nilai kritis didokumentasikan dalam buku laporan hasil kritis dengan mencantumkan tanggal, jam menelpon, nomor rekam medis, hasil

nilai kritis yang dilaporkan dan nomor laboratorium pasien serta petugas yang menerima telepon nilai kritis yang dilaporkan

6. Hasil pemeriksaan laboratorium nilai kritis diharapkan segera diambil oleh petugas ruangan/atau unit pengirim ke laboratorium.
7. Hasil yang belum diambil setelah diinformasikan lebih dari tiga puluh menit (30 menit), harus diingatkan kembali ke ruangan/unit rawatan pasien.

Daftar Nilai Kritis Hasil Pemeriksaan Laboratorium RSUD dr. M.Zein Painan.

Nilai Kritis Pemeriksaan Kimia Neonatus

No	Pemeriksaan	Satuan	Batas Bawah	Batas Atas
1	Bilirubin	mg/dL	-	15
2	Glukosa	mg/dL	30	325
3	Kalium	mmol/dL	2,8	7,8

Nilai Kritis Pemeriksaan Kimia Anak

No	Pemeriksaan	Satuan	Batas Bawah	Batas Atas
1	Glukosa	mg/dL	46	445
2	Laktat	mmol/dL	-	4,1
3	Bilirubin Total	ng/dL	-	20

Nilai Kritis Pemeriksaan Kimia Dewasa

No	Pemeriksaan	Satuan	Batas Bawah	Batas Atas
1	Laktat	mmol/dL	-	3,4
2	Kalium	mmol/dL	2,8	6,2
3	Natrium	mmol/dL	120	155

Nilai Kritis Pemeriksaan Hematologi

No	Pemeriksaan	Satuan	Batas Bawah	Batas Atas
1	Hemoglobin dewasa	g/dL	5	20
2	Hemoglobin wanita hamil/melahirkan	g/dL	8	-
3	Hemoglobin bayi baru lahir	g/dL	5	25
4	Hematokrit	%	20	60
5	Lekosit	/ μ L	1000	50.000
6	Trombosit	/ μ L	20.000	800.000
7	INR		-	5

II. PELAYANAN LABORATORIUM PATOLOGI ANATOMI

Registrasi dilakukan oleh petugas dilaboratorium patologi anatomi, meliputi:

A. Surat permintaan pemeriksaan laboratorium rangkap dua diisi dengan jelas, meliputi :

1. Identitas pasien antara lain : nama, umur, jenis kelamin, alamat dan nomor telepon yang bisa dihubugi
2. Tanggal penerimaan sampel
3. Diagnosis
4. Jenis pemeriksaan yang diutuhkan
5. Asal specimen
6. Lokasi specimen atau sketsa
7. Jenis cairan fiksasi
8. Nama dan nomor telepon dokter pengirim serta ditanda tangani oleh dokter pengirim
9. Keterangan klinis
10. Nomor rekam medis
11. Pengobatan yang telah diberikan
12. Data lain sesuai klinis
13. Pemeriksaan penunjang lainnya serta pemeriksaan terdahulu

B. Data pasien dan jenis permintaan pemeriksaan dicatat pada buku register laboratorium patologi anatomi dan dientrikan ke computer, meliputi :

1. Identitas pasien (nama, jenis kelamin, umur)
2. Tempat rawatan pasien
3. Nomor rekam medis
4. Nomor registrasi laboratorium
5. Status pembayaran
6. Nama dokter penanggung jawab
7. Diagnosis pasien
8. Jenis sampel

- C. Petugas administrasi mencatat identitas/data pasien kedalam lembaran hasil
- D. Pengumpulan sampel histopatologi dan sitologi
Setelah surat permintaan lengkap, sampel didistribusikan ke bagian pengolahan sampel

a. Histopatologi

Pemeriksaan histopatologi merupakan pemrosesan spesimen berupa jaringan menjadi spesimen yang difiksasi dan tertanam dalam paraffin untuk kemudian dipotong tipis, diletakkan pada slide, diwarnai oleh hematoksin dan eosin serta giemsa bila diperlukan, kemudian diinterpretasikan oleh dokter spesialis patologi anatomi.

1) Langkah-langkah Pemeriksaan Histopatologi

1. Pengecekan kesesuaian identitas jaringan dengan form pasien
2. Proses pemotongan makroskopik :
 - a. Melakukan pemeriksaan specimen dan dilakukan pengukuran, pencatatan kelainan makroskopik sesuai dengan standar pemotongan makroskopik berdasarkan organ
 - b. Specimen dimasukkan kedalam kaset yang telah diberi identitas penomoran
 - c. Dilakukan perendaman didalam formalin buffer 10% sebelum dilakukan proses lanjutan
3. Pemrosesan specimen dilakukan dengan mesin otomatis yang mencakup fiksasi, dehidrasi dengan alkohol bertingkat, *clearing* dengan xylol/cairan pengganti xylol dan diinfiltrasi dengan paraffin cair.
4. Proses penanaman specimen (*embedding*) untuk meletakkan dan memposisikan specimen dalam paraffin
5. Proses pemotongan dengan mikrotomi
 - a. Pemotongan kasar (*trimming*) untuk menghilangkan kelebihan paraffin di atas specimen

- b. Pemotongan halus (sectioning) setebal 3 mikron.
Khusus untuk specimen biopsi ginjal dilakukan pemotongan setebal 1 mikron
- 6. Proses pengembangan pita parafin specimen dengan menggunakan *water bath* berisi air hangat dengan suhu $< 60^{\circ}\text{C}$ dan ditempelkan pada slide. Slide yang telah tertempel pita paraffin perlu ditiriskan dengan posisi miring secukupnya untuk mencegah gelembung udara yang akan membuat lubang.
- 7. Proses pemanasan dengan menggunakan *hotplate* dengan suhu sesuai titik didih paraffin.
- 8. Proses pewarnaan slide :
 - a. Pewarnaan hematoksilin dan eosin
 - b. Pewarnaan giemsa untuk biopsi gaster
- 9. Proses penutupan slide menggunakan kaca penutup yang bersih, rata dan tipis dengan perekat (*mounting medium*) dengan indeks refraksi baik.

2) Cara Pelaporan

Komponen pelaporan mencakup :

- 1. Data pengirim pasien (dokter/RS)
- 2. Data pasien lengkap dengan nomor rekam medis
- 3. Isi laporan :
 - a. Deskripsi specimen makroskopik
 - b. Deskripsi specimen mikroskopik
 - c. Kesimpulan :
 - i. Diagnosis
 - ii. Penekanan hal-hal penting terkait terapi dan prognosis
 - d. Kode topologi dan morfologi
 - e. Anjuran bila ada
 - f. Catatan bila ada

Interpretasi dimasukkan kedalam amplop tertutup yang ditujukan kepada dokter yang meminta pemeriksaan tersebut.

b. Sitopatologi

Pemeriksaan sitopatologi merupakan pemeriksaan sel-sel yang bisa diperoleh melalui eksfoliasi alami, eksfoliasi buatan, maupun aspirasi. Nilai diagnostic sitopatologi adalah sebagai skrining atau pemeriksaan awal dan bukanlah untuk menegakkan diagnosis.

