



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

**KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 605/MENKES/SK/VII/2008**

TENTANG

**STANDAR BALAI LABORATORIUM KESEHATAN DAN
BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN**

MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang** :
- a. bahwa dalam rangka pembinaan terhadap Balai Laboratorium Kesehatan dan Balai Besar Laboratorium Kesehatan, perlu adanya standar yang sesuai dengan tingkat kemampuan pelayanannya;
 - b. bahwa dengan semakin pesatnya perkembangan IPTEK di bidang pelayanan laboratorium kesehatan dan adanya transisi epidemiologi, *new and re-emerging diseases*, sehingga perlu melakukan beberapa penyempurnaan pada Standar Pelayanan Balai Laboratorium Kesehatan;
 - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana huruf a dan b, perlu ditetapkan Standar Balai Laboratorium Kesehatan dan Balai Besar Laboratorium Kesehatan dengan Keputusan Menteri Kesehatan;
- Mengingat** :
1. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Tahun 1992 Nomor 100, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3495);
 2. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Tahun 1997 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3839);
 3. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4437) sebagaimana diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Tahun 2008 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4844);
 4. Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 1996 tentang Tenaga Kesehatan (Lembaran Negara Tahun 1996 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3637);
 5. Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (Lembaran Negara Tahun 1999 Nomor 31, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3815) sebagaimana diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 85 Tahun 1999;



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

6. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintah Daerah Propinsi dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Nomor 82 Tahun 2007, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4737);
7. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1244/Menkes/SK/XII/1994 tentang Pedoman Keamanan Laboratorium Mikrobiologi dan Biomedis;
8. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 850/Menkes/SK/V/2000 tentang Kebijakan Pengembangan Tenaga Kesehatan Tahun 2000–2010;
9. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 909/Menkes/SK/VIII/2001 tentang Pengalihan Kelembagaan Beberapa UPT di lingkungan Departemen Kesehatan menjadi Perangkat Daerah;
10. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 556/Menkes/SK/VI/2002 tentang Perubahan Rumusan Kedudukan Unit Pelaksana Teknis di Lingkungan Departemen Kesehatan;
11. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 364/Menkes/SK/III/2003 tentang Laboratorium Kesehatan;
12. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 81/Menkes/SK/I/2004 tentang Pedoman Penyusunan Perencanaan SDM Kesehatan di tingkat Provinsi, Kabupaten/ Kota serta Rumah Sakit;
13. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1575/Menkes/Per/XII/2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Kesehatan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1295/Menkes/Per/XII/2007;
14. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 558/Menkes/Per/VII/2006 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Besar Laboratorium Kesehatan;
15. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1224/Menkes/SK/XI/2007 tentang Pedoman Klasifikasi dan Kodifikasi Jenis Pemeriksaan, Spesimen, Metode Pemeriksaan Laboratorium Kesehatan;
16. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1225/Menkes/SK/XI/2007 tentang Sistem Informasi Laboratorium Kesehatan (SILK) Balai Besar Laboratorium Kesehatan dan Balai Laboratorium Kesehatan;
17. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 128/Menkes/SK/II/2008 tentang Pedoman Kompetensi Pejabat Struktural Kesehatan di Daerah;
18. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 298/Menkes/SK/III/2008 tentang Pedoman Akreditasi Laboratorium Kesehatan.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

MEMUTUSKAN :

Menetapkan :

- Kesatu : **KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN TENTANG STANDAR BALAI LABORATORIUM KESEHATAN DAN BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN.**
- Kedua : Standar Balai Laboratorium Kesehatan dan Balai Besar Laboratorium Kesehatan sebagaimana dimaksud dalam Diktum Kesatu terlampir dalam Lampiran Keputusan ini.
- Ketiga : Standar sebagaimana dimaksud dalam Diktum Kedua merupakan acuan bagi penyelenggara Balai Laboratorium Kesehatan dan Balai Besar Laboratorium Kesehatan dalam melaksanakan pelayanan.
- Keempat : Pembinaan dan pengawasan pelaksanaan Keputusan ini dilakukan oleh Menteri dan Kepala Dinas Kesehatan Propinsi sesuai dengan tugas dan fungsi masing-masing.
- Kelima : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.



Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 10 Juli 2008

MENTERI KESEHATAN,

[Handwritten Signature]
Dr.dr SITI FADILAH SUPARI, Sp. JP(K)



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

Lampiran
Keputusan Menteri Kesehatan
Nomor : 605/Menkes/SK/VII/2008
Tanggal : 10 Juli 2008

STANDAR BALAI LABORATORIUM KESEHATAN DAN BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelayanan laboratorium kesehatan merupakan bagian integral dari pelayanan kesehatan dan dilaksanakan oleh berbagai jenis laboratorium kesehatan baik yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun swasta dalam suatu jaringan pelayanan laboratorium kesehatan mulai dari tingkat kecamatan sampai ke tingkat nasional.

Salah satu sarana pelayanan laboratorium di tingkat provinsi adalah Balai Laboratorium Kesehatan (Balai Labkes) yang terdapat di 26 ibukota provinsi.

4 Balai Labkes merupakan Unit Pelaksana Teknis (UPT) di lingkungan Departemen Kesehatan, Sedangkan 22 Balai Labkes lainnya menjadi UPT Dinas Kesehatan Provinsi

Dengan adanya transisi epidemiologi, *new and re-emerging diseases*, pemberlakuan pasar bebas serta mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dan tuntutan masyarakat akan pelayanan laboratorium yang profesional dan bermutu, maka diperlukan pelayanan laboratorium termasuk Balai Labkes yang cepat, tepat, akurat dan terjangkau.

Untuk dapat mencapai pelayanan Balai Labkes dan Balai Besar Laboratorium Kesehatan (Balai Besar Labkes) seperti tersebut di atas diperlukan Standar Balai Laboratorium Kesehatan dan Balai Besar Laboratorium Kesehatan. Ruang lingkup Standar Balai Labkes dan Balai Besar Labkes meliputi standar pelayanan, standar ketenagaan, standar sarana, prasarana dan alat, standar media dan reagen, kesehatan dan keselamatan kerja laboratorium serta pencatatan dan pelaporan.

B. Tujuan

1. Tujuan Umum :

Tercapainya pelayanan Balai Laboratorium Kesehatan dan Balai Besar Laboratorium Kesehatan sesuai standar.

2. Tujuan Khusus :

- a. Tersusunnya standar sebagai acuan Balai Laboratorium Kesehatan dan Balai Besar Laboratorium Kesehatan dalam melaksanakan tugas.
- b. Terjaminnya mutu pelayanan di Balai Laboratorium Kesehatan dan Balai Besar Laboratorium Kesehatan.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

C. Manfaat

1. Sebagai tolok ukur dalam menilai kemampuan pelayanan pada Balai Labkes dan Balai Besar Labkes.
2. Sebagai pedoman pengembangan dalam melaksanakan tugas dan fungsi Balai Labkes dan Balai Besar Labkes yang sesuai dengan tingkat kemampuan pelayanan dan mengantisipasi kebutuhan pelayanan di masa yang akan datang.
3. Pedoman Balai Labkes dan Balai Besar Labkes sebagai laboratorium rujukan di tingkat provinsi atau nasional yang memenuhi standar.

II. KEDUDUKAN, TUGAS DAN FUNGSI BALAI LABORATORIUM KESEHATAN DAN BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN

A. Balai Laboratorium Kesehatan

Dengan pengalihan kelembagaan beberapa UPT di lingkungan Departemen Kesehatan menjadi perangkat daerah, maka 22 Balai Labkes yaitu Balai Labkes Banda Aceh, Medan, Padang, Pekanbaru, Jambi, Bengkulu, Bandar Lampung, Bandung, Yogyakarta, Semarang, Pontianak, Banjarmasin, Samarinda, Palangkaraya, Manado, Palu, Kendari, Denpasar, Mataram, Kupang, Ambon dan Papua, diserahkan kepada Pemerintah Daerah.

Sedangkan statusnya adalah sebagai Unit Pelaksana Teknis Dinas Kesehatan Provinsi.

Selanjutnya nomenklatur, tugas pokok, fungsi dan tanggung jawab dari Balai Labkes ditentukan oleh pemerintah daerah provinsi.

Untuk melaksanakan tugas tersebut, maka Balai Laboratorium Kesehatan mempunyai fungsi pelayanan laboratorium kesehatan, pembinaan, sebagai laboratorium rujukan, pendidikan dan pelatihan serta penelitian dan pengembangan teknis kelaboratoriuman, pengendalian mutu laboratorium di provinsi.

B. Balai Besar Laboratorium Kesehatan

Berdasarkan organisasi dan tata kerja Balai Besar Laboratorium Kesehatan, status 4 Balai Laboratorium Kesehatan yaitu Balai Laboratorium Kesehatan Palembang, Surabaya, Makassar dan DKI Jakarta menjadi Balai Besar Laboratorium Kesehatan (eselon II b), kedudukannya adalah sebagai UPT di lingkungan Departemen Kesehatan yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Jenderal Bina Pelayanan Medik, masing-masing dipimpin oleh seorang Kepala dan dalam melaksanakan tugas sehari-hari secara teknis fungsional dibina oleh Direktur Bina Pelayanan Penunjang Medik.

Tugas Balai Besar Labkes adalah melaksanakan perencanaan, koordinasi, pelaksanaan dan evaluasi pemeriksaan laboratorium klinik dan laboratorium kesehatan masyarakat, sebagai laboratorium rujukan provinsi dan rujukan beberapa Balai Labkes, pendidikan dan pelatihan, penelitian dan pengembangan teknis



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

kelaboratoriuman serta pengendalian mutu laboratorium di provinsi dan beberapa Balai Labkes di wilayahnya.

Untuk melaksanakan tugas tersebut, maka Balai Besar Labkes mempunyai fungsi :

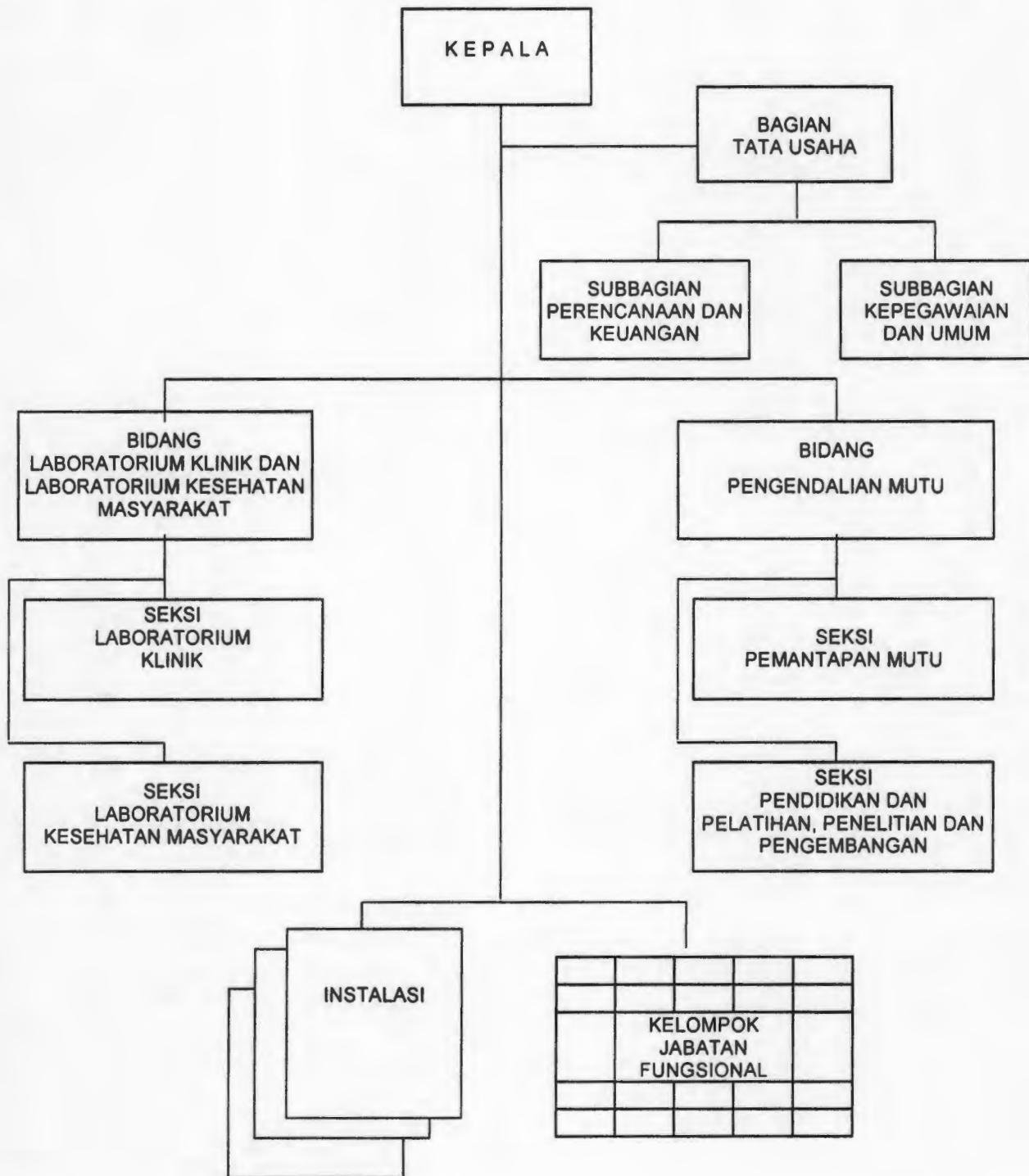
1. perencanaan, koordinasi, pelaksanaan dan evaluasi pemeriksaan laboratorium klinik;
2. perencanaan, koordinasi, pelaksanaan dan evaluasi pemeriksaan laboratorium kesehatan masyarakat;
3. perencanaan, koordinasi, pelaksanaan dan evaluasi rujukan ;
4. perencanaan, koordinasi, pelaksanaan dan evaluasi pendidikan dan pelatihan;
5. perencanaan, koordinasi, pelaksanaan dan evaluasi penelitian dan pengembangan;
6. pelaksanaan urusan tata usaha.

Struktur organisasi Balai Besar Labkes dan wilayah bimbingan teknis dapat dilihat pada Bagan di bawah ini :



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

STRUKTUR ORGANISASI BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN





MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

**WILAYAH BIMBINGAN TEKNIS
BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN**

NO	NAMA	TEMPAT KEDUDUKAN	BIMBINGAN TEKNIS
1.	Balai Besar Laboratorium Kesehatan Surabaya	Surabaya	<ul style="list-style-type: none">- Prov. Jawa Timur- Balai Labkes Prov. Kalimantan Timur- Balai Labkes Prov. Kalimantan Tengah- Balai Labkes Prov. Kalimantan Selatan- Balai Labkes Prov. Bali- Balai Labkes Prov. Nusa Tenggara Barat- Balai Labkes Prov. Nusa Tenggara Timur
2.	Balai Besar Laboratorium Kesehatan Palembang	Palembang	<ul style="list-style-type: none">- Prov. Sumatera Selatan- Balai Labkes Prov. Lampung- Balai Labkes Prov. Nanggroe Aceh Darussalam- Balai Labkes Prov. Sumatera Utara- Balai Labkes Prov. Sumatera Barat- Balai Labkes Prov. Riau- Balai Labkes Prov. Jambi- Balai Labkes Prov. Bengkulu- Prov. Bangka Belitung- Prov. Kepulauan Riau
3.	Balai Besar Laboratorium Kesehatan Jakarta	Jakarta	<ul style="list-style-type: none">- Prov. DKI Jakarta- Balai Labkes Prov. Jawa Barat- Balai Labkes Prov. Jawa Tengah- Balai Labkes Prov. DI Yogyakarta- Balai Labkes Prov. Kalimantan Barat- Prov. Banten
4.	Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar	Makassar	<ul style="list-style-type: none">- Prov. Sulawesi Selatan- Balai Labkes Prov. Sulawesi Utara- Balai Labkes Prov. Sulawesi Tengah- Balai Labkes Prov. Sulawesi Tenggara- Prov. Sulawesi Barat- Balai Labkes Prov. Maluku- Prov. Maluku Utara,- Balai Labkes Prov. Papua- Prov. Gorontalo- Prov. Papua Barat



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

III. STANDAR PELAYANAN

A. Standar Kemampuan Pemeriksaan

1. Pendekatan

Pendekatan yang dipakai dalam penentuan standar kemampuan pemeriksaan adalah :

- a. Klasifikasi Balai Labkes/ Balai Besar Labkes.
- b. Wilayah rujukan. Balai Labkes merupakan laboratorium rujukan provinsi setempat, sedangkan Balai Besar Labkes merupakan laboratorium rujukan provinsi dan rujukan beberapa Balai Labkes.
- c. Jenis pemeriksaan yang dibutuhkan untuk menentukan dan menunjang diagnostik, pemantauan perjalanan penyakit, surveilans, penelitian dan pengembangan dalam upaya penunjang kesehatan baik Upaya Kesehatan Perorangan (kegiatan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, mencegah dan menyembuhkan penyakit serta memulihkan kesehatan perorangan) maupun Upaya Kesehatan Masyarakat (kegiatan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan serta mencegah dan menanggulangi timbulnya masalah kesehatan di masyarakat) serta program lain yang membutuhkan pelayanan laboratorium kesehatan.

2. Pengelompokan jenis pemeriksaan

Jenis pemeriksaan dikelompokkan ke dalam bidang pemeriksaan :

1. Hematologi
2. Kimia Klinik
3. Mikrobiologi
4. Imunologi
5. Toksikologi
6. Kimia Kesehatan

Standar kemampuan pemeriksaan Hematologi, Kimia klinik, Mikrobiologi, Imunologi, Toksikologi dan Kimia kesehatan.

Meliputi jenis-jenis pemeriksaan Hematologi, Kimia klinik, Mikrobiologi, Imunologi, Toksikologi dan Kimia Kesehatan, yang dibutuhkan dalam pelaksanaan program-program kesehatan sebagai berikut :

- a. Program Upaya Kesehatan Masyarakat, yaitu :
Peningkatan pelayanan kesehatan dasar, kesehatan ibu dan anak, keluarga berencana, perbaikan gizi, kesehatan lingkungan, pemberantasan penyakit menular dan pengobatan dasar.
- b. Program Upaya Kesehatan Perorangan, yaitu :
Pelayanan kesehatan bagi penduduk miskin kelas III RS, Peningkatan pelayanan kesehatan rujukan dan Pengembangan pelayanan kedokteran keluarga.



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

- c. Program Pencegahan dan Pemberantasan Penyakit Menular dan Tidak Menular, yaitu :
 - Penemuan dan tatalaksana penderita
 - Peningkatan surveilans epidemiologi dan penanggulangan wabah dan Kejadian Luar Biasa (KLB)
- d. Program Perbaikan Gizi Masyarakat, yaitu :
Penanggulangan Kurang Energi Protein (KEP), Anemia Gizi Besi, Gangguan Akibat Kurang Yodium, Kurang Vitamin A dan kekurangan gizi mikro lainnya
- e. Program Penelitian dan Pengembangan, yaitu :
 - Riset Kesehatan Dasar
 - Survei Kesehatan Rumah Tangga
- f. Program obat dan perbekalan kesehatan, yaitu :
 - Peningkatan kerasionalan penggunaan obat dan perbekalan
 - Pencegahan dan Penanggulangan NAPZA
- g. Program Lingkungan Sehat, yaitu :
 - Penyediaan sarana air bersih dan sanitasi dasar
 - Pemeliharaan dan pengawasan kualitas lingkungan
 - Pengendalian dampak risiko pencemaran lingkungan

Standar Kemampuan Pemeriksaan Balai Labkes dan Balai Besar Labkes dapat dilihat pada Tabel di bawah ini:



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

STANDAR KEMAMPUAN PEMERIKSAAN BALAI LABORATORIUM KESEHATAN

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
1	Hematologi	Hemoglobin, penetapan kadar	Darah	Fotometri Blood Cell Counter	Fotometer Blood Cell Counter	Kit Hb Sesuai alat
		Leukosit, hitung jumlah	Darah	Mikroskopis Blood Cell Counter	Mikroskop, Hemacytometer Blood Cell Counter	Turk Sesuai alat
		Trombosit, hitung jumlah	Darah	Mikroskopis Blood Cell Counter	Mikroskop, Hemacytometer Blood Cell Counter	Rees ecker
		Eritrosit, hitung jumlah	Darah	Mikroskopis Blood Cell Counter	Mikroskop, Hemacytometer Blood Cell Counter	Hayem Sesuai alat
		Eosinofil, hitung jumlah	Darah	Mikroskopis	Mikroskop, Hemacytometer	Von Dungenen
		Hematokrit, penetapan nilai	Darah	Centrifugasi	Centrifuge Pipet kapiler	Sesuai alat
		Leukosit, hitung jenis	Darah	Mikroskopis Blood Cell Counter	Mikroskop, Blood Cell Counter	Wirght / Giemsa Sesuai alat



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPESIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Laju Endap Darah	Darah	Westergren Wintrobe	Pipet Westergren, rak Timer Tabung wintrobe,	Na Citrat
		Morfologi sel	Darah	Mikroskopis	Mikroskop Kaca Objek	Wright/ Giemsa
		Retikulosit, hitung jumlah	Darah	Mikroskopis Blood Cell Counter	Mikroskop, Hemacytometer Blood Cell Counter	Brilian Cresyl Blue Sesuai alat
		Hemoglobin Eritrosit Rata-rata/HER	Darah	Perhitungan Blood cellcounter	Sesuai alat utk pemeriksaan hitung Eritrosit, Hb, Ht	Sesuai reagen utk pem. Hitung eritrosit, Hb,Ht
		Konsentrasi Hemoglobin Eritrosit Rata-rata/KHER	Darah	Perhitungan Blood cellcounter	Sesuai alat utk pemeriksaan hitung Eritrosit, Hb, Ht	Sesuai reagen utk pem. Hitung eritrosit, Hb,Ht
		Volume Eritrosit Rata-rata/VER	Darah	Perhitungan Blood cellcounter	Sesuai alat utk pemeriksaan hitung Eritrosit, Hb, Ht	Sesuai reagen utk pem. Hitung eritrosit, Hb,Ht
		Limfosit plasma biru, hitung jumlah	Darah	Mikroskopis	Mikroskop Kaca Objek	Giemsa
		Sel L.E.	Darah	Mikroskopis	Mikroskop	Wright/ Giemsa



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Penetapan gol darah A, B, O, Rh	Darah	Aglutinasi	Objek glass pengaduk	Anti A, B, O, AB Anti D(Rh)
		Fibrinogen, penetapan kadar	Darah	Spektrofotometri	Spektrofotometer Waterbath Batang logam inert Koagulometer Stopwatch	Kit fibrinogen
		Masa Pembekuan	Darah	Duke dan Ivy	Stopwatch	-
		Pembendungan, percobaan	-	Rumpel leede	Tensimeter stopwatch	-
		Masa Perdarahan	Darah	Lee and white	Stopwatch	Kertas saring
		Masa Protrombin plasma	Darah	Koagulometri	Koagulometer stopwatch	Kit Protrombin
		Masa Trombin	Darah	Koagulometri	Koagulometer	Kit
		Masa Tromboplastin, partial teraktivasi	Darah	Koagulometri	Koagulometer	Kit Tromboplastin
		Trombotest/Owren Test	Darah	Koagulometri	Koagulometer	Kit



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPESIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
2	Kimia Klinik	Asam urat	Darah	Fotometri	Tabung reaksi Fotometer	Kit Asam Urat
		Bilirubin	Darah	Fotometri	Tabung reaksi Fotometer	Kit Bilirubin
		Globulin	Darah	Fotometri	Tabung reaksi Fotometer	Kit Globulin
		Kreatinin	Darah	Fotometri	Tabung reaksi Fotometer	Kit Kreatinin
		Mikroalbumin	Urine	Fotometri	Fotometer	Kit Mikroalbumin
		Nitrit	Urine	Carik celup	Strip	Kit



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPESIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Protein Bence Jones	Urine Darah Darah	Reaksi Fotometri Elektroforesis	Tabung reaksi Fotometer	Na nitroprusid Kit PBJ Kit Elektroforesa
		Protein Esbach	Urine	Esbach	Tabung Esbach	As. pikrat
		Protein, penetapan kualitatif	Cairan Cerebrospinal	None Pandy	Tabung reaksi	None Pandy
		Protein, penetapan semikuantitatif	urine	Carik celup	Urine Analyzer	Strip test
		Protein Total, penetapan kuantitatif	Urine Cairan: Ascites, pericard, Peritonium, sendi, Cerebrospinal, transudat/eksudat. darah	Esbach Fotometri	Tabung Esbach Fotometer	As. Pikrat Kit
		Urea/BUN	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit Urea
		Urobilinogen	Urine	Carik celup	Urine analyzer	Strip test
		Glukosa	Darah Cairan Cerebrospinal Urine	Fotometri Carik celup	Fotometer Urine analyzer	Kit Strip test



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Kolesterol High Density Lipoprotein (HDL)	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit HDL
		Kolesterol Low Density Lipoprotein (LDL)	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit LDL
		Kolesterol total	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit Kolesterol
		Trigliserida	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit Trigliseride
		Alkali fosfatase	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit ALP
		Amilase	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit Amilase
		Asam fosfatase	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit Asam Fosfatase
		Cholinesterase	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit Cholinesterase
		Creatinin, Kinase, MB Iso enzym	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit Kreatinin
		Creatinin, Phosphokinase CPK-NAC=Creatinin Kinase-CK	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit CK NACFo
		Gamma GT/Glutamil Transferase	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit Gamma GT
		Glutamat Oksaloasetik Transaminase/GOT=Aspartat Amino Transferase/AST	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit GOT/AST
		Glutamat Piruvat Transaminase/GPT = Alanin Amino Transferase/ALT	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit GPT/ALT
		Laktat Dehidrogenase/LDH	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit LDH
		Lipase	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit Lipase



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Besi, penetapan kadar	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit Fe
		Besi – TIBC	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit TIBC
		Besi, unsaturated IBC	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit IBC
		Ferritin	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit Ferritin
		Magnesium	Darah	Flame Fotometri	Flame Fotometer	Kit Magnesium
		Kalium	Darah	Flame Fotometri	Flame Fotometer	Kit Flame Kit Kalium
		Kalsium	Darah	Flame Fotometri	Flame Fotometer	Kit Kalsium
		Klorida	Darah	Kloridometri	Kloridometer	Kit Klorida
		Natrium	Darah	Flame Fotometri	Flame Fotometer	Kit Flame Kit Natrium
		Creatinin clearance	Darah Urin	Fotometri	Fotometer	Kit Kreatinin
		Hb glikosilat/HbA1c	Darah	Fotometri Elektroforesa	Fotometer Elektroforesa	Kit



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPESIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Analisa batu	Batu	Mikroskopis Tabung reaksi	Sesuai alat	Kit
		Analisa sperma: volume, bau, warna, liquefaksi, viskositas, motilitas, jumlah, morfologi	Air mani	Makroskopi	Tabung reaksi Mikroskop, pipet Eliaison	Giemsa Larutan turk
		Analisa tinja: sel darah, lemak, sisa makanan	Tinja	Mikroskopis	Objek glas Mikroskop	Eosin
		Oval fat bodies urin	Urin	Mikroskopis	Mikroskop	Sudan III
		Sel, hitung jenis (cairan cerebrospinal, transudat/eksudat)	Cairan Cerebrospinal Transudat/ Eksudat	Mikroskopis	Mikroskop	Giemsa
		Sel, hitung jumlah	Cairan Cerebrispinal Transudat/ Eksudat	Mikroskopis	Mikroskop	Larutan Turk
		Urinalisis	Urine	Mikroskopis Urine Analyzer	Mikroskop, Objek glass	Multi Stick



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPESIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
3	MIKROBIOLOGI	Pewamaan sederhana	Urine, Darah, Dahak, Tinja, Cairan Cerebrospinal Transudat/ Eksudat	Mikroskopis	Mikroskop	Zieil Nelsen, Gram, Metilen Blue, Kinyoun Gabbet, Neisser, Tinta India, Eosin
		Bakteri aerob	Darah, Transudat/Eksudat, Swab	Mikroskopis Biakan identifikasi	Mikroskop	Sesuai pewarnaan Media dan Reagen untuk bakteri aerob
		Bakteri anaerob	Pus Transudat/Eksudat, Swab	Mikroskopis Biakan identifikasi	Mikroskop Peralatan Biakan Anaerob	Sesuai pewarnaan Media dan Reagen untuk bakteri an aerob
		Mycobacterium leprae	Hapusan hidung/ Nasofaring Kerokan kulit/reitz serum	Mikroskopis	Mikroskop	Pewarna Kinyoun Gabbet/Ziel neelsen
		Mycobacterium tuberculose	Dahak Urin Hapusa tenggorok Cairan/ Lambung muntahan Cairan cerebrospinal	Mikroskopis	Mikroskop Objek glas Batang pengaduk	BTA : Kinyoun Gabbet ZN



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPESIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
			Transudat/ Eksudat Jaringan biopsi/Eksisi			
		Jamur / kapang	Kerokan kulit, Transeksudat/Eksudat,	Mikroskopis Biakan identifikasi	Mikroskop Peralatan biakan	KOH, NaCl Media dekstrosa agar
		Mikobakteria dan Nocardia	Dahak, Swab, Transudat/Eksudat	Mikroskopis Biakan identifikasi	Mikroskop Peralatan biakan	Ogawa, Lowenstein Jensen
		MPN	Air bersih, Air kolam renang, Air minum, Makanan dan minuman, Alat makan/ Minum masak	Tabung ganda	Biakan + Coloni Coenter RSC Air sampler + Coloni Coenter	Nutrien Lactose BGLB LTSB
		Angka Kuman	Air bersih, Air kolam renang, Air minum, Makanan dan minuman, Alat makan/ Minum masak, Udara, Urine.	Hitung Koloni	Biakan + Koloni Counter RSC Air Sampler	Nutrien Agar LTSB
		Tes resistensi Dilusi	Darah Urine Dahak Cairan Cerebrospinal	Dilusi	Alat biakan dan resistensi	Broth dalam tabung Antibiotik



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPESIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Tes resistensi Diffusi	Darah Urine Dahak Cairan Cerebrospinal	Difusi	Alat biakan dan resistensi Cakram disk	Media Agar plate Disk antibiotik
		Amuba spp.	Tinja/nanah	Mikroskopis	Mikroskop	Lugol Eosin
		Cacing/telur cacing	Tinja, tanah	Harada Mori Mikroskopis Kato, Katz	Mikroskop	Eosin/Lugol dengan MgSO ₄
		Larva <i>A. duodenale</i> / <i>N. americanus</i> , <i>S. stercoralis</i> ,	Tinja Sayur Tanah	Biakan Harada Mori dan identifikasi	Mikroskop	Eosin/ Lugol
		<i>Filaria</i> spp.	Darah	Mikroskopis	Mikroskop	Giemsa
		<i>Plasmodium</i> spp.	Darah	Mikroskopis	Mikroskop	Giemsa
		<i>Sarcoptes scabiei</i>	Kerokan kulit	Mikroskopis	Mikroskop	KOH 20%



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPESIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Schistosoma spp.	Tinja Urine Jaringan biopsi Air	Mikroskopis	Mikroskop	Giemsa
		Trichomonas Vaginalis	Urine Sekret genital	Mikroskopis	Mikroskop	NaCl
		Candida	Darah Urin Tinja Bilasan Bronkus Dahak Hapusan mulut/gigi Kerokan kulit, rambut Sekret genital Cairan cerebrospinal	Mikroskopis Biakan dan identifikasi	Mikroskop Peralatan biakan	NaCl, KOH 10 % Corn Meal Tween 80 Agar (CMT) Eosin Methiline Blue Assimilation media (for yeasts) Fermentation (for yeast) Kinyoun, India ink, BHI Agar.