Jenis-jenis pemeriksaan sitopatologi yang dilakukan di laboratorium patologi anatomi, antara lain:

1. Tanpa tindakan
2. Dengan tindakan yang dilakukan SpPA
 - a. Pap smear
 - b. Bajah (biopsy)

1) Pap Smear

Prosedur tindakan pap smear:

- Pasien datang membawa formulir permintaan, identifikasi pasien dilakukan di administrasi
- Pasien dipanggil untuk dilakukan pemeriksaan oleh DPJP
- Dilakukan identifikasi ulang dan di anamnesis oleh DSPA, pemeriksaan status lokalisata, dilakukan tindakan pap smear sesuai permintaan klinisi
- Sampel hasil pap smear diwarnai dengan pewarnaan papanicolou
- Hasil dapat diberikan dalam waktu maksimal 2 hari

2) Bajah (Biopsi)

Prosedur tindakan bajah :

- Pasien datang membawa formulir permintaan, identifikasi pasien dilakukan di administrasi
- Pasien dipanggil untuk dilakukan pemeriksaan oleh DPJP
- Dilakukan identifikasi ulang dan di anamnesis oleh DSPA, pemeriksaan status lokalisata, dilakukan tindakan bajah sesuai permintaan klinisi

- DSPA menjelaskan tindakan yang akan dilakukan kepada pasien dan meminta persetujuan pasien (*inform consent*)
- Sampel hasil bawahan diwarnai dengan pewarnaan HE dan Giemsa
- Hasil dapat diberikan dalam waktu maksimal 1 hari

2. Prosedur / Teknik Pelaksanaan : (Sampel diterima dalam bentuk slide)

1. Specimen yang diterima dalam bentuk sediaan dicocokkan kembali dengan identitas yang tertera pada slide dan formulir pemeriksaan
2. Specimen dalam bentuk sediaan difiksasi dengan alcohol 96% selama 30 menit, dilanjutkan dengan pewarnaan Papanicolaou
3. Spesimen di fiksasi di udara terbuka atau fiksasi kering dan dilanjutkan dengan pewarnaan Giemsa
4. Khusus untuk pap smear baik yang diterima dalam bentuk sediaan/preparat atau yang diambil dengan tindakan klinis sitopatologi, hanya diwarnai dengan pewarnaan Papanicolaou

3. Prosedur/Teknik Pelaksanaan : (Sediaan yang diterima dalam bentuk Cairan)

- 1 Specimen yang diterima dalam bentuk sediaan dicocokkan kembali dengan identitas yang tertera pada sampel dan formulir pemeriksaan
- 2 Lakukan proses pembuatan slide dengan alat sentrifus dan sitosentrifus
- 3 Sebagian endapan yang didapat dari proses sentrifus dikocok hingga homogen dan dibuat hapusan kemudian di fiksasi seperti pada pemrosesan sediaan sitologi.
- 4 Sebagian endapan yang tersisa diputar kembali dengan sitosentrifus dan dilanjutkan dengan fiksasi seperti pada pemrosesan sediaan sitologi
- 5 Lakukan pewarnaan dengan pewarnaan papanicolaou dan/atau giemsa

- 6 Khusus untuk sediaan sputum, proses pembuatan slide atau sediaan tidak menggunakan alat, baik sentrifus maupun sitosentrifus dan untuk pewarnaannya hanya dengan pewarnaan Papanicolaou

4. Cara Pelaporan

Komponen pelaporan mencakup :

1. Data pengirim pasien (dokter/RS)
2. Data pasien lengkap dengan nomor rekam medis
3. Isi laporan :
 - a. Deskripsi specimen makroskopik
 - b. Deskripsi specimen mikroskopik
 - c. Kesimpulan :
 - i. Diagnosis
 - ii. Penekanan hal-hal penting terkait terapi dan prognosis
 - d. Kode topologi dan morfologi
 - e. Anjuran bila ada
 - f. Catatan bila ada

Interpretasi dimasukkan kedalam amplop tertutup yang ditujukan kepada dokter yang meminta pemeriksaan tersebut.

H. Pengelolaan Limbah

1. Pemisahan Limbah

- a. Limbah dipisahkan dalam kantong kuning untuk sampah infeksius dan container dengan kantong sampah hitam untuk sampah non infeksius.
- b. Limbah benda tajam/ spuit bekas dimasukkan ke dalam wadah khusus benda tajam yang tahan tusukan.
- c. Tempat limbah diberi label.
- d. Alat pelindung harus digunakan setiap menangani limbah.

2. Pengumpulan dan Pengangkatan Limbah

- a. Periksa kantong limbah, jika sudah mencapai $\frac{3}{4}$ penuh ganti dengan kantong limbah yang baru agar limbah tidak tumpah atau berceceran.
- b. Kantong limbah yang $\frac{3}{4}$ penuh tadi diambil oleh petugas cleaning service untuk dibawa ke tempat pengolahan limbah.

- c. Limbah benda tajam/spuit dikumpulkan pada wadah yang tahan tusuk, kemudian diambil oleh petugas cleaning servis untuk dibawa ke tempat pengolahan limbah.

KODE WARNA YANG DISARANKAN UNTUK LIMBAH

Warna Kantong	Jenis Limbah
Hitam	Limbah rumah tangga biasa (tidak digunakan untuk menyimpan atau mengangkut limbah medis)
Kuning	Limbah Medis

I. Laporan Hasil dan Arsip

A. Tata Laksana pelaporan Hasil :

1. Penulisan hasil di blangko hasil laboratorium :
Tulis nama, tanggal lahir, jenis kelamin, nomor MR, Ruangan Pengirim, hasil pemeriksaan, dan tanda tangan pemeriksa dan penanggung jawab laboratorium
2. Hasil juga ditulis di buku registrasi hasil laboratorium
3. Untuk beberapa hasil seperti gambaran darah tepi dan cairan tubuh hasil dicopy sebagai arsip dan disimpan

B. Tata Laksana Pengarsipan:

Berkas yang diarsipkan :

1. Formulir permintaan pemeriksaan laboratorium
 - a. Setiap hari formulir permintaan pemeriksaan laboratorium dikumpulkan
 - b. Formulir dikumpulkan dan dibundel kemudian diberi tanggal, bulan dan tahun
 - c. Berkas yang telah melewati masa simpan akan dimusnahkan
2. Kertas Kerja yang terdiri dari :
 - a. Kertas kerja hematologi
 - b. Kertas kerja kimia klinik

- c. Kertas kerja urine / feces
- d. Kertas kerja bakteriologi
- e. Kertas kerja serologi
- 3. Buku kerja QC yang terdiri dari :
 - a. Buku kerja QC Hematologi
 - b. Buku kerja QC Kimia Klinik
 - c. Buku kerja QC Elektrolit
 - d. Buku kerja QC Urinalisis
- 4. Buku arsip hasil laboratorium
 - a. Buku arsip hasil laboratorium adalah laporan laboratorium, buku kunjungan, buku hematologi, buku kimia klinik, buku urinalisis dan feses, buku bakteriologi (BTA).
 - b. Setiap buku dituliskan periode pencatatan hasil pemeriksaan
 - c. Buku dikumpulkan sesuai urutan bulan dan tahun
 - d. Berkas yang telah melewati masa simpan, dimusnahkan
- 5. Laporan bulanan dan tahunan
 - a. Laporan bulanan dan tahunan dikumpulkan sesuai dengan bulan dan tahun secara berurutan
 - b. Laporan disimpan dalam box file
 - c. Laporan bulanan dan tahunan disimpan sesuai urutan
 - d. Berkas yang telah melewati masa simpan dimusnahkan.
- 6. Print out hasil dari alat
 - a. Rekatkan print out hasil laboratorium di masing-masing blanko permintaan
 - b. Print out disimpan bersama blanko permintaan sebagai arsip