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
						Urea agar alant Bird seed-agar Plate CN agar API 20 C Methanamine silverstain
		Jamur superfisial	Kerokan kulit Rambut Kerokan kuku Kosmetik Sekret genital	Mikroskopis Biakan dan identifikasi	Mikroskop Peralatan biakan	KOH 10%,20% Sabraud agar Lactophenol cotton blue Olive oil Serum/telur Trichopyton agar Niggerseed Canada balsam Vaseline Ascospore asetate agar Assimilation media



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
						Dermatophy test medium Fermentation broth for yeast
		Sel ragi/Yeast	Kerokan kulit Makanan/minuman	Mikroskopis	Mikroskop	Pewamaan gram Saburaud CMT Chlorampenikol Cycloheximid
4	Imunologi	hsCRP	Darah	Elisa	Elisa Set	Kit hsRP
		Rhematoid Faktor /RF	Darah	Aglutinas Titer	Plate, test slide	Kit RF
		Beta HCG, tes kehamilan	Urine	Aglutinas latex ICT	test slide Mikrotitrasi set	Kit Aglutinas Kit Rapid tes
		Humoral, C Reactive Protein	Darah	Aglutinas titer	Test slide	Kit Aglutinas
		Anti Salmonella typhi IgM	Darah	Elisa ICT	Elisa set Strip test	Kit anti Salmonella
		Anti Streptolysin Titer O/ASTO	Darah	Aglutinas titer	Test slide	Kit ASTO



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Leptospira	Darah	ICT	Strip test	Kit Leptospira
		Salmonella typhi, S. paratyphi A, B, dan C/Widal	darah	Aglutinasi titer	Slide Test	Antisera S. Typhi O,H paratyphi A,B dan C
		Treponema - TPHA	Darah	Aglutinasi	Slide Test Micro Plate	Kit TPHA
		Treponema - VDRL / RPR	Darah	Aglutinasi	Slide Test	Kit VDRL
		Plasmodium spp.	Darah	ICT	Strip test	Kit
		Toxoplasma, Anti Toxo IgG	Darah	Elisa	Elisa set	Kit Elisa
		Toxoplasma, Anti Toxo IgM	Darah	Elisa	Elisa set	Kit Elisa
		Dengue virus	Darah	Haemoglutinas Inhibisi	Micro plate	Kit DB
		HCV, Anti HCV	Darah	Elisa, Rapid	Elisa set	Kit Elisa, Kit Rapid
		HIV, Anti HIV	Darah	Elisa Rapid	Elisa set, Strip test	Kit Elisa Kit Rapid
		HBsAg	Darah	Elisa ICT	Elisa set Strip test	Kit Elisa Kit Rapid
		Anti HBs	Darah	Elisa Rapid	Elisa set	Kit Elisa, Kit Rapid



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Anti HAV	Darah	Elisa Rapid	Elisa set	Kit Elisa, Kit Rapid
		IgM Anti HAV	Darah	Elisa Rapid	Elisa set	Kit Elisa, Kit Rapid
		Iodine uptake dan saturasi/T3 dan T4 uptake	Darah	Elisa	Elisa set	Kit Elisa
5	Toksikologi	Analgesik, Antipiretik, Anti reumatik	Darah, urin, cairan lambung/ Muntahan, sisa bahan	Kromatografi Spektrofotometri	KLT Spektrofotometr Kromatografi gas	Sesuai metode dan alat
		Antidepresi	Darah, urin, cairan lambung/ Muntahan, sisa bahan	Kromatografi Spektrofotometri GC (BBLK)	KLT Spektrofotometer Kromatografi gas HPLC+GCMS(BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Antihistamin	Darah, urin, cairan lambung/ Muntahan, sisa bahan	Kromatografi Spektrofotometri GC (BBLK)	KLT Spektrofotometer Kromatografi gas HPLC+GCMS(BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Antiseptik sal. Kemih	Darah, urin, cairan lambung/ Muntahan, sisa bahan	Kromatografi Spektrofotometri GC (BBLK)	KLT Spektrofotometer Kromatografi gas	Sesuai metode dan alat



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
					HPLC+GCMS(BBLK)	
		Antituberkulosis	Darah, urin, cairan lambung/ Muntahan, sisa bahan	Kromatografi Spektrofotometri GC (BBLK)	KLT Spektrofotometer Kromatografi gas HPLC+GCMS(BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Kardiovaskuler	Darah, urin, cairan lambung/ Muntahan, sisa bahan	Kromatografi Spektrofotometri GC (BBLK)	KLT Spektrofotometer Kromatografi gas HPLC+GCMS(BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Golongan Opiat Morphin, Heroin	Darah, urin, cairan lambung/ Muntahan, sisa bahan	Kromatografi Spektrofotometri GC (BBLK)	KLT Spektrofotometer Kromatografi gas HPLC+GCMS(BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Gol. Cannabinoid/ ganja	Darah, urin, cairan lambung/ Muntahan, sisa bahan	Kromatografi Spektrofotometri GC (BBLK)	KLT Spektrofotometer Kromatografi gas HPLC+GCMS(BBLK)	Sesuai metode dan alat



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Gol. Cocain	Darah, urin, cairan lambung/ Muntahan, sisa bahan	Kromatografi Spektrofotometri GC (BBLK)	KLT Spektrofotometer Kromatografi gas HPLC+GCMS(BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Gol. Metadon	Darah, urin, cairan lambung/ Muntahan, sisa bahan	Kromatografi Spektrofotometri GC (BBLK)	KLT Spektrofotometer Kromatografi gas HPLC+GCMS(BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Stimulansia	Darah, urin, cairan lambung/ Muntahan, sisa bahan	Kromatografi Spektrofotometri GC (BBLK)	KLT Spektrofotometer Kromatografi gas HPLC+GCMS(BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Aflatoksin	Darah, urin, cairan lambung/ Muntahan, sisa bahan	Kromatografi Spektrofotometri	KLT Spektrofotometer Kromatografi gas	Sesuai metode dan alat



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIC INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Okrotaksin	Darah, urin, cairan lambung/ Muntahan, sisa bahan	Kromatografi Spektrofotometri	KLT Spektrofotometer Kromatografi gas	Sesuai metode dan alat
		Asam Bongkrek	Darah, urin, cairan lambung/ Muntahan, sisa bahan	Kromatografi Spektrofotometri	KLT Spektrofotometer Kromatografi gas	Sesuai metode dan alat
		Toksalbumin	Darah, urin, cairan lambung/ Muntahan, sisa bahan	Kromatografi Spektrofotometri	KLT Spektrofotometer Kromatografi gas	Sesuai metode dan alat
		Toksoflavin	Darah, urin, cairan lambung/ Muntahan, sisa bahan	Kromatografi Spektrofotometri	KLT Spektrofotometer Kromatografi gas	Sesuai metode dan alat
		Golongan Karbamat	Darah, urin, cairan lambung/ Muntahan, sisa bahan	Kromatografi Spektrofotometri	KLT Spektrofotometer Kromatografi gas	Sesuai metode dan alat



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Golongan Organo phosphat	Darah, urin, cairan lambung/ Muntahan, sisa bahan	Kromatografi Spektrofotometri	KLT Spektrofotometer Kromatografi gas	Sesuai metode dan alat
		Gol Organo Chlorine	Darah, urin, cairan lambung/ Muntahan, sisa bahan	Kromatografi Spektrofotometri	KLT Spektrofotometer Kromatografi gas	Sesuai metode dan alat
		Anti Koagulasi	Darah, urin, cairan lambung/ Muntahan, sisa bahan	Kromatografi Spektrofotometri	KLT Spektrofotometer Kromatografi gas	Sesuai metode dan alat
6	Kimia Kesehatan	Bau	Air	Organoleptik	Panca indera	Sesuai metode dan alat
		Rasa	Air	Organoleptik	Panca indera	Sesuai metode dan alat
		Suhu	Air	Pemuaian	Termometer	Sesuai metode dan alat
		Warna	Air	Colorimetri	Colorimeter	Sesuai metode dan alat
		Daya hantar listrik	Air	Potensimetri	Elektroda	Sesuai metode dan alat
		Kecerahan/kejernihan	Air	Visual	Cakram Sichi	Sesuai metode dan alat
		Kekeruhan	Air	Turbidimetri	Turbidimeter	Sesuai metode dan alat



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Padatan tersuspensi/zat tersuspensi	Air	Gravimetri	Gravimetri	Sesuai metode dan alat
		Zat padat terlarut	Air	AAS (BLK) ICP (BBLK)	AAS (BLK) ICP (BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Zat terendap	Air	AAS (BLK) ICP (BBLK)	AAS (BLK) ICP (BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Aluminium	Air	AAS (BLK) Spektrofotometri ICP (BBLK)	AAS (BLK) Spektrofotometer ICP (BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Arsen	Air	AAS (BLK) Spektrofotometri ICP (BBLK)	AAS (BLK) Spektrofotometer ICP (BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Barium	Air	AAS (BLK) Spektrofotometri ICP (BBLK)	AAS (BLK) Spektrofotometer ICP (BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Besi	Air	AAS (BLK) Spektrofotometri ICP (BBLK)	AAS (BLK) Spektrofotometer ICP (BBLK)	Sesuai metode dan alat



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Boron	Air	AAS (BLK) Spektrofotometri ICP (BBLK)	AAS (BLK) Spektrofotometer ICP (BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Kadmium	Air	AAS (BLK) Spektrofotometri ICP (BBLK)	AAS (BLK) Spektrofotometer ICP (BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Kesadahan CaCO ₃	Air	Titrimetri	Peralatan Titrasi	Sesuai metode dan alat
		Kobalt	Air	AAS (BLK) Spektrofotometri ICP (BBLK)	AAS (BLK) Spektrofotometer ICP (BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Krom jumlah	Air	AAS (BLK) Spektrofotometri ICP (BBLK)	AAS (BLK) Spektrofotometer ICP (BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Krom valensi 6	Air	AAS (BLK) Spektrofotometri ICP (BBLK)	AAS (BLK) Spektrofotometer ICP (BBLK)	Sesuai metode dan alat



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPESIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Mangan	Air	AAS (BLK) Spektrofotometri ICP (BBLK)	AAS (BLK) Spektrofotometer ICP (BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Natrium	Air	AAS (BLK) Spektrofotometri ICP (BBLK)	AAS (BLK) Spektrofotometer ICP (BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Nikel	Air	AAS (BLK) Spektrofotometri ICP (BBLK)	AAS (BLK) Spektrofotometer ICP (BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Perak	Air	AAS (BLK) Spektrofotometri ICP (BBLK)	AAS (BLK) Spektrofotometer ICP (BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Raksa	Air	AAS (BLK) Spektrofotometri ICP (BBLK)	AAS (BLK) Spektrofotometer ICP (BBLK)	Sesuai metode dan alat



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Selenium	Air	AAS (BLK) Spektrofotometri ICP (BBLK)	AAS (BLK) Spektrofotometer ICP (BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Seng	Air	AAS (BLK) Spektrofotometri ICP (BBLK)	AAS (BLK) Spektrofotometer ICP (BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Tembaga	Air	AAS (BLK) Spektrofotometri ICP (BBLK)	AAS (BLK) Spektrofotometer ICP (BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Timah	Air	AAS (BLK) Spektrofotometri ICP (BBLK)	AAS (BLK) Spektrofotometer ICP (BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Timbal	Air	AAS (BLK) Spektrofotometri ICP (BBLK)	AAS (BLK) Spektrofotometer ICP (BBLK)	Sesuai metode dan alat



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Asam borat/Garamnya	Air	AAS (BLK) Spektrofotometri ICP (BBLK)	AAS (BLK) Spektrofotometer ICP (BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Boron	Air	AAS (BLK) Spektrofotometri ICP (BBLK)	AAS (BLK) Spektrofotometer ICP (BBLK)	Sesuai metode dan alat
		CO2 agresif	Air	Titrimetri	Peralatan Titrasi	Sesuai metode dan alat
		Derajat keasaman/pH	Air	Asam Basa	PH meter ICP (BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Fluorida	Air	Spektrofotometri ICP (BBLK)	Spektrofotometer ICP (BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Fosfat	Air	Spektrofotometri ICP (BBLK)	Spektrofotometer ICP (BBLK)	Sesuai metode dan alat
		Kebasaan HCO ₃	Air	Titrimetri	Peralatan Titrasi	Sesuai metode dan alat
		Kebutuhan biologi oksigen 5 hari pada 20° C sebagai O ₂ /BOD	Air	Titrimetri Elektroda	Peralatan Titrasi DO Meter	Sesuai metode dan alat



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPESIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Kebutuhan kimiawi akan oksigen/COD	Air	Titrimetri Spektrofotometri	Peralatan Titrasi Spektrofotometer	Sesuai metode dan alat
		Klor bebas	Air	Titrimetri	Peralatan Titrasi	Sesuai metode dan alat
		Klorida	Air	Titrimetri	Peralatan Titrasi	Sesuai metode dan alat
		Nitrat	Air	Spektrofotometri	Spektrofotometer	Sesuai metode dan alat
		Sianida	Air	Spektrofotometri	Spektrofotometer	Sesuai metode dan alat
		Sisa klor	Air	Titrimetri	Peralatan Titrasi	Sesuai metode dan alat
		Sulfat	Air	Titrimetri	Peralatan Titrasi	Sesuai metode dan alat
		Sulfur Dioksida	Air	Titrimetri	Peralatan Titrasi	Sesuai metode dan alat
		Sulfida sebagai H ₂ S	Air	Spektrofotometri	Spektrofotometer	Sesuai metode dan alat
		Zat yang teroksidasi dengan KMnO ₄	Air	Titrimetri	Peralatan Titrasi	Sesuai metode dan alat
		Detergen	Air	Spektrofotometri	Spektrofotometer	Sesuai metode dan alat
		Fenol	Air	Spektrofotometri	Spektrofotometer	Sesuai metode dan alat
		Formaldehid, Formalin	Air, Darah, Makanan dan minuman	Spektrofotometri	Spektrofotometer	Sesuai metode dan alat



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Zat Pemanis	Makanan, Minuman	Kromatografi, Spektrofotometri,	Kromatografi lapis tipis, Gas Cromatografi, HPLC	Sesuai metode dan alat
		Zat Pengawet,	Makanan, Minuman	Kromatografi, Spektrofotometri,	Kromatografi lapis tipis, Gas Cromatografi, HPLC	Sesuai metode dan alat
		Zat Wama Asing	Makanan, Minuman	Kromatografi, Spektrofotometri,	Kromatografi lapis tipis, Gas Cromatografi, HPLC	Sesuai metode dan alat

STANDAR KEMAMPUAN PEMERIKSAAN BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
1	Hematologi	Hemoglobin A2, penetapan kadar	Darah	Elektroforesis	Elektroforesa	Kit Elektroforese
		Hemoglobin F, identifikasi	Darah	Elektroforesis	Elektroforesa	Kit Elektroforese
		Hemoglobin F, penetapan kadar	Darah	Elektroforesis Fotometer Spektrofotometri	Elektroforesa Fotometer Spektrofotometer	Kit Elektroforese Std HbF
		Hemoglobin, identifikasi	Darah	Elektroforesa	Elektroforesa	Kit Elektroforesa Std Hb



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPESIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Coomb's, percob. direk, indirek	Darah	Aglutinasi	Tabung reaksi Pipet. Waterbath	Reagen coomb tes
		Agregasi trombosit	Darah	Agregometri	Agregrometer	Kit
		Antitrombin III	Darah	Fotometri + Elisa	Fotometer + Elisa Set	Kit
		D Dimer	Darah	Mikroskopis	Objek glas Pengaduk	Kit D Dimer
		Faktor pembekuan V, VII, VIII, IX, X	Darah	Koagulometri Elisa Imunodifusi	Koagulometer Elisa set Imunodifusi	Kit Kit Kit
		Faktor pembekuan VIII, IX, X, penetapan kadar	Darah	Koagulometri Elisa Imunodifusi	Koagulometer Elisa set Imunodifusi	Kit Kit Kit



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Faktor pembekuan XII, XIII, penetapan kadar	Darah	Koagulometri Elisa Imunodifusi	Koagulometer Elisa set Imunodifusi	Kit Kit Kit
		Fibrinogen Degradation Product/FDP	Darah	Koagulometri Elisa Imunodifusi	Koagulometer Elisa set Imunodifusi	Kit Kit Kit
		Rekalsifikasi, masa	Darah	Makroskopis	Tabung reaksi Stopwatch	CaCl ₂
		Trombin, penetapan waktu seri	Darah	Koagulometri	Koagulometer	Kit
		Eritrosit, ketahanan osmotik	Darah	Makroskopi Fotometer Spektrofotometri	Tabung reaksi Stopwatch Waterbath Fotometer Spktrofotomtr	NaCl fisiologis Kit



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
2	Kimia Klinik	Albumin	Urine Darah	Reagen Esbach Fotometri Spektrofotometri Elektroforesis	Tabung Esbach Tabung reaksi Fotometer Spektrofotometer Elektroforesa	Asam pikrat Kit Albumin Kit Elektroforesa
		Amoniak	Darah	Fotometri Spektrofotometri	Tabung reaksi Fotometer Spektrofotometer	Kit Amoniak
		Gamma globulin	Darah	Fotometri Spektrofotometri	Tabung reaksi Fotometer Spektrofotometer	Gamma Globulin
		Haptoglobin	Darah	Fotometri Spektrofotometri	Tabung reaksi Fotometer Spektrofotometer	Kit Haptoglobin



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Amilum	Tinja	Mikroskopis	Mikroskop	Lugol
		Fruktosa	Darah Air mani	Fotometri Spektrofotometri	Fotometer Spektrofotometer	Kit Fruktosa
		Galaktosa	Darah Urine	Fotometri Spektrofotometri	Fotometri Spektrofotometer	Kit Galaktosa
		Methemoglobin	Darah	Fotometri	Tabung reaksi Fotometer Spektrofotometer	Kit Methemo glogbin
		Protein Elektroforesis	Darah	Elektroforesis	Elektroforesa	Kit Elektroforesa
		Myoglobin	Darah	RIA/ Elisa	Elisa Set	Kit
		Apoprotein A/B	Darah	Fotometri Spektrofotometri	Fotometer Spektrofotometer	Kit Apoprotein
		LDL Direk +	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit LDL