J. Pemeliharaan dan Kalibrasi Alat

Tata Laksana Pemeliharaan Alat – alat Laboratorium :

1. Lemari es (refrigerator) dan freezer

- a. Menggunakan lemari es dan freezer khusus untuk laboratorium.
- b. Tempatkan lemari es sedemikian rupa, sehingga bagian belakang lemari es masih longgar untuk aliran udara dan fasilitas kebersihan kondensor

- c. Pintu lemari es harus tertutup dengan baik untuk mencegah keluarnya udara dingin dari bagian pendingin
- d. Membersihkan dan defrost setiap 2 bulan dan setelah terjadi pemadaman listrik
- e. Pemantauan dilakukan, pencatatan suhu dilakukan 3x sehari pada permulaan kerja (2–8 °C)
- f. Freezer dilakukan hal yang sama, sesuai suhu yang digunakan (-10 sampai -20 °C)
- g. Lemari es dan freezer harus selalu dalam keadaan hidup
- h. Untuk perawatan dan pengecekan fungsi dilakukan setiap 6 bulan sekali

2. Sentrifus

- a. Sentrifus diletakkan pada tempat yang datar
- b. Gunakan tabung dengan ukuran dan tipe yang sesuai tiap sentrifus. Beban harus dibuat seimbang sebelum sentrifus dijalankan.
- c. Pastikan bahwa penutup telah tertutup dengan baik dan kencang sebelum sentrifus dijalankan
- d. Bersihkan dinding bagian dalam dengan larutan anti septic setiap minggu atau bila terjadi tumpahan atau tabung pecah
- e. Atur kecepatan sentrifus sesuai kecepatan yang diperlukan
- f. Hentikan segera bila beban tidak seimbang atau terdengar suara aneh
- g. Jangan mengoperasikan sentrifus dengan tutup terbuka
- h. Jangan membuka tutup sentrifus sebelum sentrifus benar – benar berhenti
- i. Perawatan alat dilakukan setiap tahun

3. Mikroskop

- a. Mikroskop diletakkan di tempat yang datar
- b. Biasakan memeriksa dengan menggunakan lensa objektif 10x dulu, bila saranan jelas, perbesar dengan objektif 40x, dan bila perlu dengan 100x. Untuk pembesaran 100x gunakan dengan minyak imersi
- c. Bersihkan lensa dengan kertas lensa/ tissue lensa setiap selesai bekerja, terutama bila terkena minyak imersi
- d. Jangan membersihkan/merendam lensa dengan alkohol atau sejenisnya karena akan melarutkan perekatnya sehingga lensa dapat lepas dari rumahnya.
- e. Jangan membiarkan mikroskop tanpa lensa okuler atau objektif, karena kotoran akan mudah masuk
- f. Saat mikroskop di simpan, lensa objektif 10x atau 100x tidak boleh berada pada satu garis dengan kondensor, karena dapat mengakibatkan lensa pecah bila ulir makrometer dan mikrometernya rusak
- g. Membersihkan dan melumasi penyangga setiap minggu
- h. Mikroskop di simpan di tempat yang kelembapannya rendah, jangan menyentuh lensa dengan jari
- i. Periksa kelurusan sumbu kondensor setiap bulan.

4. Kamar Hitung

- a. Kamar hitung dan kaca penutup harus bersih sebab kotor (jamur, partikel debu) pada pengamatan dibawah mikroskop akan terlihat sebagai sel.
- b. Periksa di bawah mikroskop, apakah garis – garis pada kamar hitung terlihat jelas dan lengkap
- c. Kamar hitung dan kaca penutup harus kering, bila basah akan menyebabkan terjadinya pengenceran dan kemungkinan sel darah akan pecah, sehingga jumlah sel yang dihitung menjadi berkurang.
- d. Kaca penutup harus tipis, rata, tidak cacat dan pecah, sebab kaca penutup berfungsi untuk menutup sampel,

bila cacat atau pecah maka volume dalam kamar hitung menjadi tidak tepat.

- e. Cara pengisian kamar hitung : dengan menggunakan pipet Pasteur dalam posisi horizontal, sampel dimasukkan dalam kamar hitung yang tertutup kaca penutup.
- f. Bila pada pengisian terjadi gelembung udara dalam kamar hitung atau sampel mengisi parit kamar hitung / menggenang kamar lain, atau kamar hitung tidak terisi penuh, maka pengisian harus di buang.
- g. Cuci kamar hitung segera setelah dipakai dengan air mengalir atau dengan air detergen encer.
- h. Bila masih kotor, rendamlah dengan air detergen, kemudian bilas dengan air bersih.
- i. Pada waktu mencuci kamar hitung tidak boleh menggunakan sikat.

5. Pipet Semioutomatik

- a. Pada pipet semiotomatik, tip pipet tidak boleh dipakai ulang, karena pencucian tip pipet akan mempengaruhi kelembapan plastik tip pipet, juga pengeringan seringkali menyebabkan tip meramping dan berubah bentuk saat pemanasan
- b. Penggunaan tidak boleh melewati batas skala tip dan pipetnya
- c. Tip yang digunakan harus terpasang erat
- d. Sesudah penggunaan harus dibersihkan dan disimpan dengan baik di dalam rak pipet

6. Alat gelas

- a. Tabung yang harus dipakai selalu bersih
- b. Untuk pemakaian ulang, cuci gelas dengan detergen (sedapatnya netral) dan oksidan (hipoklorit), kemudian bilas dengan aquades

1. Cairan pencuci : larutan netral 2 %
2. Cairan pelarut : extran netral 20 ml
3. Air sampai : 1 liter

c. Cara pencucian :

1. Rendam alat yang dicuci dalam air sampai bersih, kemudian rendam dalam larutan extran netral 2 % selama 2 – 24 jam, bila alat terlalu kotor rendam lebih lama
2. Setelah itu bilas dengan air sampai sisa – sisa larutan extran tidak tertinggal pada alat yang dicuci
3. Alat kaca dimasukkan dalam incubator dengan 50 – 60°C dan alat plastic dikeringkan dengan suhu kamar 15 – 25°C

Tata Laksana Kalibrasi Alat-alat Laboratorium

1. Kalibrasi alat dilakukan jika ada alat baru yang akan dipasang
2. Kalibrasi dilakukan oleh teknisi pemasok alat
3. Kalibrasi dilakukan dalam kurun waktu tertentu
4. Jika hasil kalibrasi masing – masing alat baik maka alat siap untuk digunakan

BAB V

LOGISTIK

Bahan atau logistik yang diperlukan oleh laboratorium kesehatan, termasuk Laboratorium RSUD dr. M.Zein Painan . Bahasannya menyangkut macam atau jenis, dasar pemilihan, pengadaan dan penyimpanan.

A. JENIS LOGISTIK

1. Reagen

a. Jenis reagen

- 1) Reagen basah : bentuknya bisa berupa cairan
- 2) Reagen kering : bentuknya berupa strip, cassette yang siap pakai.

b. Sebelum melakukan pemeriksaan yang perlu diperhatikan pada reagen tersebut antara lain :

- 1) Ijin edar dari Kementerian Kesehatan RI
- 2) Etiket/label/wadah
- 3) Perhatikan tanggal produk dan nomor batch reagen
- 4) Batas kadaluwarsa
- 5) Perhatikan stabilitas reagen. Untuk reagen yang sudah dibuka masa stabilitasnya menjadi lebih pendek dari reagen yang belum dibuka.
- 6) Keadaan fisik dari reagen
- 7) Kemasan harus dalam keadaan utuh, isi tidak mengeras dan tidak ada perubahan warna.
- 7) Perhatikan suhu penyimpanan

2. Bahan kontrol

Bahan kontrol adalah bahan yang digunakan untuk memantau ketepatan suatu pemeriksaan di laboratorium atau untuk mengawasi kualitas hasil pemeriksaan harian.

a. Sumber dan bahan kontrol

Bahan kontrol dapat berasal dari manusia, binatang atau merupakan bahan kinia murni. Sedang menurut bentuknya ada bahan kontrol cair, padat bubuk (liofilisat) dan bentuk strip. Bahan kontrol padat bubuk atau strip harus dilarutkan terlebih dahulu sebelum digunakan.

b. Jenis bahan kontrol

1) Buatan sendiri.