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIC INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPESIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Small Dense LDL	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit
		Asam lemak bebas/tidak jenuh	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit Asam Lemak
		Fosfolipid/serebrosit/sfingolipid	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit Fosfolipid
		Lipid total	Darah	Fotometer Spektrofotometri	Fotometer Spektrofotometer	Kit Lipid
		Lipoprotein (a) / Lp (a)	Darah	Fotometri Spektrofotometri	Fotometer Spektrofotometer	Kit Lipoprotein
		Aldolase/ALD	Darah	Fotometri Spektrofotometri	Fotometer Spektrofotometer	Kit Aldolase
		Glukosa 6 fosfodehidrogenase	Darah	Fotometri Spektrofotometri	Fotometer Spektrofotometer	Kit G6PD
		Glutamat Lakto Dehidrogenase/GLDH	Darah	Fotometri Spektrofotometri	Fotometer Spektrofotometer	Kit GLDH



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Hidroksi Butirik Dehidrogenase/HBDH	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit HBDH
		Isositrat Dehidrogenase/ICD	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit ICD
		Leucine Amino Peptidase/LAP	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit LAP
		Nukleotidase	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit
		Digitoksin	Darah	Fotometri Spektrofotometri Elisa	Fotometer Spektrofotometer Elisa	Kit Digitoksin
		Digoksin	Darah	Fotometri Spektrofotometri Elisa	Fotometer Spektrofotometer Elisa	Kit Digoksin
		Fenobarbital	Darah	Spektrofotometri	Spektrofotometer	Kit Fenobarbital



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Asam empedu	Cairan Empedu Cairan lambung/muntahan Cairan duodenum	Reaksi	Tabung reaksi	Kit
		Asam laktat	Darah	Reaksi	Tabung reaksi	Kit
		Asam lambung	Cairan Lambung	Reaksi titrasi	Cawan porselin Buret	Kit
		Asam lambung bertingkat	Cairan lambung	Fotometri	Fotometer	Kit
		Insulin dalam plasma	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit Insulin
		Aminofilin/Teofilin	Darah	Spektrofotometri Kromatografi cair bertekanan	Spektrofotometer	Kit Aminofilin Serum kontrol standar



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPESIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Asam folat	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit Asam Folat
		Iodium	Urin	Digesti Asam	-	Kit Iod
		Seng	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit Seng
		Tembaga	Darah	Spektrofotometri	Spektrofotometer	Kit Plumbum
		Vitamin A	Darah	Spektrofotometri	Spektrofotometer	Baku Pembanding
		Vitamin B12	Darah	Spektrofotometri	Spektrofotometer	Baku Pembanding
		Fosfat anorganik	Darah	Spektrofotometri	Spektrofotometer	Kit
		Insulin dalam plasma	Darah	Fotometri	Fotometer	Kit Insulin
3	MIKROBIOLOGI	Pewarnaan differential	Darah	Mikroskopis Biakan dan Identifikasi	Biakan otomatis	Sesuai alat



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Bakteri aerob fastidious	Darah	Mikroskopis Biakan dan Identifikasi	Biakan otomatis	Sesuai alat
		Bakteri aerob non fastidious	Darah	Mikroskopis Biakan dan Identifikasi	Biakan otomatis	Sesuai alat
		Chlamydia	Sekret Vagina/ uretra	Elisa Probe	Elisa set Probe set	Kit Elisa Kit Probe
		Bakteri, parasit, jamur, virus	Darah, sputum, feces, cairan cerebrospinal	Mikroskopis Biakan dan Identifikasi	Biakan otomatis	Sesuai alat
		Mikoplasma	Darah, sputum, feces, cairan cerebrospinal	Mikroskopis Biakan dan Identifikasi	Biakan otomatis	Sesuai alat
		Rickettsia	Darah, sputum, feces, cairan cerebrospinal	Mikroskopis Biakan dan Identifikasi	Biakan otomatis	Sesuai alat



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Ureaplasma	Darah, sputum, feces, cairan cerebrospinal	Mikroskopis Biakan dan Identifikasi	Biakan otomatis	Sesuai alat
		Dengue virus	Darah	Imunokromatografi Elisa	Elisa Set	Kit
		Japanese encephalitis	Darah	Elisa	Elisa Set	Kit
		Mumps virus	Darah	Haem Aglutinasi Inhibisi	Mikro Titration set	Kit
		Parainfluenzae virus	Darah	Elisa	Elisa Set	Kit
4	Imunologi	Humoral, Kadar Imunoglobulin Total	Darah	Immuno Fluorescence	Mikroskop Fluorescence	Kit FAT
		Humoral, Kadar IgG	Darah	Immuno Fluorescence	Mikroskop Fluorescence	Kit FAT
		Humoral, Kadar IgA	Darah	Immuno Fluorescence	Mikroskop Fluorescence	Kit FAT
		Humoral, Kadar IgM	Darah	Immuno Fluorescence	Mikroskop Fluorescence	Kit FAT
		Humoral, Kadar IgE	Darah	Immuno Fluorescence	Mikroskop Fluorescence	Kit FAT
		Humoral, Anti Imunoglobulin A	Darah	Immuno Fluorescence	Mikroskop Fluorescence	Kit FAT



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Humoral, Anti Immunoglobulin D	Darah	Immuno Flourecense	Mikroskop Flouresense	Kit FAT
		Humoral, Anti Immunoglobulin E	Darah	Immuno Flourecense	Mikroskop Flouresense	Kit FAT
		Humoral, Anti Immunoglobulin G	Darah	Immuno Flourecense	Mikroskop Flouresense	Kit FAT
		Humoral, Anti Immunoglobulin M	Darah	Immuno Flourecense	Mikroskop Flouresense	Kit FAT
		Humoral, Anti Immunoglobulin total	Darah	Immuno Flourecense	Mikroskop Flouresense	Kit FAT
		Humoral, Beta 1 A/Beta 1 C globulin	Darah	Immuno Flourecense	Mikroskop Flouresense	Kit FAT
		Humoral, B 2 Microglobulin	Darah	Elisa RIA	Elisa set	Kit Elisa
		Humoral, Ceruloplasmin	Darah	Immuno Elektroforesis	Elektroforesa	Kit Elektroforesis
		Humoral, Immunoglobulin A	Darah	Immuno difusi Elisa Immuno Elektroforesis	Petridish Elisa set Elektroforesa	Kit Imunodifusi Kit Elisa Kit Elektroforesis
		Humoral, Immunoglobulin D	Darah	Immuno difusi	Petridish	Kit Imunodifusi



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
				Elisa Immuno Elektroforesis	Elisa set Elektroforesa	Kit Elisa Kit Elektroforesis
		Humoral, Immunoglobulin E	Darah	Immuno difusi Elisa Immuno Elektroforesis	Petridish Elisa set Elektroforesa	Kit Imunodifusi Kit Elisa Kit Elektroforesis
		Humoral, Immunoglobulin G	Darah	Immuno difusi Elisa Immuno Elektroforesis	Petridish Elisa set Elektroforesa	Kit Imunodifusi Kit Elisa Kit Elektroforesis
		Humoral, Immunoglobulin M	Darah	Immuno difusi Elisa Immuno Elektroforesis	Petridish Elisa set Elektroforesa	Kit Imunodifusi Kit Elisa Kit Elektroforesis
		Humoral, Immunoglobulin total	Darah	Immuno difusi Elisa Immuno Elektroforesis	Petridish Elisa set Elektroforesa	Kit Imunodifusi Kit Elisa Kit Elektroforesis



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Humoral, Tioglobulin Antibodi	Darah	Elisa	Elisa Set	Kit Elisa
		Humoral, Tiroid antibodi	Darah	Immuno Flourecense	Mikroskop Flouresense	Kit FAT
		Seluler, CD4	Darah	Flowsitometri	Flowsitometer	Kit FCM
		Seluler, CD8	Darah	Flowsitometri	Flowsitometer	Kit FCM
		Yersinia pestis	Darah	Aglutinas	Plate tetes Mikropipet	Kit
		HAV, Anti HAV IgM	Darah	Elisa	Elisa set	Kit Elisa
		HBV, Anti DNA tunggal/total	Darah	Elisa	Elisa set	Kit Elisa
		HBV, Anti DNA ganda	Darah	Elisa	Elisa set	Kit Elisa
		HBV, Anti HBc	Darah	Elisa	Elisa set	Kit Elisa
		HBV, Anti HBc IgG	Darah	Elisa	Elisa set	Kit Elisa
		HBV, Anti HBc IgM	Darah	Elisa	Elisa set	Kit Elisa
		HBV, Anti Hbe	Darah	Elisa	Elisa set	Kit Elisa



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPEKIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		HBV, Anti Hbs	Darah	Elisa	Elisa set	Kit Elisa
		HBV, HbeAg	Darah	Elisa	Elisa set	Kit Elisa
		HBV, HbsAg	Darah	Elisa	Elisa set	Kit Elisa
		Hepatitis Delta, Anti Delta	Darah	Elisa	Elisa set	Kit Elisa
		HEV, Anti HEV	Darah	Elisa	Elisa set	Kit Elisa
		Anti Diuretik Hormon/ADH Respon	Darah	Elisa/ RIA	Elisa set	Kit Elisa
		Follicle Stimulating Hormon	Darah	Elisa/ RIA	Elisa set	Kit Elisa
		Growth Hormon	Darah	Elisa/ RIA	Elisa set	Kit Elisa
		Luteinizing Hormon/LH	Darah	Elisa/ RIA	Elisa set	Kit Elisa
		Pregnandiol	Darah	Elisa/ RIA	Elisa set	Kit Elisa
		Progesteron	Darah	Elisa/ RIA	Elisa set	Kit Elisa
		Testosteron	Darah	Elisa/ RIA	Elisa set	Kit Elisa
		Thyroid Stimulating Hormon/TSH	Darah	Elisa/ RIA	Elisa set	Kit Elisa



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

NO	BIDANG	JENIS PEMERIKSAAN	SPESIMEN	METODA	ALAT	REAGEN
		Troponin T/I	Darah	Elisa/ RIA	Elisa set	Kit Elisa
		Rotavirus/	Tinja Darah	Aglutinasi Elisa	Elisa Set	Kit Elisa
		Helicobacter pylori	Darah	Elisa	Elisa Set	Kit Elisa
		Tumor Marker	Darah	Elisa	Elisa Set	Kit Elisa
		H5N1	Swab nasofaring	Multiplikasi gen	PCR	Sesuai alat



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

B. Standar Pelatihan

Pendekatan yang dipakai dalam penentuan standar kemampuan penyelenggaraan pelatihan adalah :

1. Klasifikasi Balai Labkes / Balai Besar Labkes (sebagai penyelenggara).
2. Jenis laboratorium yang tenaganya akan diberikan pelatihan.
3. Jenjang pelayanan laboratorium.
4. Kualifikasi tenaga yang akan dilatih.
5. Kebutuhan peningkatan kemampuan laboratorium di wilayah rujukan masing-masing Balai Labkes/ Balai Besar Labkes untuk mencapai standar pelayanan dan mendukung program-program yang membutuhkan.

Laboratorium yang menjadi tanggung jawab dalam rujukan pengetahuan Balai Labkes adalah laboratorium Puskesmas, laboratorium Rumah Sakit Kab/ Kota (Kelas C dan D), Laboratorium RS Kelas B, laboratorium Dinkes Kab/ Kota, laboratorium UTD, laboratorium RS Khusus, Laboratorium RS Swasta, laboratorium BP4, Laboratorium Kesehatan Swasta dan laboratorium kesehatan lainnya.

Laboratorium yang menjadi tanggung jawab dalam rujukan pengetahuan Balai Besar Labkes adalah Balai Labkes, laboratorium Puskesmas, laboratorium Rumah Sakit Kab/ Kota (Kelas C dan D), Laboratorium RS Kelas B, laboratorium Dinkes Kab/ Kota, laboratorium UTD, laboratorium RS Khusus, Laboratorium RS Swasta, laboratorium BP4, Laboratorium Kesehatan Swasta dan laboratorium kesehatan lainnya.

Tenaga yang perlu dilatih dari puskesmas dan laboratorium Dinkes Kab/ Kota adalah tenaga analis kesehatan dan pekaya, sedangkan dari RS Kab/ Kota (Kelas C dan D), UTD, laboratorium RS Khusus, Laboratorium RS Swasta, laboratorium BP4 dan laboratorium kesehatan lainnya ialah tenaga analis kesehatan/ sederajat.

Untuk laboratorium kesehatan swasta, tenaga yang perlu dilatih disamping tenaga analis kesehatan juga penanggung jawab laboratorium tersebut. Tenaga yang perlu dilatih dari Balai Labkes diutamakan Kepala Seksi/ Analis.

Ada 2 jenis pelatihan laboratorium kesehatan yaitu :

1. Pelatihan Administrasi
Pelatihan laboratorium kesehatan yang mencakup semua kegiatan manajemen laboratorium kesehatan.
2. Pelatihan Teknis
Pelatihan yang mencakup semua kegiatan teknis laboratorium kesehatan.
 - a. Pelatihan Terpadu
Pelatihan laboratorium kesehatan yang mencakup berbagai bidang pemeriksaan untuk memenuhi kebutuhan berbagai program kesehatan.
 - b. Pelatihan Khusus
Pelatihan laboratorium kesehatan yang mencakup materi dan bidang pemeriksaan tertentu.

Pelatihan dapat diselenggarakan untuk perorangan atau kelompok.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIC INDONESIA

PELATIHAN TEKNIS
YANG DISELENGGARAKAN OLEH BALAI LABORATORIUM KESEHATAN DAN BALAI BESAR
LABORATORIUM KESEHATAN

NO	UNIT YANG DILATIH	JENIS PELATIHAN		TENAGA YANG DILATIH	PENYELENGGARA	
		PELATIHAN TERPADU	PELATIHAN KHUSUS		Balai Labkes	Balai Besar Labkes
1.	PUSKESMAS	Pelatihan tenaga lab Puskesmas	Pelatihan Mikroskopiss TB, Malaria, Parasit saluran Pencernaan/Telur Cacing	Pekarya / Analis	+	+
2.	PUSKESMAS DENGAN RAWAT INAP	Pelatihan tenaga lab Puskesmas	<ul style="list-style-type: none"> - Pelatihan Kimia Klinik dan Hematologi - Pelatihan Mikroskopiss TB - Pelatihan Malaria - Pelatihan Parasit saluran Pencernaan/ Telur Cacing - Pelatihan pemeriksaan IMS 	Pekarya / Analis	+	+
3.	RS KELAS D	Pelatihan tenaga lab RS	<ul style="list-style-type: none"> - Pelatihan Kimia Klinik dan Hematologi - Pelatihan Mikroskopiss TB - Pelatihan pemeriksaan IMS - Pelatihan NAPZA 	Analis	+	+
4.	RS KELAS C	Pelatihan tenaga lab RS	<ul style="list-style-type: none"> - Pelatihan Kimia Klinik dan Hematologi - Pelatihan pemeriksaan HIV dan IMS. - Pelatihan khusus sesuai dengan kebutuhan - Pelatihan NAPZA 	Analis	+	+
5.	LAB.DINKES KAB/ KOTA	Pelatihan tenaga labkes Kab/Kota	<ul style="list-style-type: none"> - Pelatihan Mikroskopiss TB, Malaria, - Pelatihan Pemeriksaan Kualitas air. - Pelatihan Parasit saluran Pencernaan/ Telur Cacing 	Pekarya/ Analis	+	+
6.	Unit Transfusi Darah (UTD)	Pelatihan uji saring darah	-	Asisten/para medis transfusi darah	+	+
7.	RS KHUSUS	Pelatihan tenaga lab RS Khusus	Pelatihan sesuai kebutuhan	Analis	+	+



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

NO	UNIT YANG DILATIH	JENIS PELATIHAN		TENAGA YANG DILATIH	PENYELENGGARA	
		PELATIHAN TERPADU	PELATIHAN KHUSUS		Balai Labkes	Balai Besar Labkes
8.	BP4	Pelatihan tenaga lab BP4	- Pelatihan Mikroskopiss TB - Pelatihan Rapid test	Analisis	+	+
9.	Laboratorium Kesehatan Swasta (LKS)	Pelatihan tenaga LKS	- Pelatihan pemantapan mutu	Penanggung jawab/ Analisis	+	+
10.	LAB. LAIN	-	Pelatihan khusus sesuai dengan kebutuhan	Analisis	+	+
11.	BLK UPTD	-	Pelatihan khusus sesuai dengan kebutuhan	Ka. Seksi/ Analisis		+

C. Standar Pemantapan Mutu

Pemantapan mutu (quality assurance) adalah keseluruhan proses atau semua tindakan yang dilakukan untuk menjamin ketepatan dan ketelitian hasil pemeriksaan.