Ada beberapa macam bahan kontrol yang bisa dibuat sendiri :

a) Dibuat dari serum

- b) Dibuat dari bahan kimia murni
 - c) Dibuat dari lisat
 - 2) Buatan pabrik (komersial)
 - a) Bahan kontrol *unassayed*
 - b) Bahan kontrol *assayed*
 - 3. Air / aquades

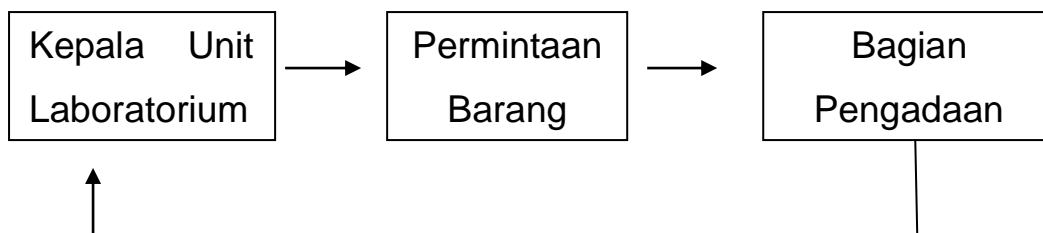
Logistik ini diperoleh dengan cara membeli dalam bentuk jerigen.

B. DASAR PEMILIHAN LOGISTIK

Pada umumnya untuk memilih bahan laboratorium yang akan dipergunakan harus mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut :

1. Kebutuhan
2. Produksi pabrik yang telah dikenal dengan sensitivitas dan spesifisitas tinggi
3. Diskripsi lengkap dari bahan atau produk
4. Masa kadaluwarsa yang panjang
5. Volume atau isi kemasan
6. Pemakaian ulang atau sekali pakai
7. Mudah diperoleh di pasaran
8. Besarnya harga tiap satuan (nilai ekonomis)
9. Pemasok atau vendor
10. Kelancaran dan kesinambungan pengadaan
11. Pelayanan purna jual
12. Bahan atau alat terdaftar di Ditjen Yanfar dan Alkes Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.

C. ALUR PERMINTAAN BARANG BAHAN MEDIS DAN NON MEDIS



D. 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 operasional normal, sampai pengadaan berikutnya dari pembekal atau ruang penyimpanan umum.

2. Perkiraan Jumlah Kebutuhan

Perkiraan kebutuhan dapat diperoleh berdasarkan jumlah pemakaian atau pembelian bahan dalam periode 6-12 bulan yang lalu dan proyeksi jumlah pemeriksaan untuk periode 6-12 bulan 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 diperhitungkan, terutama untuk bahan yang sulit didapat. Perencanaan dimulai dari Penanggung jawab Logistik yang mendata kebutuhan barang – barang medis dan non medishabis pakai setiap bulan, mengecek 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 pemesanannya.

E. PERMINTAAN

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

F. PENYIMPANAN

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

1. Perputaran pemakaian dengan menggunakan kaidah :

Pertama masuk – pertama keluar (FIFO – first in – first out), yaitu bahwa barang yang lebih dahulu masuk persediaan harus digunakan lebih dahulu.

Masa kadaluarsa pendek dipakai dahulu (FEFO – first expired – first out)

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 Hal- hal yang harus diperhatikan :

a. Reagen buatan sendiri

Harus diketahui sifat-sifat bahan kimia yang dibuat. Reagen tertentu tidak boleh disimpan berdekatan atau dicampur karena dapat bereaksi.

Penyimpanan reagen tertentu mempunyai persyaratan khusus, misalnya:

- 1) Larutan pewarna disimpan dalam botol kaca berwarna coklat
- 2) Larutan yang menyerap cahaya dan dapat mengalami reaksi fotokimia disimpan dalam botol gelas putih
- 3) Cairan dan larutan organik disimpan dalam botol kaca berwarna coklat
- 4) Disimpan pada suhu ruangan 15-25o C atau suhu kulkas 2-8 o C atau suhu beku atau disesuaikan dengan suhu standar masing masing reagen.

b. Reagen Jadi (Komersial)

- 1) Tutuplah botol waktu penyimpanan
- 2) Tidak boleh terkena sinar matahari langsung
- 3) Beberapa reagen tidak boleh diletakkan pada tempat yang berdekatan satu dengan lainnya
- 4) Bahan bahan yang berbahaya diletakkan di bagian bawah/lantai dengan label tanda bahaya.
- 5) Disimpan pada suhu ruangan (15–25°C) atau suhu kulkas (2–8°C) atau suhu beku atau disesuaikan dengan suhu standart dari masing-masing reagen.

c. Media yang telah dilarutkan

Hindari terkena cahaya matahari langsung atau panas. Media yang diperkaya dengan darah, bahan organik atau antibiotik harus disimpan dalam lemari.

d. Bahan bahan kimia yang tidak boleh tercampur (*incompatible*)

Banyak bahan kimia di laboratorium yang dapat menimbulkan reaksi berbahaya jika tercampur satu sama lain, reaksi tersebut dapat berupa kebakaran dan atau ledakan, seperti:

No	BAHAN KIMIA	HINDARKAN KONTAK DENGAN
1	Ammonium nitrat	Asam klorat, nitrat, debu organik, pelarut organic mudah terbakar, bubuk logam
2	Asam asetat	Asam kromat, asam nitrit, perkloratm
3	Karbon aktif	Oksidator (klorat, perklorat, hipoklorit)
4	Asam kromat	Asam asetat, gliserin, alkohol, bahan Kimia
5	Cairan mudah terbakar	Amonium nitrat, asam kromat,hydrogen peroksida, asam nitrat

6	Hidrokarbon(benzena, benzin,butana,terpentin)	Fluor, klor, asam kromat, peroksida
7	Kalium klorat /perklorat	Asam sulfat dan asam lainnya
8	Kalium permanganat	Gliserin, etilen glikol, Asam sulfat

G. PENGGUNAAN

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

Hal ini tertuang dalam Standar Prosedur Operasional Perencanaan Belanja Reagen

BAB VI

KESELAMATAN PASIEN

A. Pengertian

Suatu sistem dimana Instalasi Laboratorium RSUD dr. M.Zein Painan membuat asuhan untuk keselamatan pasien. Sistem tersebut meliputi :

- assesmen risiko,
- identifikasi dan pengelolaan hal yang berhubungan dengan risiko pasien,
- pelaporan dan analisis insiden,
- kemampuan belajar dari insiden dan tindak lanjutnya serta
- implementasi solusi untuk meminimalkan timbulnya risiko.

Sistem tersebut diharapkan dapat mencegah terjadinya cedera yang disebabkan oleh kesalahan akibat melaksanakan suatu tindakan atau tidak melakukan tindakan yang seharusnya dilakukan.