Pendekatan kegiatan pada standar kemampuan penyelenggaraan pemantapan mutu ini dibatasi pada penyelenggaraan kegiatan pemantapan mutu internal dan pemantapan mutu eksternal.

1. Pemantapan Mutu Internal

Pemantapan Mutu Internal adalah kegiatan yang dilakukan oleh petugas laboratorium untuk menjamin mutu pemeriksaan dengan mencegah terjadinya kesalahan dan mendeteksi sedini mungkin bila ada kesalahan.

Jenis kegiatan pemantapan mutu internal yang harus dilakukan secara rutin oleh Balai Labkes dan Balai Besar Labkes adalah :

- Penyediaan prosedur tetap tertulis untuk setiap kegiatan mulai dari penerimaan spesimen, pengolahan spesimen, pemeriksaan spesimen sampai dengan pencatatan/pelaporan.
- Persiapan pasien/spesimen yang benar, mencakup pemberitahuan kepada pasien dan pelaksanaan oleh pasien dalam hal-hal yang perlu dilakukan sebelum pengambilan spesimen.
- Pengambilan dan pengolahan spesimen yang benar, mencakup pemberian identitas, penerimaan pengambilan spesimen beserta wadah dan pengawetnya serta pengiriman dan penyimpanan spesimen.
- Pemeliharaan dan kalibrasi peralatan secara rutin sesuai dengan spesifikasinya.
- Uji kualitas aquadestilata dan aquademineral yang digunakan di laboratorium. Aquadestilata dan aquademineral merupakan bahan yang mutlak diperlukan



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

oleh laboratorium sebagai bahan pelarut, pengencer reagen, analisis blanko dan pembilas.

Pengujian mutu sesuai dengan spesifikasi yang dimuat dalam buku referensi standar mutu bahan.

- f. Uji kualitas media dan reagen yang digunakan di laboratorium baik yang dibuat sendiri maupun yang komersial, mencakup pemeriksaan label, tanggal kadaluarsa, pemilihan media/ reagen, serta pemeriksaan fisik, meliputi wujud bahan, warna, kejernihan larutan, konsistensi dan lain-lain.
- g. Uji ketelitian dan ketepatan pemeriksaan dengan menggunakan bahan kontrol.
- h. Pemeliharaan strain kuman yang benar, baik strain kuman yang diperoleh dari isolasi, koleksi kultur kuman yang resmi, komersial maupun dari laboratorium rujukan.

2. Pemantapan Mutu Eksternal

Pemantapan Mutu Eksternal adalah kegiatan yang diselenggarakan oleh pihak luar secara periodik untuk memantau dan menilai penampilan laboratorium dalam bidang pemeriksaan yang ditentukan.

Berdasarkan tingkat penyelenggaraannya, pemantapan mutu eksternal dibedakan atas pemantapan mutu eksternal tingkat nasional, tingkat internasional, tingkat regional atau provinsi.

a. Pemantapan Mutu Eksternal Nasional

Balai Labkes harus mengikuti kegiatan Pemantapan Mutu Eksternal Nasional dengan hasil baik untuk :

- 1) Bidang Hematologi
- 2) Bidang Kimia klinik
- 3) Bidang Mikrobiologi
- 4) Bidang Imunologi
- 5) Bidang Kimia kesehatan
- 6) Bidang Toksikologi

b. Pemantapan Mutu Eksternal Internasional, diikuti oleh Balai Besar Labkes untuk:

- 1) Bidang Imunologi
- 2) Bidang Mikrobiologi

c. Pemantapan Mutu Eksternal Regional atau Provinsi

Penyelenggaraan kegiatan pemantapan mutu eksternal regional atau provinsi oleh Balai Labkes/ Balai Besar Labkes dimaksudkan untuk memperluas cakupan dan jangkauan peserta sampai ke unit pelayanan kesehatan yang terendah.

Parameter yang dipilih dapat berupa parameter pemantapan mutu eksternal yang diselenggarakan oleh pusat/ nasional dan juga parameter lain yang dianggap penting bagi daerah tersebut.



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

Balai Labkes/ Balai Besar Labkes yang sudah dilengkapi dengan peralatan dan tenaga yang memadai harus menyelenggarakan :

1) Pemantapan Mutu Eksternal Regional untuk :

- a) Bidang Kimia klinik
- b) Bidang Hematologi
- c) Bidang Mikrobiologi
- d) Bidang Imunologi
- e) Bidang Kimia kesehatan
- f) Bidang Toksikologi

2) Pemantapan Mutu Eksternal Provinsi untuk :

- a) Bidang Kimia klinik
- b) Bidang Hematologi
- c) Bidang Mikrobiologi Mikroskopis
- d) Bidang Urinalisis
- e) Bidang Kimia kesehatan

IV. STANDAR KETENAGAAN

A. Jenis tenaga laboratorium dapat dibedakan atas :

1. Tenaga Teknis
2. Tenaga Non Teknis (administrasi)

B. Pendekatan yang dipakai dalam penentuan standar ketenagaan yaitu :

1. Klasifikasi Balai Labkes/ Balai Besar Labkes
2. Beban Kerja
3. Standar kemampuan yang harus dimiliki mencakup :
 - a. Standar kemampuan pemeriksaan
 - b. Standar kemampuan penyelenggaraan pelatihan
 - c. Standar kemampuan penyelenggaraan pemantapan mutu

C. Ketentuan dalam penyusunan standar ketenagaan

1. Kualifikasi tenaga berdasarkan pendidikan.
2. Ada penanggung jawab untuk setiap bidang pemeriksaan di Balai Labkes/ Balai Besar Labkes tergantung struktur organisasinya.
3. Tiap bidang pemeriksaan minimal memiliki seorang tenaga yang kompeten.
4. Jumlah tenaga teknis yang dibutuhkan tergantung pada besarnya beban kerja.
5. Jumlah tenaga administrasi 1/3 dari jumlah tenaga teknis yang dibutuhkan.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

D. Kualifikasi dan Jumlah Tenaga

1. Pejabat Struktural

Jumlah tergantung dari Struktur Organisasi dan Tata Kerja masing-masing Balai Labkes/ Balai Besar Labkes.

NO	JABATAN	BALAI LABKES		BALAI BESAR LABKES	
		ESELON	KUALIFIKASI	ESELON	KUALIFIKASI
1	Kepala	III	Sarjana Kesehatan dg S2 Kes/ Spesialis di bidangnya atau *	II	Dokter/ Sarjana Kesehatan lainnya dg S2 Kes atau **
2	Ka. Bidang	--	--	III	S1 sesuai Bid.
3	Ka. Bagian TU	--	--	III	S1 sesuai Bid.
4	Ka. Seksi	IV	D3/ S1	IV	S1 sesuai Bid.
5	Ka. Sub Bagian	IV	D3	IV	S1

* Sarjana Kesehatan dengan S2 lain atau Sarjana Kesehatan ditambah pendidikan khusus atau Sarjana Kesehatan ditambah pelatihan.

** Dokter/ Sarjana Kesehatan lainnya dengan S2 lain.

2. Tenaga Teknis

NO	KUALIFIKASI TENAGA	JUMLAH	
		Balai Labkes	Balai Besar Labkes
1	Dokter Spesialis dalam bid. labkes	1	2
2	Pasca Sarjana Kesmas	1	2
3	Dokter	2	4
4	Apoteker	1	1
5	Sarjana Biologi	1	2
6	Sarjana Kimia	1	2
7	Sarjana Kesmas (lingkungan)	1	2
8	Sarjana Teknologi Labkes	1	2
9	DIII K3	1	1
10	DIII Analisis Kesehatan	15	20
11	DIII Kesehatan Lingkungan	1	2
12	Analisis Kesehatan	6	10
13	DIII Teknik Elektro Medik (ATEM)	1	1
14	Perawat	2	3
	Jumlah	35	54



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

3. Tenaga Administrasi

NO	KUALIFIKASI TENAGA	JUMLAH	
		Balai Labkes	Balai Besar Labkes
1	Pasca Sarjana Manajemen	-	1
2	Sarjana	3	5
3	D III	4	6
4	SLTA	4	6
	Jumlah	11	18

E. Perencanaan Kebutuhan Tenaga

Perencanaan SDM Kesehatan adalah merupakan salah satu unsur utama dari Sub Sistem SDM Kesehatan yang menekankan pentingnya upaya penetapan jenis, jumlah dan klasifikasi SDM Kesehatan sesuai dengan kebutuhan pembangunan kesehatan.

Dalam perencanaan SDM kesehatan perlu diperhatikan :

1. Rencana kebutuhan SDM kesehatan disesuaikan dengan kebutuhan pembangunan kesehatan baik lokal, nasional maupun global.
2. Pendayagunaan SDM kesehatan diselenggarakan secara merata, serasi dan seimbang dan selaras oleh pemerintah, masyarakat dan dunia usaha.
3. Penyusunan perencanaan berdasarkan pada sasaran nasional.
4. Pemilihan metode perhitungan kebutuhan SDM kesehatan didasarkan pada kesesuaian metode dengan kemampuan dan keadaan daerah masing-masing.

Pada dasarnya kebutuhan SDM Kesehatan dapat ditentukan berdasarkan :

1. Kebutuhan epidemiologi penyakit utama masyarakat.
2. Permintaan (demand) akan beban pelayanan kesehatan.
3. Sarana upaya kesehatan yang diterapkan.
4. Standar atau ratio terhadap nilai tertentu

Salah satu metode untuk menghitung kebutuhan SDM adalah metode WISN (*Work Load Indikator Staff Need* / kebutuhan SDM berdasarkan indikator Beban Kerja). Metode ini digunakan untuk menghitung kebutuhan SDM berdasarkan pada beban pekerjaan nyata yang dilaksanakan oleh tiap kategori SDM pada tiap unit kerja pelayanan kesehatan.

V. STANDAR SARANA, PRASARANA DAN ALAT

A. Sarana

Penentuan standar kebutuhan ruangan untuk Balai Labkes dan Balai Besar Labkes didasarkan atas jumlah dan jenis kegiatan masing-masing bidang pemeriksaan serta sarana penunjang lainnya. Untuk itu persyaratan umum yg dapat digunakan dalam penyusunan standar lahan dan bangunan berdasarkan :



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

1. Master plan adalah perencanaan keseluruhan yang terdiri dari : perencanaan pelayanan, ketenagaan dan sarana prasarana dan peralatan laboratorium kesehatan, direncanakan untuk 10 tahun.
2. Ditinjau dari geografi, Balai Labkes/ Balai Besar Labkes harus mempunyai lokasi yang dapat dijangkau oleh masyarakat dengan mudah.
3. Luas bangunan untuk Balai Labkes adalah 1061 m² sedangkan untuk Balai Besar Labkes adalah 1279 m².
4. Memenuhi persyaratan peraturan Daerah setempat (tata kota yang berlaku).
5. Tata letak Unit Pelayanan harus mempunyai hubungan fungsional antar unit yang efisien.
6. Tersedianya infra struktur dan fasilitas penunjang (jalan, air, listrik, telepon).
7. Kesehatan dan Keselamatan Kerja Laboratorium Kesehatan harus jelas.
8. Kelancaran sistem alur spesimen, pasien, pengunjung dan karyawan.
9. Perlu analisa dampak lingkungan.

Sarana meliputi :

1. Lahan dan bangunan

Pendekatan yang dipakai dalam menyusun standar lahan dan bangunan adalah :

- a. Klasifikasi Balai Labkes/ Balai Besar Labkes.
- b. Kebutuhan luas lahan dan bangunan termasuk fasilitas parkir.
- c. Kesehatan dan Keselamatan Kerja Laboratorium Kesehatan.
- d. Kenyamanan lingkungan kerja.

2. Penentuan kebutuhan luas lahan

Penentuan kebutuhan luas lahan untuk Balai Labkes dan Balai Besar Labkes didasarkan kepada perhitungan lahan yang diperlukan untuk :

- a. Sarana/ bangunan laboratorium
- b. Prasarana seperti tempat penampungan sampah, lapangan terbuka/ taman, lapangan parkir, pengolahan limbah padat dan cair, generator set, dan lain-lain.

3. Penataan ruang bangunan dan penggunaannya harus sesuai dengan fungsi serta memenuhi persyaratan dengan mengelompokkan ruangan berdasarkan tingkat risiko terjadinya penularan penyakit sebagai berikut :

- a. Area publik adalah zona berisiko rendah : ruang administrasi, ruang tunggu, ruang pengolahan data, ruang pertemuan, ruang perpustakaan, ruang resepsionis, ruang pelatihan, ruang kantin.
- b. Area semi publik adalah zona berisiko sedang: ruang ganti, ruang pengambilan sampel, toilet, ruang pencucian peralatan, ruang gudang reagen.
- c. Area non publik adalah zona berisiko tinggi : ruang pemeriksaan laboratorium virologi, flu burung, TB, ruang pengolahan limbah padat/cair, ruang sterilisasi.

Untuk ruang pemeriksaan laboratorium harus jelas batas pemisah antara area bersih dan berisiko/ kotor.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

4. Persyaratan Sarana, Prasarana dan Alat

a. Sarana didasarkan pada :

1) Ruang

Luas ruangan setiap kegiatan cukup untuk menampung peralatan yang dipergunakan, aktifitas dan jumlah petugas yang berhubungan dengan spesimen/ pasien untuk kebutuhan pemeriksaan laboratorium.

Kebutuhan luas ruangan didasarkan pada :

- a) Jenis kegiatan dan beban kerja.
- b) Jenis dan ukuran peralatan.
- c) Jumlah karyawan.
- d) Faktor kesehatan, keselamatan, keamanan dan kenyamanan kerja.
- e) Kelancaran lalu lintas spesimen, pasien, pengunjung dan karyawan.

2) Tata Ruang

Standar dalam menata ruang adalah :

- a) Ruang laboratorium pemeriksaan harus terpisah dengan ruang (gedung) administrasi
- b) Tersedia Alat Pemadam Api Ringan (APAR) di setiap ruangan.
- c) Mengikuti persyaratan K3 Labkes.
- d) Udara dalam ruang harus dibuat mengalir searah dari yang bersih ke ruang yang kotor.
- e) Harus tersedia bak cuci tangan dengan air yang mengalir dalam setiap ruang laboratorium yang dekat dengan pintu keluar.
- f) Harus tersedia *eye washer* dan *shower*.
- g) Tidak boleh ada hewan peliharaan di dalam ruang kerja.

3) Persyaratan Desain Gudang :

- a) Menurut sifat bahan yang disimpan; zat padat, zat cair, gas dll
- b) Dengan memperhatikan jarak/ ruang antara bahan yang disimpan.
- c) Dengan memperhatikan tekanan udara di dalam gudang harus lebih rendah dari tekanan udara di luar gudang
- d) Ventilasi mengalir dari udara luar yang bersih ke dalam gudang dengan memakai sistem *pass-through* / *interlock* dalam mentransfer bahan kimia.
- e) Penghisap udara diletakkan di dinding.

4) Struktur bangunan :

Harus memenuhi persyaratan dasar keseimbangan, stabilitas, kekuatan, kegunaan, penghematan dan kesan estetis.

5) Komponen bangunan :

- a) Atap disesuaikan dengan keadaan daerah setempat, dipakai bahan-bahan yang mudah didapat, misalnya : genteng/ seng.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- b) Dinding : tembok permanen warna terang.
Menggunakan cat yang tidak luntur.
Permukaan dinding harus rata agar mudah dibersihkan, tidak tembus cairan serta tahan terhadap desinfektan.
- c) Lantai :
 - Terbuat dari bahan yang kuat, mudah dibersihkan, tidak bereaksi dengan bahan kimia, warna terang, kedap air, permukaan rata dan tidak licin.
 - Bagian yang selalu kontak dengan air harus mempunyai kemiringan yang cukup ke arah saluran pembuangan air limbah
 - Antara lantai dengan dinding harus berbentuk lengkung agar mudah dibersihkan (khusus ruang pemeriksaan laboratorium)
- d) Plafon :
 - Terbuat dari bahan yang kuat, warna terang mudah dibersihkan
 - Tinggi plafon minimal 2,70 m
- e) Pintu :
 - Harus kuat, rapat, dapat mencegah masuknya serangga, dan binatang lainnya.
 - Menggunakan pintu ganda ukuran lebar masing-masing 90 cm, diberi kaca tembus pandang.
 - Membuka dan menutup harus sesuai dengan kebutuhan.
- f) Meja Laboratorium terbuat dari bahan yang kuat, kedap air, tahan bahan kimia, sudut meja tumpul/ tidak lancip, permukaan rata dan mudah dibersihkan, tinggi \pm 85 cm.