B. Tujuan

1. Terciptanya budaya keselamatan pasien di Instalasi Laboratorium
2. Meningkatnya akuntabilitas rumah sakit terhadap pasien dan masyarakat
3. Menurunnya kejadian yang tidak diharapkan (KTD) di Instalasi Laboratorium
4. Terlaksananya program-program pencegahan sehingga tidak terjadi pengulangan kejadian tidak diharapkan

C. Tatalaksana Keselamatan Pasien

Keselamatan pasien merupakan salah satu kegiatan rumah sakit yang dilakukan melalui assesmen risiko, identifikasi dan pengelolaan hal yang berhubungan dengan risiko pasien, pelaporan dan analisis insiden, kemampuan belajar dari insiden dan tindak lanjutnya serta implementasi solusi untuk meminimalkan timbulnya risiko. Kegiatan tatalaksana keselamatan pasien ini juga diterapkan dalam pelayanan di laboratorium RSUD dr. M.Zein melalui monitoring indikator mutu pelayanan terutama yang terkait dengan pelaksanaan patient safety, tindakan preventif, tindakan korektif.

1) Monitoring indikator mutu pelayanan

Kegiatan ini merupakan kegiatan assesmen risiko. Indikator tersebut ditentukan dengan pengambilan data secara periodik dan dilakukan analisis. Bila terjadi penyimpangan atau terjadi kejadian yang

tidak diinginkan, maka unit/instalasi melaporkan pada pertemuan manajemen seperti diatur pada tindakan preventif.

2) Tindakan Preventif

Tindakan Preventif sebenarnya adalah sistem yang diharapkan dapat mencegah terjadinya cedera yang disebabkan oleh kesalahan akibat melaksanakan suatu tindakan atau tidak melakukan tindakan yang seharusnya dilakukan. Tindakan preventif dilakukan melalui pencegahan kejadian tidak diinginkan.

3) Tindakan Korektif

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

Tatalaksana Keselamatan Pasien di Instalasi Laboratorium

1. Tahap Pra-analitik

- a. Formulir permintaan pemeriksaan memuat tentang :
 - 1) Identitas pasien
 - 2) Ruangan atau poliklinik
 - 3) Nomor rekam medis
 - 4) Tanggal pemeriksaan
 - 5) Identitas pengirim berupa nama dokter yang mengorder pemeriksaan laboratorium
 - 6) Permintaan yang lengkap dan jelas
 - 7) Tanda tangan dokter yang meminta pemeriksaan
- b. Persiapan pasien :

Persiapan pasien harus sesuai dengan persyaratan pemeriksaan
- c. Pengambilan dan penerimaan sampel
Pengumpulan spesimen secara benar sesuai standar yang berlaku
- d. Penanganan spesimen
 - 1) Pengolahan spesimen
 - 2) Kondisi menyimpan spesimen harus tepat
 - 3) Kondisi sampel harus memenuhi syarat
 - 4) Volume sampel harus sesuai dengan prosedur
 - 5) Perhatikan identifikasi sampel

2. Tahap Analitik

a. Persiapan reagen

- 1) Reagen harus memenuhi persyaratan reagen yang benar
- 2) Reagen tidak dalam masa kadaluarsa
- 3) Cara pencampuran/pelarutan harus benar
- 4) Pelarut yang dipakai harus memenuhi persyaratan yang sesuai

b. Pipetasi reagent

- 1) Semua peralatan laboratorium yang digunakan harus bersih dan memenuhi syarat
- 2) Kalibrasi pipet secara berkala
- 3) Pipetasi dilakukan secara benar

c. Inkubasi

- 1) Suhu inkubasi harus sesuai persyaratan
- 2) Waktu inkubasi harus tepat

d. Pemeriksaan

Alat dan instrument pemeriksaan harus berfungsi dengan baik

3. Tahap Pasca-analitik

a. Pembacaan hasil

- 1) Perhitungan
- 2) Pengukuran
- 3) Identifikasi
- 4) Penilaian/verifikasi harus benar
- 5) Validasi hasil oleh Dokter Penanggung Jawab Laboratorium

b. Pelaporan hasil

- 1) Hasil ditulis dengan jelas
- 2) Penyerahan hasil tepat orang sesuai permintaan

BAB VII

KESELAMATAN KERJA

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Laboratorium merupakan bagian dari pengelolaan 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 dengan SOP, serta mengontrol bahan/spesimen secara baik.

A. Pengertian

Keselamatan kerja adalah suatu sistem dimana Instalasi Laboratorium RSUD dr. M. Zein Painan membuat asuhan kesehatan dan keselamatan kerja rumah sakit bagi petugas di lingkungan Instalasi Laboratorium.

B. Tujuan

1. Terciptanya budaya keselamatan kerja
2. Menurunnya kejadian yang tidak diharapkan
3. Terlaksananya program-program pencegahan sehingga tidak terjadi pengulangan yang tidak diharapkan

C. Tata laksana keselamatan kerja

1. Pra Analitik

- a. Memakai jas laboratorium, sarung tangan, dan masker untuk mencegah tertular bahan berbahaya dan atau terkontaminasi bahan infeksius pada kulit, mulut, mata, atau luka
- b. Sesudah pengambilan sampel darah, kumpulkan jarum dan semprit pada tempat khusus untuk limbah tajam (Sharps Collector) yang tersedia dan cegah jangan sampai tertusuk jarum tersebut
- c. Sampel darah dimasukkan dalam wadah tertentu anti bocor dan tertutup rapat dengan label identitas pasien
- d. Sampel yang tidak dilakukan pemeriksaan segera, harap disimpan dalam lemari es sesuai syarat penyimpanan sampel
- e. Petugas sampling dilarang makan atau minum pada waktu sampling

2. Analitik

a. Penggunaan pipet

1. Pengolahan spesimen / sampel dan melaksanakan tes harus selalu hati – hati dan menganggap semua bahan infeksius (Universal Precaution)
2. Memakai jas laboratorium, sarung tangan, dan masker untuk mencegah tertular bahan berbahaya dan atau terkontaminasi bahan infeksius pada kulit, mata, mulut, atau luka
3. Jangan memipet langsung dengan mulut, gunakan alat bantu pipet
4. Jangan meniup udara maupun mencampur bahan infeksius dengan cara menghisap atau meniup cairan lewat pipet
5. Tindakan jika terjadi tumpahan bahan kimia
6. Segera memberitahu petugas laboratorium lain dan jauhkan petugas yang tidak berkepentingan dari lokasi tumpahan
7. Upayakan pertolongan segera pada petugas laboratorium yang mengalami cedera
8. Jika bahan kimia yang tumpah adalah bahan yang mudah terbakar, segera matikan semua api, gas dalam ruangan tersebut dan ruangan yang berdekatan. Matikan semua peralatan listrik yang mungkin mengeluarkan api
9. Jangan menghirup bau dari bahan yang tumpah

b. Petugas sampling

1. Gunakan sentrifuge sesuai instruksi pabrik
2. Sentrifuge diletakkan pada ketinggian tertentu sehingga petugas yang pendek pun dapat melihat ke dalamnya dan menempatkan tabung sentrifuge dengan mudah
3. Periksa rotor sentrifuge dan selongsong secara berkala untuk melihat tanda korosi atau keretakan
4. Gunakan air untuk menyeimbangkan, jangan NaCl atau hipoklorit karena bersifat korosif
5. Setelah dipakai disimpang selongsong dalam posisi terbalik agar cairan penyeimbang dapat mengalir keluar

c. Mencegah penyebaran infeksi :