B. Prasarana

1. Pengkondisian Udara

Terdiri atas 2 cara :

a. Alami :

- Ventilasi alamiah harus dapat menjamin aliran udara di dalam ruang dengan baik.
- Luas Ventilasi alamiah minimum 15% -20% dari luas lantai
- Bila ventilasi alamiah tidak dapat menjamin adanya pergantian udara dengan baik maka dilengkapi dengan sirkulasi udara buatan (AC). Suhu udara 22-26°C dg kelembaban 35-60 %, khusus pemeriksaan risiko tinggi dg tekanan negatif.

b. Buatan

Dengan menggunakan alat pengatur suhu (AC). Kebutuhan AC berdasarkan perhitungan 1 PK untuk 20 m². AC diperlukan untuk :

- ruang pengolahan data dengan komputer
- ruang pengolahan spesimen
- ruang pemeriksaan dengan peralatan elektronik
- ruang timbang yang menggunakan timbangan elektronik



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

Penggunaan AC ditujukan terutama untuk memperoleh suhu optimal yang dibutuhkan dalam proses pemeriksaan untuk memberikan perlindungan terhadap alat elektronik dan untuk ruang-ruang yang tidak memungkinkan memakai ventilasi alami.

2. Prasarana listrik untuk Balai Labkes dan Balai Besar Labkes:

- a. Harus mempunyai gardu listrik tegangan rendah (TR) tersendiri.
- b. Kapasitas harus cukup
- c. Kualitas arus, tegangan dan frekwensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- d. Keamanan dan pengamanan jaringan instalasi listrik tetap terjamin.
- e. Bila listrik mati dapat dipergunakan UPS (Uninterruptible Power Supply) untuk alat tertentu.

Kebutuhan daya listrik Balai Labkes = 80 KVA dan Balai Besar Labkes = 120 KVA untuk penerangan, AC dan alat laboratorium

Sebagai cadangan bila sumber listrik mati, diperlukan generator set dengan kemampuan daya 150 - 180 KVA (1,6 x daya listrik yang terpasang) dan daya listrik yang dibutuhkan 3 fase.

3. Pencahayaan

Terdiri dari 2 macam :

- a. Penerangan alami
Diutamakan penerangan alami dengan memanfaatkan cahaya matahari (terang langit) dan dihindari cahaya matahari langsung.
- b. Penerangan buatan/ listrik untuk membantu penerangan ruangan terutama penggunaan pada malam hari, sedangkan pada siang hari dapat digunakan bilamana ruangan sulit dijangkau oleh cahaya matahari.

Penerangan harus cukup (1000 lux di ruang kerja, 1000-5000 lux untuk pekerjaan yang memerlukan ketelitian dan sinar harus berasal dari kanan belakang petugas).

4. Air Bersih

- Syarat pengadaan air bersih: mengalir, jernih dan kualitas sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- Menggunakan air PDAM / air bersih yang memenuhi syarat.
- Kebutuhan air di Balai Labkes/ Balai Besar Laboratorium Kesehatan mencapai 20 liter/ karyawan/ hari.
- Berdasarkan standar ketenagaan Balai Labkes/ Balai Besar Labkes, maka kebutuhan air di Balai Labkes/ Balai Besar Labkes adalah jumlah seluruh pekerja x 20 liter/ hari.

Sebagai persediaan air bersih diperlukan menara air sesuai kebutuhan.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

5. Gas

Untuk proses pemeriksaan laboratorium dibutuhkan bermacam-macam gas antara lain :

- Gas Acetylen
- Gas Nitrogen
- Gas CO₂
- Gas Argon
- Gas O₂
- Gas LPG
- Dll

Tabung gas memerlukan tempat khusus dan diberi tanda / label khusus.

6. Fasilitas Pengelolaan Limbah

- a. Incenerator untuk limbah Padat medis
- b. Tempat Sampah untuk Limbah Padat Non Medis
- c. Instalasi Pengelolaan Air Limbah (IPAL) untuk limbah cair.

C. Alat

1. Pendekatan yang dipakai dalam menyusun standar peralatan adalah :

- a. Klasifikasi Balai Labkes/ Balai Besar Labkes
- b. Kebutuhan pemeriksaan
- c. Jenis dan metode pemeriksaan
- d. Efisiensi dan efektifitas
- e. Kebutuhan penyelenggaraan pemantapan mutu
- f. Kebutuhan penyelenggaraan pelatihan/ rujukan
- g. Kebutuhan kesehatan dan keselamatan kerja.

2. Jenis peralatan

Peralatan dibagi menjadi :

a. Peralatan umum

Yang dimaksud dengan peralatan umum adalah peralatan administrasi, keuangan, rumah tangga, komunikasi, transportasi dan keamanan

b. Peralatan teknis

1) Peralatan dasar

Yang dimaksud dengan peralatan dasar adalah peralatan laboratorium yang dapat digunakan secara bersama untuk semua bidang pemeriksaan.

Jenis dan jumlah peralatan dasar ini ditentukan berdasarkan :

- a) Jenis dan kelompok kegiatan pemeriksaan
- b) Jumlah beban kerja
- c) Metoda dan teknologi yang dipakai

2) Peralatan khusus

Yang dimaksud dengan peralatan khusus adalah peralatan laboratorium yang hanya digunakan pada bidang pemeriksaan tertentu dan peralatan untuk pemeriksaan penunjang diagnostik lainnya.



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

3. Penentuan Jenis dan Jumlah alat

Jenis dan jumlah alat harus dapat mendukung pengembangan dan peningkatan kemampuan laboratorium dan kemajuan teknologi

Penentuan jenis dan jumlah alat berdasarkan :

- a. Jenis pemeriksaan
- b. Metode pemeriksaan
- c. Kemampuan pemeriksaan
- d. Beban kerja
- e. Kualifikasi pendidikan
- f. Kompetensi SDM
- g. Ketersediaan sumber daya (listrik, air, gas)
- h. Kemudahan pengelolaan
- i. Kemudahan pengoperasian
- j. Ketersediaan suku cadang

4. Penanggung Jawab Peralatan

Setiap alat harus ada penanggung jawab yang bertugas :

- Membuat prosedur tetap operasional alat
- Memelihara dan kalibrasi alat
- Membuat laporan penggunaan alat

Standar Pembagian Ruang Berdasarkan Area dan Kelompok Fungsi pada Balai Laboratorium Kesehatan Dan Balai Besar Laboratorium Kesehatan serta Standar Peralatan Balai Laboratorium Kesehatan dan Balai Besar Laboratorium Kesehatan dapat dilihat pada Tabel di bawah ini:



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIC INDONESIA

STANDAR PEMBAGIAN RUANGAN BERDASARKAN AREA DAN KELOMPOK FUNGSI PADA BALAI LABORATORIUM KESEHATAN DAN BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN

NO	KELOMPOK FUNGSI	NAMA RUANG	AREA	BALAI LABKES	BALAI BESAR LABKES
				LUAS/M ²	LUAS/M ²
I	FUNGSI	1. Ruang Tunggu	Terbuka bagi pasien	30	40
		ADMINISTRASI	2. Loker Pendaftaran, Penerimaan Spesimen, Pengambilan Hasil dan Loker Pembayaran	Terbuka bagi pasien	10
	3 Ruang Pimpinan	Tertutup bagi pasien	15	30	
	4. Ruang Rapat		20	40	
	5. Ruang Tata Usaha		40	70	
	6. Ruang Perpustakaan		20	20	
	7. Ruang Pengolahan Data		10	20	
				145	240
II	FUNGSI TEKNIS/ PEMERIKSAAN	1. Ruang Pengambilan Spesimen	Tertutup bagi pasien, hanya petugas yg boleh masuk	20	20
		2. Ruang Pengolahan Spesimen		15	20
		3. Ruang Hematologi		40	40
		4. Ruang Kimia Klinik		40	40
		5. R. Urine dan Tinja		20	20
		6. Ruang Kimia Kesehatan		90	120
		7. Ruang Mikrobiologi - Bakt, Khusus (TB) - Bakt. Klinik - Parasitologi	Dipasang tanda dilarang masuk selain petugas dan tanda bahaya khusus sesuai dgn fungsi ruangnya	90	120
		8. Ruang Virologi	(BIOHAZARD/ CHEMICAL HAZARD)	30	40
		9. Ruang Imunologi		40	60
		10. Ruang Toksikologi		40	60
		11. Ruang pemeliharaan alat		20	20
				445	560
III	FUNGSI PENUNJANG	1. Ruang VCT	Terbuka bagi pasien	20	20
		2. Ruang Pelatihan	Tertutup bagi pasien, hanya petugas yang boleh masuk	80	80
		3. Ruang Media dan reagen		40	40
		4. Kandang Hewan Percobaan		40	40
		5. Ruang Cuci		20	20
		6. Gudang Media dan Reagen		20	30
		7. Gudang ATK dan Alat RT		20	30
		8. Gudang penyimpanan alat rusak		40	60
		9. Gudang Arsip		20	30
		10. Ruang Sterilisasi		10	20
		11. Toilet Karyawan		30	40
		12. pengolahan limbah padat (Incenerator)		20	30



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

NO	KELOMPOK FUNGSI	NAMA RUANG	AREA	BALAI LABKES	BALAI BESAR LABKES
				LUAS/M ²	LUAS/M ²
		13. Pengolahan limbah cair (waste water treatment)		10	10
		14. Bak Penampung Air bawah		6 M ³	6 M ³
		15. Bak Penampung Air atas		6 M ³	6 M ³
		16. Ruang Panel PLN Ruang Genset		20	20
		17. Garasi		20	30
		18. Pos penjagaan		10	10
		19. Ruang kantin	Terbuka bagi pasien, pengunjung dan petugas	20	30
		20. Toilet pasien/ pengunjung		20	20
				492	592
			Jumlah (I, II dan III)	884	994
		21. Ruang Sirkulasi *)		177	285
			Jumlah Keseluruhan	1061	1279

*) Ruang sirkulasi 20% dari jumlah keseluruhan

STANDAR PERALATAN BALAI LABORATORIUM KESEHATAN
DAN BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN

No.	JENIS ALAT	JUMLAH	
		BALAI LABKES	BALAI BESAR LABKES
I.	PERALATAN UMUM		
1.	AC	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
2.	Exhaust fan	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
3.	Brankas	2	2
4.	Filing Kabinet	6	6
5.	UPS untuk alat lab	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
6.	Generator set	1	1
7.	OHP	1	1
8.	LCD	2	2
9.	Screen LCD	2	2
10.	Sound System	1	1
11.	TV	2	2
12.	PABX / intercom	1	1
13.	Stabilizer Voltage	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
14.	Kamera digital	1	1
15.	CCTV	-	1 set
16.	Mobil	2	3
17.	Komputer set	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
18.	LAN	1	1
19.	Laptop	2	4
20.	Jaringan internet	1	1
21.	Kursi tunggu	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
22.	Kursi putar	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

No.	JENIS ALAT	JUMLAH	
		BALAI LABKES	BALAI BESAR LABKES
23.	Kursi tamu dan meja	1	1
24.	Kursi roda	1	1
25.	Meja biro sedang	1	1
26.	Meja tulis ½ biro	5	6
27.	Meja rapat dengan kursi	1	1
28.	Meja perpustakaan	2	2
29.	Meja belajar dan kursi (pelatihan)	30	50
30.	Meja kerja/praktikum	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
31.	Meja dan kursi ketik	3	4
32.	Lemari reagen	3	4
33.	Lemari penyimpanan bahan Media	1	2
34.	Lemari/ Rak peralatan	3	4
35.	Lemari perpustakaan	2	2
36.	Mesin fax	1	2
37.	Mesin fotocopy	1	1
38.	Mesin ketik :	2	2
39.	Rak reagen meja kerja	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
40.	Tabung dan pengatur gas	4	4
41.	Tempat tidur pasien	1	1
42.	Tempat tidur obgin	1	1
43.	Brankar	1	
44.	White board	8	8
45.	Mobil laboratorium keliling dilengkapi dgn sirine	1	1
46.	Motor	2	3
47.	Timer	6	10
48.	Stopwacth	2	3
II. PERALATAN TEKNIS.			
A. Peralatan Dasar :			
1.	Autoclave, vertical/horizontal	2	2
2.	Balance, analytical electric	2	2
3.	Balance Top Pan	1	2
4.	Blender Stainless Steel	1	1
5.	Bunsen burner set	6	10
6.	Buret, micro	2	2
7.	Buret, macro	2	2
8.	Centrifuse digital	6	10
9.	Centrifuse refrigerated high speed	1	1
10.	Densitometer	1	1
11.	Distillation app, aqudestilator	1	1
12.	Dispenser automatic, adjustavle	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
13.	Incenerator	1	1
14.	Incubator	6	10
15.	Lancet	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
16.	Laminar flow	1	2
17.	Microscope binocular		
	- kegiatan rutin lab	10	15
	- pelatihan	20	30
18.	Mixer	1	2
19.	Object glass	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
20.	Oven	1	1



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

No.	JENIS ALAT	JUMLAH	
		BALAI LABKES	BALAI BESAR LABKES
21.	pH meter -portable -stationer	2 2	2 4
22.	Pipete, automatic macro set - 5 ml - 10 ml - 20 ml - 50 ml - 100 ml - 200 ml - 500 ml - 1000 ml - 5000 ml	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
23.	Pipete, automatic micro set : - adjustable 5-50 ul - adjustable 50-200 ul - adjustable 200-1000 ul - Fixed volume 25 ul - Fixed volume 50 ul - Fixed volume 100 ul	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
24.	Pipete, dispenser (adjustable)	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
25.	Rak tabung kecil diameter 10 - 14 mm	sesuai kebutuhan sesuai kebutuhan minimal tiap bidang (30)	sesuai kebutuhan sesuai kebutuhan minimal tiap bidang (50)
26.	Refrigerator	6	10
27.	Medical Freezer -70	1	2
28.	Medical Freezer -20	2	3
29.	Cool box aktif	2	2
30.	Cool box pasif	6	10
31.	Stopwatch	6	10
32.	Termometer - ruangan - Refrigerator	6 9	10 15
33.	Teaching mikroskop (lima cabang)	1	1
34.	Vacum pump	1	2
35.	Vortex mixer	6	10
36.	Waterbath	6	8
	Alat Gelas :		
37.	Beaker glass : 100 ml, 250 ml, 400 ml, 500 ml, 600 ml	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
38.	Erlenmeyer flask : 100 ml, 250 ml, 500 ml	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
39.	Object glass, deck glass	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
40.	Gelas pengaduk	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
41.	Gelas Arloji : 80 ml, 100 ml, 150 ml	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
42.	Petri disc	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
43.	Pipet takar /Maat pipet	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
44.	Pipet volumetric : 1-10 ml	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
45.	Tube, Nessler : 50 ml, 100 ml	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
46.	Tube, test	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
47.	Volumetric flask : 50 ml, 100 ml, 200 ml, 250 ml, 500 ml	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

No.	JENIS ALAT	JUMLAH	
		BALAI LABKES	BALAI BESAR LABKES
	B. Peralatan Khusus :		
1.	Anaerobic Jar	1	2
2.	AAS	1	1
3.	BOD, apparatus	6	10
4.	BOD, incubator	1	1
5.	Biological safety cabinet class II	1	1
6.	Blood cell counter - 3 pardiff - 5 pardiff	1	1
7.	Smart flame	1	2
8.	Capillary tube, microhematocrite	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
9.	Centrifuse mikrohematocrite	1	1
10.	COD, apparatus	2	2
11.	Comparator, Hellige	5	10
12.	Compressor, pressure pump	1	2
13.	Conductivity meter	1	2
14.	Colony Counter	2	2
15.	Counter differential cell	2	2
16.	Counter, Tally	5	10
17.	Chemi luminesen	-	1
18.	Chemistry autoanalyzer	-	1
19.	Dessicator	4	6
20.	Disolved oxigen meter	2	2
21.	Dryer	2	2
22.	Ellisa	2	2
23.	Elektrophorese Hb	-	1
24.	Evaporator, rotary	1	2
25.	Fotometer	2	3
26.	Flame fotometer	1	1
27.	Fume hood/lemari asam	2	3
28.	Furnace Mufle	1	1
29.	Flowcytometer	-	1
30.	GC	1	1
31.	GCMS	-	1
32.	Hemacytometer	2	2
33.	Hot plate + thermostat	2	2
34.	Inspisator	1	1
35.	Incubator CO2	-	1
36.	Hot plate + stirrer	1	1
37.	Illuminator, UV lamp	1	1
38.	ICP	-	1
39.	Mikroskop Fluoresens	1	1
40.	Mikroskop Inverted	-	1
41.	PCR	-	1
42.	Rotator,	1	1
43.	Sanger Black, apparatus	1	2
44.	Shaker	1	2
45.	Spektrofotometer, UV visible	1	2
46.	Stirrer, magnetic	1	1
47.	Westergren apparatus	Sesuai kebutuhan	Sesuai kebutuhan
48.	Turbidimeter	1	1
49.	TLC Scanner	-	1