1. Lingkaran sengkeli harus penuh, panjang tangkai max 6 cm
2. Gunakan alat insenerasi mikro untuk membakar senkeli karena bila menggunakan Bunsen menimbulkan percikan bahan infeksius
3. Tempatkan sisa spesimen dan biakan yang akan disterilkan dalam wadah yang tahan bocor
4. Dekontaminasi permukaan meja kerja dengan desinfektan setiap selesai bekerja

- d. *Mencegah tertelan dan terkenanya kulit serta mata oleh bahan infeksius*
1. Cuci tangan sesering mungkin dengan sabun/desinfektan sesuai dengan ketentuan hand hygiene
 2. Jangan menyentuh mulut dan mata selama bekerja
 3. Jangan makan, minum, merokok di dalam laboratorium
 4. Jangan memakai kosmetik di dalam laboratorium
 5. Gunakan alat pelindung muka, mata, jika terdapat percikan bahan infeksius saat bekerja
3. Pasca Analitik
- a. Hasil tes dikirim kepada pengirim secepatnya
 - b. Jarum/benda tajam yang terkontaminasi masukkan ke dalam wadah tahan tusukan (sharps collector), kemudian dikelola sesuai prosedur pengelolaan limbah rumah sakit (incinerator)
 - c. Limbah cairan/darah dan produknya dimasukkan ke dalam jirigen $\frac{3}{4}$ penuh, kemudian petugas sanitasi mengambil jirigen tersebut kemudian dikelola sesuai prosedur pengelolaan limbah rumah sakit
 - d. Limbah padat
 1. Sampah infeksius dimasukkan ke dalam kantong plastik warna kuning
 2. Sampah rumah tangga pada saat bekerja di laboratorium dimasukkan ke dalam kantong berwarna hitam.

Cara pemakaian APD:

1. Pemakaian Jas laboratorium

1) Pengertian :

Suatu alat pelindung diri untuk menahan cairan atau darah supaya jangan sampai terkena tubuh

2) Tujuan :

Menahan darah / cairan jangan sampai mengenai tubuh

3) Kebijakan :

Upaya kesehatan dan keselamatan kerja melindungi petugas dari infeksi silang

4) Prosedur :

- a. Dipakai sebelum cuci tangan, jangan sampai terbalik untuk pelindung baju kerja
- b. Digunakan selama melakukan pemeriksaan atau bekerja

- c. Setelah selesai bekerja, dilepas dan ditaruh di kamar ganti

2 Pemakaian Masker

1) Pengertian :

Suatu alat penutup mulut dan hidung

2) Tujuan :

Untuk menahan tetesan basah yang keluar sewaktu menjalankan pekerjaan (sewaktu bicara / bersin)

3) Kebijakan :

Upaya kesehatan dan keselamatan kerja melindungi petugas dari infeksi silang

4) Prosedur :

- a. Masker tersedia dalam keadaan bersih
- b. Masker dipasang menutupi hidung dan mulut
- c. Tali masker ditalikan di belakang kepala
- d. Masker setelah dipakai, ditempatkan di sampah medis
- e. Dipakai di kamar operasi
- f. Dipakai di ruang penyakit menular
- g. Dipakai memeriksa pemeriksaan tuberculosis
- h. Dipakai di rumah tangga / gudang arsip
- i. Dipakai di laboratorium

3 Pemakaian Sarung Tangan

1) Pengertian :

Suatu alat pelindung diri untuk melindungi tangan dari kontaminasi bahan berbahaya / infeksius

2) Tujuan :

Untuk meniadakan / mengurangi terjadinya infeksi silang

3) Kebijakan :

- a. Upaya kesehatan dan keselamatan kerja melindungi petugas dari infeksi silang
- b. Mencegah transmisi kulit petugas ke pasien
- c. Mengurangi meniadakan kontaminasi mikroorganisme antar petugas dan pasien

4) Prosedur :

- a. Sarung tangan dipakai saat akan terjadi kontak tangan pemeriksa dengan darah, selaput lendir atau kulit yang terluka
- b. Akan melakukan tindakan invasive

- c. Akan membersihkan sisa – sisa atau memegang permukaan yang terkontaminasi
- d. Sarung steril dibuka bungkusnya dipakai memegang cufnya
- e. Masukkan tangan ke dalam sarung tangan sesuai dengan jarinya
- f. Setelah selesai dipakai lepas sarung tangan dan buang di tong sampah infeksius
- g. Cuci tangan menggunakan hand wash

D. Penanganan Keadaan Darurat di Laboratorium

- 1. Kebakaran
 - a. Beri pertolongan pertama pada orang yang terkena, kalau perlu dipindahkan ke unit lain
 - b. Beri peringatan kepada orang yang berada di sekitar lokasi
 - c. Putus aliran listrik bila diperlukan padamkan dengan alat kebakaran yang ada di rumah sakit (APAR)
 - d. Tulis berita acara kejadian
- 2. Biakan atau spesimen tumpah
 - a. Tumpahan dan wadahnya ditutup dengan kain atau tissue yang dibasahi desinfektan
 - b. Kain tersebut dibuang di wadah infeksius
 - c. Wadah di desinfektan atau diautoklaf
- 3. Luka tusukan jarum
 - a. Keluarkan darah dengan pijatan keras sekitar luka tusuk tadi di bawah pancuran air selama \pm 1-2 menit
 - b. Tutup luka dengan kapas betadine, kemudian diplester atau dibalut
 - c. Tulis dalam berita acara kejadian dan laporkan kejadian ke komite PPI
- 4. Pecahan gelas
 - a. Gunakan sarung tangan
 - b. Kumpulkan dengan serokan
 - c. Masukkan ke dalam kantong plastik berwarna kuning
 - d. Buang sarung tangan dalam kantong plastik tersebut
 - e. Tutup kantong, masukkan ke wadah jarum atau wadah dinding keras, kemudian lakukan cuci tangan sesuai prosedur hands hygiene
- 5. Tumpahan bahan kimia
 - a. Upayakan pertolongan pertama pada orang yang terkena
 - b. Jauhkan yang tidak berkepentingan dari lokasi tumpahan
 - c. Pakailah masker dan sarung tangan
 - d. Bila tumpahan mudah terbakar, matikan semua api, gas dalam ruangan tersebut dan matikan listrik yang mungkin mengeluarkan api

- e. Bahan kimia asam dan korosif, netralkan dengan abu soda atau Na bikarbonat
- f. Tumpahan zat alkali : taburkan pasir di atasnya, bersihkan dan angkat dengan serokan, dan buang dalam kantong plastik bahan beracun.

E. Pemeliharaan Kesehatan Tenaga Kesehatan

a. Pengertian :

Pemeliharaan kesehatan petugas yang bekerja pada tempat beresiko tertularnya penyakit

b. Tujuan :

Untuk mengetahui kesehatan petugas laboratorium yang bekerja pada tempat yang beresiko

c. Kebijakan :

- 1. Pemeriksaan darah
- 2. Immunisasi

d. Prosedur :

- 1. Pemeriksaan darah setiap 6 bulan sekali
- 2. Imunisasi sesuai boster

BAB VIII PENUTUP

Pedoman Pelayanan Instalasi Laboratorium RSUD dr. M.Zein Painan ini mempunyai peranan penting sebagai pedoman bagi pelaksanaan kegiatan sehari – hari tenaga laboratorium yang bertugas sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan khususnya pelayanan di laboratorium.