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIC INDONESIA

No.	JENIS ALAT	JUMLAH	
		BALAI LABKES	BALAI BESAR LABKES
50.	TLC	Sesuai kebutuhan	Sesuai kebutuhan
51.	Tensimeter	Sesuai kebutuhan	Sesuai kebutuhan
52.	Stetoscop	Sesuai kebutuhan	Sesuai kebutuhan
53.	Termometer	Sesuai kebutuhan	Sesuai kebutuhan
54.	Refrigerator	Sesuai kebutuhan	Sesuai kebutuhan
55.	Tabung Oksigen	1	1
56.	Infus set	2	2
57.	Cairan infus	2	2
58.	Adrenalin	2	2
59.	Hidro cortison	2	2
60.	Urine analyzer	1	1
61.	Microbiology Air Sampler	1	1
III.	PERALATAN/ PERLENGKAPAN K3 (KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA)		
1.	Alat Bantu pipet/bulb	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
2.	APAR	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
3.	Masker	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
4.	Jas laboratorium	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
5.	Pemotong jarum elektrik dan wadah pembuangan	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
6.	Perlengkapan PPPK	1 set / ruang	1 set / ruang
7.	Pipet container/tempat merendam pipet	1	1
8.	Sarung tangan	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
9.	Sarung tangan cuci / lateks	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
10.	Sepatu boots	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
11.	Wastafel untuk cuci tangan	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
12.	Apron	sesuai kebutuhan	sesuai kebutuhan
13.	Kaca mata google (kaca mata pelindung)	sesuai kebutuhan	Sesuai kebutuhan
14.	Shower	sesuai kebutuhan	Sesuai kebutuhan
15.	Eye Wash	sesuai kebutuhan	Sesuai kebutuhan
16.	Incenerator Carbonizer	1	1
17.	Lux meter	1	1
18.	Lemari pakaian	1	1

VI. STANDAR MEDIA DAN REAGEN

Penentuan media dan reagen berdasarkan :

1. Jenis pemeriksaan sesuai dengan standar kemampuan pemeriksaan
2. Metode pemeriksaan
3. Kemampuan membuat sendiri
4. Tersedia reagen/kit komersial
5. Beban kerja

Untuk jenis pemeriksaan yang berkaitan dengan Kejadian Luar Biasa (KLB) harus selalu tersedia media dan reagen dalam keadaan siap pakai.



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

Media dan reagen masing-masing bidang pemeriksaan terdapat dalam standar kemampuan pemeriksaan.

Reagen yang digunakan untuk pemeriksaan laboratorium harus mempunyai kualitas yang baik untuk memperoleh hasil pemeriksaan yang cepat, tepat dan dapat dipercaya. Untuk pengadaan dan pembuatan media dan reagen harus mengikuti ketentuan sebagai berikut :

1. Kit dan reagen baku untuk segala jenis pemeriksaan laboratorium harus sudah terdaftar pada Ditjen Pelayanan Kefarmasian dan Alat Kesehatan Departemen Kesehatan dan Departemen Perdagangan, sebelum diedarkan/dijual di Indonesia.
2. Sudah dievaluasi oleh laboratorium penguji, memiliki sertifikat dari Ditjen Pelayanan Kefarmasian dan Alat Kesehatan Departemen Kesehatan, memiliki izin edar dari negara asal dan sertifikat analisis dari pabriknya.
3. Media dan Reagen yang diracik sendiri harus sesuai standar.
4. Sesuai dengan metode yang dipilih.
Meningat setiap metode pemeriksaan memiliki referensi mengenai reagen yang sesuai maka pemilihan reagen harus memperhatikan metoda yang akan dipergunakan.
5. Jenis dan jumlah pemeriksaan.
Jenis reagen yang disediakan harus disesuaikan dengan jenis dan jumlah pemeriksaan yang dilakukan, serta memperkirakan pemeriksaan yang akan dilakukan.
6. Reagen yang digunakan harus mempunyai persyaratan, antara lain :
 - Sensitifitas dan spesifitas sesuai ketentuan.
 - Mudah diperoleh.
 - Mudah digunakan.
 - Relatif murah

VII. STANDAR KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA

Standar kesehatan dan keselamatan kerja di Balai Labkes dan Balai Besar Labkes mengacu pada Buku Pedoman Kesehatan dan Keselamatan Kerja Laboratorium Kesehatan, *Safety Guideline Indonesian OH&S Advice and requirements for international Students* dan Pedoman Praktek Laboratorium Yang Benar.

A. Cakupan Standar Kesehatan dan Keselamatan Kerja

1. Manajemen Penyelenggaraan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Balai Labkes/ Balai Besar Labkes
 - a. Kepala Balai Labkes dan Balai Besar Labkes adalah penanggung jawab tertinggi atas penerapan dan pemeliharaan standar kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium;
 - b. Berkomitmen untuk melaksanakan standar kesehatan dan keselamatan kerja untuk semua petugas, pasien dan pengunjung serta orang lain yang bekerja/ ada di Balai Labkes/ Balai Besar Labkes;



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

- c. Menyediakan anggaran untuk kegiatan penyelenggaraan kesehatan dan keselamatan kerja di Balai Labkes/ Balai Besar Labkes;
 - d. Menyediakan bangunan dan peralatan yang aman dan sesuai untuk semua jenis pekerjaan yang dilaksanakan di Balai Labkes/ Balai Besar Labkes;
 - e. Memberikan informasi dan instruksi yang sesuai kepada semua petugas, jika diperlukan petugas diberikan pelatihan untuk melakukan pekerjaan dengan aman;
 - f. Menyediakan peraturan dan prosedur untuk dilaksanakan oleh semua petugas;
 - g. Menyediakan peralatan darurat di tiap ruang laboratorium dan semua petugas mengetahui tentang keadaan darurat serta prosedur-prosedur evakuasi;
 - h. Mengadakan dan melaksanakan pemeriksaan kesehatan berkala untuk setiap petugas dan dilakukan tindak lanjut atas hasil pemeriksaan kesehatannya;
 - i. Menyediakan SDM yang sesuai standar kompetensi kerja di laboratorium;
 - j. Mengevaluasi secara berkala semua kegiatan di Balai Labkes/ Balai Besar Labkes.
2. Tim/ Petugas Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Balai Labkes/ Balai Besar Labkes
- a. Penanggung jawab harian Balai Labkes/ Balai Besar Labkes adalah Tim/ petugas kesehatan dan keselamatan kerja laboratorium;
 - b. Tim/petugas kesehatan dan keselamatan kerja Balai Labkes/ Balai Besar Labkes adalah orang yang kompeten dalam bidangnya;
 - c. Bertanggung jawab atas tersedianya lingkungan kerja yang sehat dan aman bagi petugas dengan memperhatikan aspek kesehatan, keselamatan dan lingkungan petugas;
 - d. Bertugas memantau, mengawasi dan memberikan bimbingan pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di Balai Labkes/ Balai Besar Labkes;
 - e. Menjelaskan kepada petugas mengenai semua alat keselamatan dan kedaruratan serta cara memakainya;
 - f. Melatih atau mempraktekkan sikap yang sesuai standar kesehatan dan keselamatan kerja kepada semua petugas;
 - g. Memberikan atau mengadakan pelatihan kesehatan dan keselamatan kerja di Balai Labkes/ Balai Besar Labkes termasuk prosedur evakuasi secara berkala kepada semua petugas;
 - h. Memperingatkan kepada petugas tentang faktor hazard yang ada di Balai Labkes/ Balai Besar Labkes, serta bagaimana menghindari, mengeliminasi atau meminimalisasi pajanan yang sampai ke mereka;



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

- i. Mencatat setiap kecelakaan dan kejadian nyaris celaka (*near miss*) yang terjadi dalam laboratorium dan melaporkan kepada Kepala Balai Labkes/ Balai Besar Labkes untuk dilakukan tindak lanjut;
 - j. Mengatur jam kerja / shift kerja sesuai peraturan yang berlaku;
 - k. Mempersiapkan prosedur kedaruratan;
 - l. Melakukan identifikasi bahaya melalui inspeksi tempat kerja dan memberikan usulan program pencegahan terhadap bahaya yang ada;
 - m. Melakukan kajian risiko melalui review informasi kesehatan dan keselamatan kerja;
 - n. Melakukan pengendalian risiko melalui penyediaan fasilitas yang sesuai, induksi dan pelatihan.
3. Petugas Balai Labkes/ Balai Besar Labkes
- a. Bertanggung jawab terhadap tugas dan tempat kerja masing-masing;
 - b. Wajib melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala;
 - c. Mengetahui cara menghindari, mengeliminasi atau meminimalisasi potensi hazard;
 - d. Tunduk pada semua petunjuk dan prosedur kesehatan dan keselamatan kerja yang berlaku di Balai Labkes/ Balai Besar Labkes;
 - e. Melaporkan kondisi medis atau alergi yang mengandung risiko bagi petugas selama bekerja dan melaporkan alat yang rusak;
 - f. Mempergunakan semua peralatan keselamatan dan alat pelindung diri secara tepat;
 - g. Tidak boleh dengan sengaja menyebabkan diri sendiri ataupun orang lain menemui keadaan bahaya;
 - h. Mencari informasi atau petunjuk yang diperlukan jika ragu dalam (sebelum) melaksanakan tugas baru atau tugas yang tidak biasa;
 - i. Mengetahui prosedur keadaan darurat dan evakuasi;
 - j. Mencatat ke dalam format laporan yang tersedia dan melaporkan semua kecelakaan dan kejadian nyaris celaka (*near miss*) yang terjadi kepada penanggung jawab harian;
 - k. Mengetahui fasilitas keselamatan dalam laboratorium yaitu letaknya kamar mandi, tempat membersihkan mata, alat pemadam kebakaran dan pintu keluar darurat;
 - l. Melakukan pengarahannya terlebih dahulu/ *informed consent* kepada setiap pasien dalam pengambilan sampel langsung;
 - m. Petugas yang berhubungan dengan spesimen darah manusia atau produk darah sangat dianjurkan untuk memiliki imunisasi Hepatitis B;
 - n. Petugas yang hamil memiliki risiko lebih tinggi terhadap paparan bahan kimia dan bahaya tertentu di laboratorium;



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- o. Petugas yang hamil atau berusaha untuk hamil harus melaporkan hal tersebut kepada Kepala/Penanggungjawab Balai Labkes/ Balai Besar Labkes untuk ditempatkan pada pekerjaan dengan risiko lebih rendah atau meminimalisasikan pajanan risiko terhadap petugas tersebut.

4. Tempat Kerja Dan Lingkungan Kerja

a. Disain bangunan laboratorium harus menunjang K3

Untuk mencegah bahan berbahaya seperti mikroorganisme patogen/ infeksius, bahan kimia toksik, radiasi agar tidak menimbulkan kecelakaan atau penyakit kepada petugas maupun lingkungan laboratorium, ada tiga tingkat disain sistim barier :

- **Barier tingkat pertama** dimaksudkan sebagai proteksi bagi petugas dan lingkungan kerja, agar tidak terpapar/terpajan langsung bahan berbahaya, yaitu cerobong udara yang berfilter, kabinet biologi / lemari asam dan/atau *local/general exhaust fan*.
- **Barier tingkat kedua** dimaksudkan sebagai proteksi pencemaran lingkungan di luar ruang pemeriksaan laboratorium yang disediakan tergantung dari karakter fisik ruang laboratorium, antara lain adanya pemisahan ruangan-koridor, ruang ganti pakaian, ruang makan petugas, sistim ventilasi serta pancuran air (*shower*) dan *eye washer* di ruang pemeriksaan laboratorium.
- **Barier tingkat ketiga** dimaksudkan sebagai proteksi terhadap berbagai fasilitas laboratorium, petugas lain dan lingkungan dari luar laboratorium, melalui isolasi atau separasi/ pemisahan dari struktur bangunan yang lain.

b. Disain tempat kerja yang menunjang K3

- Ruang kerja dirancang khusus untuk memudahkan proses kerja di laboratorium;
- Tempat kerja disesuaikan dengan posisi atau cara kerja;
- Pencahayaan cukup dan nyaman;
- Ventilasi cukup dan sesuai;
- Prosedur kerja tersedia di setiap ruangan dan mudah dijangkau jika diperlukan;
- Dipasang tanda peringatan untuk daerah berbahaya.

c. Sanitasi Lingkungan

- Semua ruangan harus bersih, kering dan higienis;
- Sediakan tempat sampah yang sebelah dalamnya dilapisi dengan kantong plastik dan diberi tanda khusus;
- Tata ruang laboratorium harus baik sehingga tidak dapat dimasuki/ menjadi sarang serangga atau binatang pengerat;
- Sediakan tempat cuci tangan, tempat bilas mata dan *shower* dengan sumber air yang mengalir dan dibersihkan secara teratur;



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

- Sediakan ruang khusus untuk makan dan minum bagi petugas Balai Labkes/ Balai Besar Labkes;
- Sediakan ruang ganti pakaian dengan lemari/rak/locker yang terpisah untuk pakaian kerja/pakaian pelindung dan pakaian yang dipakai dari luar laboratorium;

5. Proses Kerja, Bahan Dan Peralatan Kerja

a. Melaksanakan praktek laboratorium yang benar

Setiap petugas laboratorium harus mengerti dan melaksanakan upaya pencegahan terhadap bahaya yang mungkin terjadi, dapat menggunakan setiap peralatan laboratorium dan peralatan kesehatan dan keselamatan kerja dengan benar, serta mengetahui cara mengatasi apabila terjadi kecelakaan di laboratorium.