Penyusunan Pedoman Pelayanan Laboratorium ini adalah langkah awal ke suatu proses yang panjang, sehingga memerlukan dukungan dan kerja sama dari berbagai pihak dalam penerapannya untuk mencapai tujuan. Kami menyadari bahwa pedoman pelayanan ini masih jauh dari sempurna, karena itu kami menerima saran dan kritik guna menyempurnakan pedoman ini

Akhir kata, semoga Pedoman Pelayanan Laboratorium ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

DIREKTUR,



HAREFA

**PEDOMAN PELAYANAN
LABORATORIUM PATOLOGI ANATOMI**

PENGKAJIAN PASIEN

TAHUN 2022



Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Muhammad Zein Painan

Jl. Dr. A. Rivai, Painan 25611
Phone : (0756) 21428-21518, Fax. 0756- 21398

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk kepada kita sehingga kita dapat menyusun “Pedoman Pelayanan Laboratorium Patologi Anatomi RSUD dr.Muhammad Zein Painan.

Pedoman Pelayanan Instalasi Laboratorium RSUD dr. Muhammad Zein Painan menguraikan tentang tata cara pelayanan di laboratorium Patologi Anatomi yang sangat penting dalam pelaksanaan layanan di RSUD dr.Muhammad Zein Painan, bukan saja bagi petugas tetapi juga bagi seluruh pengunjung RSUD dr.Muhammad Zein Painan.

Kami menyadari bahwa pedoman ini masih belum sempurna. Untuk itu kami harapkan masukan bagi penyempurnaan buku ini di kemudian hari.

Painan, Oktober 2022

Tim Penyusun

PELAYANAN LABORATORIUM PATOLOGI ANATOMI

Registrasi dilakukan oleh petugas dilaboratorium patologi anatomi, meliputi:

1. Surat permintaan pemeriksaan laboratorium rangkap dua diisi dengan jelas, meliputi :
 - 1) Identitas pasien antara lain : nama, umur, jenis kelamin, alamat dan nomor telepon yang bisa dihubugi
 - 2) Tanggal penerimaan sampel
 - 3) Diagnosis
 - 4) Jenis pemeriksaan yang diutuhkan
 - 5) Asal specimen
 - 6) Lokasi specimen atau sketsa
 - 7) Jenis cairan fiksasi
 - 8) Nama dan nomor telepon dokter pengirim serta ditanda tangani oleh dokter pengirim
 - 9) Keterangan klinis
 - 10) Nomor rekam medis
 - 11) Pengobatan yang telah diberikan
 - 12) Data lain sesuai klinis
 - 13) Pemeriksaan penunjang lainnya serta pemeriksaan terdahulu
2. Data pasien dan jenis permintaan pemeriksaan dicatat pada buku register laboratorium patologi anatomi dan dientrikan ke computer, meliputi :
 - 1) Identitas pasien (nama, jenis kelamin, umur)
 - 2) Tempat rawatan pasien
 - 3) Nomor rekam medis
 - 4) Nomor registrasi laboratorium
 - 5) Status pembayaran
 - 6) Nama dokter penanggung jawab
 - 7) Diagnosis pasien
 - 8) Jenis sampel

3. Petugas administrasi mencatat identitas/data pasien kedalam lembaran hasil
4. Pengumpulan sampel histopatologi dan sitologi

Setelah surat permintaan lengkap, sampel didistribusikan ke bagian pengolahan sampel

a. Histopatologi

Pemeriksaan histopatologi merupakan pemrosesan spesimen berupa jaringan menjadi spesimen yang difiksasi dan tertanam dalam paraffin untuk kemudian dipotong tipis, diletakkan pada slide, diwarnai oleh hematoksilin dan eosin serta giemsa bila diperlukan, kemudian diinterpretasikan oleh dokter spesialis patologi anatomi.

Langkah-langkah Pemeriksaan Histopatologi

1. Pengecekan kesesuaian identitas jaringan dengan form pasien
2. Proses pemotongan makroskopik :
 - a. Melakukan pemeriksaan spesimen dan dilakukan pengukuran, pencatatan kelainan makroskopik sesuai dengan standar pemotongan makroskopik berdasarkan organ
 - b. Spesimen dimasukkan kedalam kaset yang telah diberi identitas penomoran
 - c. Dilakukan perendaman didalam formalin buffer 10% sebelum dilakukan proses lanjutan
3. Pemrosesan specimen dilakukan dengan mesin otomatis yang mencakup fiksasi, dehidrasi dengan alcohol bertingkat, *clearing* dengan xylol/cairan pengganti xylol dan diinfiltrasi dengan paraffin cair.
4. Proses penanaman specimen (*embedding*) untuk meletakkan dan memposisikan specimen dalam paraffin

5. Proses pemotongan dengan mikrotomi
 - a. Pemotongan kasar (trimming) untuk menghilangkan kelebihan paraffin di atas specimen
 - b. Pemotongan halus (sectioning) setebal 3 mikron. Khusus untuk specimen biopsi ginjal dilakukan pemotongan setebal 1 mikron
6. Proses pengembangan pita paraffin specimen dengan menggunakan *water bath* berisi air hangat dengan suhu < 60°C dan ditempelkan pada slide. Slide yang telah tertempel pita paraffin perlu ditiriskan dengan posisi miring secukupnya untuk mencegah gelembung udara yang akan membuat lubang.
7. Proses pemanasan dengan menggunakan *hotplate* dengan suhu sesuai titik didih paraffin.
8. Proses pewarnaan slide :
 - a. Pewarnaan hematoksilin dan eosin
 - b. Pewarnaan giemsa untuk biopsi gaster
9. Proses penutupan slide menggunakan kaca penutup yang bersih, rata dan tipis dengan perekat (*mounting medium*) dengan indeks refraksi baik.

Cara Pelaporan

Komponen pelaporan mencakup :

1. Data pengirim pasien (dokter/RS)
2. Data pasien lengkap dengan nomor rekam medis
3. Isi laporan :
 - a. Deskripsi spesimen makroskopik
 - b. Deskripsi spesimen mikroskopik
 - c. Kesimpulan :
 - i. Diagnosis
 - ii. Penekanan hal-hal penting terkait terapi dan prognosis
 - d. Kode topologi dan morfologi
 - e. Anjuran bila ada

f. Catatan bila ada

Interpretasi dimasukkan kedalam amplop tertutup yang ditujukan kepada dokter yang meminta pemeriksaan tersebut.

b. Sitopatologi

Pemeriksaan sitopatologi merupakan pemeriksaan sel-sel yang bisa diperoleh melalui eksfoliasi alami, eksfoliasi buatan, maupun aspirasi. Nilai diagnostic sitopatologi adalah sebagai skrining atau pemeriksaan awal dan bukanlah untuk menegaskan diagnosis.

Jenis-jenis pemeriksaan sitopatologi yang dilakukan di laboratorium patologi anatomi, antara lain:

1. Tanpa tindakan
2. Dengan tindakan yang dilakukan SpPA
 - a. Pap smear
 - b. Bajah (biopsy)

1) Pap Smear

Prosedur tindakan pap smear:

- Pasien datang membawa formulir permintaan, identifikasi pasien dilakukan di administrasi
- Pasien dipanggil untuk dilakukan pemeriksaan oleh DPJP
- Dilakukan identifikasi ulang dan di anamnesis oleh DSPA, pemeriksaan status lokalisata, dilakukan tindakan pap smear sesuai permintaan klinisi
- Sampel hasil pap smear diwarnai dengan pewarnaan papanicolou
- Hasil dapat diberikan dalam waktu maksimal 2 hari

2) Bajah (Biopsi)

Prosedur tindakan bajah :

- Pasien datang membawa formulir permintaan, identifikasi pasien dilakukan di administrasi

- Pasien dipanggil untuk dilakukan pemeriksaan oleh DPJP
- Dilakukan identifikasi ulang dan di anamnesis oleh DSPA, pemeriksaan status lokalisata, dilakukan tindakan bajah sesuai permintaan klinisi
- DSPA menjelaskan tindakan yang akan dilakukan kepada pasien dan meminta persetujuan pasien (*inform consent*)
- Sampel hasil bajah diwarnai dengan pewarnaan HE dan Giemsa
- Hasil dapat diberikan dalam waktu maksimal 1 hari

Prosedur / Teknik Pelaksanaan :

1. Sampel diterima dalam bentuk slide

- a. Specimen yang diterima dalam bentuk sediaan dicocokkan kembali dengan identitas yang tertera pada slide dan formulir pemeriksaan
- b. Specimen dalam bentuk sediaan difiksasi dengan alcohol 96% selama 30 menit, dilanjutkan dengan pewarnaan Papanicolaou
- c. Spesimen di fiksasi di udara terbuka atau fiksasi kering dan dilanjutkan dengan pewarnaan Giemsa
- d. Khusus untuk pap smear baik yang diterima dalam bentuk sediaan/ preparat atau yang diambil dengan tindakan klinis sitopatologi, hanya diwarnai dengan pewarnaan Papanicolaou

2. Sediaan yang diterima dalam bentuk Cairan

- 1 Specimen yang diterima dalam bentuk sediaan dicocokkan kembali dengan identitas yang tertera pada sampel dan formulir pemeriksaan
- 2 Lakukan proses pembuatan slide dengan alat sentrifus dan sitosentrifus



- 3 Sebagian endapan yang didapat dari proses sentrifus dikocok hingga homogen dan dibuat hapusan kemudian di fiksasi seperti pada pemrosesan sediaan sitologi.
- 4 Sebagian endapan yang tersisa diputar kembali dengan sitosentrifus dan dilanjutkan dengan fiksasi seperti pada pemrosesan sediaan sitologi
- 5 Lakukan pewarnaan dengan pewarnaan papanicolaou dan/atau giemsa
- 6 Khusus untuk sediaan sputum, proses pembuatan slide atau sediaan tidak menggunakan alat, baik sentrifus maupun sitosentrifus dan untuk pewarnaannya hanya dengan pewarnaan Papanicolaou


Cara Pelaporan



Komponen pelaporan mencakup :

1. Data pengirim pasien (dokter/RS)
2. Data pasien lengkap dengan nomor rekam medis
3. Isi laporan :
 - a. Deskripsi specimen makroskopik
 - b. Deskripsi specimen mikroskopik
 - c. Kesimpulan :
 - i. Diagnosis
 - ii. Penekanan hal-hal penting terkait terapi dan prognosis
 - d. Kode topologi dan morfologi
 - e. Anjuran bila ada
 - f. Catatan bila ada

Interpretasi dimasukkan kedalam amplop tertutup yang ditujukan kepada dokter yang meminta pemeriksaan tersebut.

	PROSEDUR PELAYANAN PASIEN DI INSTALASI LABORATORIUM		
	No. Dokumen SPO: 17 /PP/10/X/2022	No. Revisi -	Halaman 1/3
STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL	Tanggal Terbit 03 Oktober 2022	Ditetapkan Direktur RSUD Dr. Muhammad Zein Painan  (dr. Harefa , Sp.PD, KKV, FINASIM) NIP. 19730103 200212 1 005	
PENGERTIAN	Tata cara dan alur pelayanan pasien di yang dilakukan oleh petugas dibagian laboratorium RSUD. Dr. Muhammad Zein Painan		
TUJUAN	Untuk menciptakan pelayanan yang baik kepada pasien di bagian radiologi		
KEBIJAKAN	Pedoman Pelayanan Laboratorium Klinik tahun 2022		
PROSEDUR	<ol style="list-style-type: none">1. Pelayanan laboratorium buka 24 jam, 7 (tujuh) hari seminggu, sesuai kebutuhan pasien.2. Pasien Rawat Jalan.<ul style="list-style-type: none">➤ Pasien rawat jalan atau pasien dari dokter RSUD dr. Muhammad Zein Painan membawa blanko permintaan pemeriksaan laboratorium yang telah diisi lengkap dengan berkas jaminan yang sesuai dengan yang dipakai.➤ Admin menginput pemeriksaan ke sistem SIMRS sesuai permintaan di Blanko.➤ Respon time tercatat dari pasien mendaftar di laboratorium sampai dengan validasi hasil pemeriksaan.3. Pasien umum : mendaftar ke sistem SIMRS, kemudian		

	PROSEDUR PELAYANAN PASIEN DI INSTALASI RADIOLOGI		
STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL	No. Dokumen SPO:17 /PP/10/X/200 Tanggal Terbit 03 Oktober 2022	No. Revisi 1	Halaman 2/3 Ditetapkan Direktur RSUD Dr. Muhammad Zein Painan  (dr. Harefa , Sp.PD, KKV, FINASIM) NIP. 19730103 200212 1 005
	<p>melakukan pembayaran ke kasir. Lalu menuju ruang sampling untuk di lakukan tindakan pemeriksaan.</p> <p>4. Pasien Rawat Inap</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sampel pemeriksaan darah diambil oleh petugas laboratorium yang sampling ke ruangan. Dalam keadaan cito, sampel darah langsung diambil oleh petugas di tempat perawatan dan dikirimkan ke laboratorium.. ➤ Petugas analis menginput pemeriksaan ke sistem SIMRS sesuai permintaan blanko ➤ Hasil setelah selesai diserahkan kepada perawat dimana pasien dirawat ➤ lembar permintaan pemeriksaan laboratorium harus diisi dengan jelas antara lain: nama, no rekam medik, tanggal lahir, tanggal order, alamat, dokter pengirim, dan jenis pemeriksaan laboratorium. Hal ini sangat diperlukan dikarenakan untuk menghindari kesalahan yang bisa berdampak pada tindakan pemeriksaan/ hasil Begitu juga untuk sampel. 		

	PROSEDUR PELAYANAN PASIEN DI INSTALASI LABORATORIUM		
	No. Dokumen SPO: 17 /PP/10/X/2022	No. Revisi -	Halaman 3/3
STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL	Tanggal Terbit 03 Oktober 2022	Ditetapkan Direktur RSUD Dr. Muhammad Zein Painan  (dr. Harefa , Sp.PD, KKV, FINASIM) NIP. 19730103 200212 1 005	
PENGERTIAN	Tata cara dan alur pelayanan pasien di yang dilakukan oleh petugas dibagian laboratorium RSUD. Dr. Muhammad ZeinPainan		
TUJUAN	Untuk menciptakan pelayanan yang baik kepada pasien di bagian radiologi		
KEBIJAKAN	Pedoman Pelayanan Laboratorium Klinik tahun 2022		
PROSEDUR	5. Pasien IGD ➤ Petugas laboratorium langsung mengambil sampling ke igd. Kemudian sampel diproses dan hasilnya langsung di antar ke IGD oleh petugas analis dan diserahkan pada perwat IGD. 6. Pemeriksaan dilakukan dilaboratorium sesuai dengan pemeriksaan yang dibutuhkan. 7. Hasil pemeriksaan dari laboratorium akan di kategorikan sesuai bagian yang meminta, dan dapat diambil di tempat pengambilan hasil laboratorium.		
UNIT TERKAIT	Instalasi laboratorium Unit rawat inap Unit rawat jalan IGD		