- b. Tersedia fasilitas laboratorium untuk kesehatan dan keselamatan kerja, seperti tempat cuci tangan dengan air yang mengalir, eye washer, alat pemadam kebakaran dan pintu keluar darurat.**
- c. Petugas tidak diijinkan memasuki tempat kerja tanpa persiapan pakaian kerja yang sesuai standar kesehatan dan keselamatan kerja laboratorium;**
- d. Memakai alat pelindung diri (jas laboratorium, pakaian pelindung/apron, masker, sarung tangan, alas kaki tertutup, kaca mata/kaca tameng) yang sesuai selama bekerja;**
- e. Dalam area pekerjaan dimana perlindungan mata diperlukan, maka kacamata pelindung harus dikenakan terus menerus selama bekerja.**
- f. Jas/mantel laboratorium yang bersih harus dipakai terus menerus selama bekerja dalam laboratorium dan harus dilepaskan ketika meninggalkan laboratorium (hati-hati dengan jas/mantel laboratorium yang berpotensi infeksi).**
- g. Untuk menghindari kecelakaan, rambut panjang harus diikat ke belakang dengan rapi.**
- h. Semua petugas harus mencuci tangan secara higienis dan menyeluruh sebelum dan setelah selesai melakukan aktifitas laboratorium dan harus melepaskan baju proteksi sebelum meninggalkan ruang laboratorium;**
- i. Material Safety Data Sheets (MSDS) merupakan dokumen yang berisikan informasi penting yang dapat digunakan untuk memaksimalkan penggunaan bahan dan meningkatkan standar kesehatan dan keselamatan di tempat kerja. MSDS harus disertakan pada setiap tempat penyimpanan bahan yang mudah di jangkau oleh siapa saja yang berhubungan dengan langsung dengan bahan kimia tersebut;**
- j. Informasi yang ada dalam MSDS dapat dijadikan sebagai dasar untuk pembuatan instruksi lisan maupun tertulis bagaimana cara yang aman untuk penanganan bahan, dan dapat melakukan tindakan untuk menghindari kecelakaan di tempat kerja akibat pemakaiannya.**
- k. Dilarang melakukan kegiatan percobaan laboratorium tanpa ijin pejabat yang berwenang;**



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

- l. Tidak boleh makan dan minum (termasuk minum dari botol air) di tempat kerja. Disediakan tempat khusus (ruang makan) untuk makan dan minum bagi semua petugas.
- m. Tempat kerja harus selalu dalam keadaan bersih. Kaca pecah, jarum atau benda tajam dan barang sisa laboratorium harus ditempatkan di bak/peti dalam laboratorium dan diberi tanda. Tidak ada barang sisa yang ditinggalkan dalam bak cuci atau di bawahnya, kecuali diijinkan oleh penanggung jawab laboratorium;
- n. Sarung tangan bekas pakai harus ditempatkan dalam bak/ peti kuning (menjadi limbah medis/ infeksius) yang diberi tanda khusus;
- o. Semua tumpahan harus dibersihkan segera setelah terjadi. Tidak ada reagen, cairan atau bahan kimia yang dapat dipindahkan dari laboratorium tanpa persetujuan pejabat yang berwenang;
- p. Gunakan alat pembakar bunsen dengan benar dan aman. Hati-hati terhadap proses pembakaran dengan cara mencatat bunyi pembakaran yang nyaring dan/atau tidak adanya kerucut biru dari gas tak terbakar;
- q. Pipetting dengan mulut dilarang. Ketika mengambil semua cairan di laboratorium harus menggunakan pipet. Mulut pipet harus tetap dijaga;
- r. Hati-hati menggunakan pisau bedah, simpan mata pisau dalam keadaan tertutup, amankan pisau dalam kotak bedah dan selalu lepaskan mata pisau dari pegangannya dengan menggunakan *scalpel blade remover*;
- s. Peralatan yang rusak atau pecah harus dilaporkan kepada penanggung jawab Balai Labkes/ Balai Besar Labkes atau penanggung jawab sarana;
- t. Sumber radioaktif (seperti laser, substansi radioaktif UV atau lampu busur) harus digunakan hanya dibawah pengawasan supervisor;
- u. Tas/kantong/tempat sampah harus ditempatkan di tempat yang ditentukan. Jangan menghalangi jalan atau pintu keluar darurat;
- v. Hati-hati membuka dan menutup pintu pada saat memasuki atau meninggalkan laboratorium;
- w. Pengelolaan spesimen
 - Setiap spesimen harus diperlakukan sebagai bahan infeksius;
 - Balai Labkes/ Balai Besar Labkes harus mempunyai loket khusus untuk penerimaan spesimen;
 - Setiap petugas Balai Labkes/ Balai Besar Labkes harus mengetahui dan melaksanakan cara pengambilan, pengiriman dan pengolahan spesimen dengan benar.
 - Semua spesimen darah dan cairan tubuh harus disimpan pada wadah yang memiliki konstruksi yang baik, dengan karet pengaman untuk mencegah kebocoran ketika dipindahkan. Saat mengumpulkan spesimen harus berhati-hati guna menghindari pencemaran dari luar kontainer atau laboratorium.



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

- Setiap orang yang memproses spesimen darah dan cairan tubuh (contoh: membuka tutup tabung vakum) harus menggunakan sarung tangan, masker dan pelindung mata untuk mengantisipasi kontak antara membran mukosa dengan darah atau cairan tubuh. Setelah memproses spesimen-spesimen tersebut harus cuci tangan dan mengganti sarung tangan;
 - Untuk prosedur rutin, seperti hematologi, kimia klinik dan mikrobiologi kultur, tidak membutuhkan lemari khusus untuk menyimpan alat keselamatan. Namun demikian, alat pengaman biologis harus digunakan jika prosedur yang dilaksanakan memiliki potensi yang cukup tinggi untuk terpapar bahan infeksius.
 - Penggunaan jarum dan tabung jarum suntik harus dibatasi, yaitu hanya pada kondisi dimana tidak ada alat alternatif lain. Dianjurkan sebagai tindakan pencegahan terhadap luka akibat jarum suntik, jarum yang telah digunakan harus dibuang ke dalam wadah yang tahan terhadap tusukan jarum tanpa terlebih dahulu memasukkan jarum ke dalam tabungnya.
 - Permukaan meja laboratorium harus didekontaminasi dengan desinfektan setelah selesai mengambil darah atau cairan tubuh lainnya;
 - Alat laboratorium yang telah terkontaminasi oleh darah atau cairan harus didekontaminasi sebelum digunakan kembali.
- x. Pengelolaan bahan kimia yang benar
- Semua petugas harus mengetahui cara pengelolaan bahan kimia yang benar, penggolongan bahan kimia, bahan kimia yang tidak boleh tercampur, efek toksik dan persyaratan penyimpanannya.
 - Setiap petugas harus mengenal bahaya bahan kimia dan mempunyai pengetahuan dan keterampilan untuk menangani kecelakaan.
 - Semua bahan kimia yang ada harus diberi label/etiket dan tanda peringatan yang sesuai.

y. Pengelolaan limbah

• Limbah padat

Limbah padat terdiri dari limbah/sampah umum dan limbah khusus seperti benda tajam, limbah infeksius, limbah sitotoksik, limbah toksik, limbah kimia, limbah B3, limbah radioaktif dan limbah plastik.

Fasilitas pembuangan limbah padat :

1) Tempat pengumpulan sampah

Terbuat dari bahan yang kuat, cukup ringan, tahan karat, kedap air dan mempunyai permukaan yang halus pada bagian dalamnya.

Mempunyai tutup yang mudah dibuka dan ditutup, minimal terdapat satu buah untuk masing-masing kegiatan.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

Setiap tempat pengumpulan sampah harus dilapisi plastik sebagai pembungkus sampah dengan label dan warna sebagai berikut :

No	KATEGORI	Warna tempat/kantong plastik pembangunan sampah	LAMBANG	KETERANGAN
1.	Radio Aktif	Merah		Sampah berbentuk benda tajam, ditampung dalam wadah yang kuat/tahan benda tajam sebelum dimasukkan kedalam kantong yang sesuai dengan kategori/jenis sampahnya.
2.	Infeksius/toksik/kimia	Kuning		
3.	Citotoksik	Ungu		
4.	Umum	Hitam	"Domestik" (Warna putih)	

Kantong plastik diangkat setiap hari atau kurang dari sehari apabila 2/3 bagian telah terisi sampah.

Khusus untuk tempat pengumpulan sampah kategori infeksius (plastik kuning) dan sampah citotoksik (plastik ungu) segera dibersihkan dan didesinfektan setelah dikosongkan, apabila akan dipergunakan kembali.

2) Tempat penampungan sampah sementara

Tersedia tempat penampungan sampah yang tidak permanen, yang diletakkan pada lokasi yang mudah dijangkau kendaraan pengangkut sampah.

Tempat penampungan sampah sementara dikosongkan dan dibersihkan sekurang-kurangnya satu kali dalam 24 jam.

3) Tempat pembuangan sampah akhir

a) Sampah radioaktif dibuang sesuai dengan persyaratan teknis dan peraturan perundangan yang berlaku dan kemudian diserahkan kepada BATAN untuk penanganan lebih lanjut.

b) Sampah infeksius, sampah toksik dan sitotoksik dimusnahkan melalui incenerator pada suhu 1000 °C.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- c) Sampah umum (domestik) dibuang ke tempat pembuangan sampah akhir yang dikelola oleh Pemda atau badan lain sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.
 - d) Sampah bahan kimia berbahaya bila mungkin dan ekonomis supaya didaur ulang, bila tidak supaya berkonsultasi terlebih dahulu ke instansi yang berwenang.
 - e) Pengelolaan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) mengacu pada peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- **Limbah cair**
Limbah cair terdiri dari limbah cair umum/ domestik, limbah cair infeksius, limbah cair kimia yang mencakup kimia anorganik dan mineral seperti : asam, basa dan logam beracun (merkuri, timbal, kadmium dan kromium) serta kimia organik seperti : pestisida dan detergen.

Cara menangani limbah cair:

- 1) Limbah cair umum dan domestik dialirkan masuk ke dalam septik tank.
- 2) Limbah cair infeksius dipisahkan terhadap limbah cair non infeksius dan ditambahkan desinfektan atau disterilisasi sebelum dibuang ke saluran pembuangan limbah.
- 3) Limbah cair kimia dipisahkan dari limbah cair lain.

Limbah cair an organik sebelum dibuang ke saluran pembuangan limbah ditampung dalam bak penampungan sementara (netralisasi dan pengendapan).

Limbah cair organik yang dapat diuraikan langsung dialirkan ke saluran limbah sedangkan yang tidak dapat diuraikan seperti pelarut organik dilakukan redestilasi.

- **Limbah infeksi/ limbah medis**
Semua limbah infeksi harus diolah dengan cara disinfeksi, dekontaminasi, sterilisasi dan insenerasi.
Insenerasi adalah metoda yang berguna untuk membuang limbah laboratorium (cair/padat), sebelum atau sesudah diotoklaf dengan membakar limbah tersebut dalam alat insenerasi (insenerator). Insenerasi bahan infeksi dapat digunakan sebagai pengganti otoklaf hanya jika alat insenerasi berada di bawah pengawasan laboratorium dan dilengkapi dengan alat pengontrol suhu dan ruangan bakar sekunder. Alat insenerasi dengan ruang bakar tunggal tidak memuaskan untuk menangani bahan infeksi, mayat hewan percobaan dan plastik. Bahan tersebut tidak dirusak dengan sempurna, sehingga asap yang keluar dari cerobongnya mencemari atmosfer dengan mikroorganisme dan zat kimia toksik. Ada beberapa model ruang bakar yang baik, tetapi yang ideal ialah yang memungkinkan suhu pada ruang bakar pertama paling sedikit 800⁰ C dan pada ruang bakar kedua 1000⁰ C.
Waktu retensi gas pada ruang bakar kedua sebaiknya paling sedikit 0,5 detik.



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

Bahan untuk insenerasi, bahkan bila harus diotoklaf lebih dahulu, harus dikemas dalam kantong plastik. Petugas pelaksana insenerasi harus menerima instruksi yang benar tentang jenis bahan dan pengendalian suhu.

• **Limbah radioaktif**

Masalah pengelolaan limbah radioaktif dapat diperkecil dengan memakai radioaktif sekecil mungkin, menciptakan disiplin kerja yang ketat dan menggunakan alat yang mudah didekontaminasi.

Ada 2 sistem pengelolaan limbah radioaktif :

- 1) Dilaksanakan seluruhnya oleh pemakai secara perorangan dengan memakai proses peluruhan, penguburan atau pembuangan.
- 2) Dilaksanakan secara kolektif oleh instansi pengolahan limbah radioaktif seperti Badan Tenaga Atom Nasional (BATAN).

Pengelolaan limbah radioaktif dibedakan berdasarkan :

- 1) bentuk : cair, padat dan gas
- 2) tinggi – rendahnya tingkat radiasi gama
- 3) tinggi – rendahnya aktivitas
- 4) panjang – pendeknya waktu paruh
- 5) sifat : dapat dibakar atau tidak.

Sebelum diolah limbah cair harus dikumpulkan dalam wadah khusus yang terbuat dari plastik. Tidak dibenarkan menggunakan wadah dari gelas karena dapat pecah. Jika limbah mengandung pelarut organik, wadah harus terbuat dari bahan baja anti karat.

Limbah cair radioaktif dapat dibuang ke saluran pembuang jika memenuhi syarat di bawah ini :

- 1) Konsentrasi limbah radioaktif beraktivitas tinggi dan memiliki waktu paruh < 30 hari dibiarkan meluruh sampai melewati 5 x waktu paruhnya;
- 2) Mudah larut dan tersebar dalam air;
- 3) Limbah radioaktif beraktivitas rendah diencerkan sampai mencapai nilai batas yang diijinkan untuk dibuang.

Limbah padat radioaktif harus dikumpulkan dalam kotak limbah yang tutupnya dapat dibuka dengan kaki dan sebelah dalamnya dilapisi kantong kertas atau plastik. Kantong plastik harus diikat dengan selotip sebelum diangkat dari dalam kotak.

Pengelolaan limbah padat radioaktif selanjutnya mengikuti hal berikut:

- 1) Biarkan meluruh sehingga mencapai nilai batas yang diijinkan jika limbah mengandung zat radioaktif dengan waktu paruh pendek (30 hari).
- 2) Tambahkan tanah diatome, larutan formaldehid, kapur atau hipoklorit untuk limbah padat yang mudah busuk (misalnya : bangkai hewan percobaan).
- 3) Lakukan insenerasi jika limbah dapat dibakar (misalnya : kain, kertas).



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

Limbah gas harus dibersihkan melalui penyaring (filter) sebelum dibuang ke udara). Penyaring harus diperiksa secara teratur. Jika penyaring rusak atau tingkat radiasinya mendekati batas yang telah ditentukan, penyaring harus diganti. Untuk mencegah terlepasnya zat radioaktif dari penyaring maka penyaring harus dibungkus dengan plastik polietilen. Untuk keterangan lebih rinci mengenai pengolahan limbah radioaktif, dapat dilihat pada Petunjuk Pengolahan Limbah Radioaktif dan Ketentuan Keselamatan untuk pengolahan limbah radioaktif yang dikeluarkan oleh Batan.

B. Peraturan Umum dalam Gedung

1. Dalam keadaan darurat atau latihan evakuasi, bergeraklah dengan cepat dan berhati-hatilah keluar gedung menuju tangga atau pintu keluar darurat paling dekat. Bergeraklah menuju tempat berkumpul yang telah ditentukan (tim K3 akan memberi pengarahan) dan tunggu disitu sampai diperbolehkan kembali masuk ke dalam gedung. Selama evakuasi jangan berlari dalam laboratorium atau sepanjang koridor.
2. Daerah berkumpul terletak diluar gedung pada jarak yang aman. Lokasinya akan diberitahukan oleh Tim/ petugas K3.
3. Mengetahui letak jalan keluar dari semua tempat di Balai Labkes/ Balai Besar Labkes dan semua lantai gedung;
4. Peralatan pribadi petugas (tas, sepatu yang dipakai dari rumah, dll) diletakkan di tempat tertentu/ locker yang terpisah dengan locker pakaian kerja.
5. Dilarang merokok dalam gedung, mobil, dekat jendela atau pintu terbuka, serta mesin AC di luar gedung.
6. Pasien laboratorium disediakan tempat khusus untuk pengambilan sampel langsung.
7. Selain petugas Balai Labkes/ Balai Besar Labkes dilarang masuk ke dalam ruang pemeriksaan.

C. Kesiapan kedaruratan

1. Perencanaan kesiapan dan pengamanan pada keadaan darurat adalah tanggung jawab setiap laboratorium. Pencegahan keadaan darurat berawal dari perencanaan kerja laboratorium yang benar. Dalam hal ini termasuk pengetahuan dan keterampilan menangani pekerjaan serta upaya/tindakan yang harus dilakukan jika terjadi kecelakaan/bahaya pada saat bekerja. Adapun prinsip tindakan pada keadaan darurat yaitu menangani bahaya yang paling besar terlebih dahulu, baru kemudian yang lebih kecil.
2. Hal-hal yang harus ada untuk mengatasi keadaan darurat:
 - Sistem tanda bahaya
 - Sistem dan denah evakuasi
 - Perlengkapan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K)
 - Alat komunikasi darurat baik di dalam atau di luar laboratorium
 - Sistem informasi darurat
 - Pelatihan khusus berkala tentang penanganan keadaan darurat



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- Alat pemadam kebakaran, masker, pasir dan sumber air terletak pada lokasi yang mudah dicapai
 - Alat seperti kampak, palu, obeng, tangga dan tali
 - Nomor telepon dan alamat penting
3. Nomor telepon dan alamat yang tersebut dibawah ini hendaklah tampak dengan jelas dan diletakkan dekat semua telepon :
- Laboratorium itu sendiri (karena alamat dan lokasi dari fasilitas/unit itu sendiri mungkin tidak diketahui secara rinci oleh si pemanggil atau yang dipanggil)
 - Kepala Balai Labkes/ Balai Besar Labkes
 - Ketua P2K3 atau Petugas K3
 - Unit pemadam kebakaran
 - Rumah Sakit terdekat yang memiliki fasilitas gawat darurat
 - Polisi setempat

VIII. STANDAR PENCATATAN DAN PELAPORAN

Untuk pemantauan, evaluasi dan perencanaan pelayanan laboratorium di Balai Labkes/ Balai Besar Labkes serta upaya pengembangan lebih lanjut perlu dilakukan pencatatan dan pelaporan untuk berbagai kegiatan yang dilaksanakan di Balai Labkes/ Balai Besar Labkes. Sistem pencatatan dan pelaporan ini merupakan bagian dari Sistem Informasi Laboratorium Kesehatan (SILK) yang dapat dimanfaatkan untuk memantau volume kegiatan laboratorium, tingkat kemampuan laboratorium, perencanaan sumber daya dan sumber data bagi informasi kesehatan.

Pencatatan dan pelaporan juga bermanfaat untuk memantau ketersediaan tenaga, peralatan laboratorium dan prasarana penunjang lainnya.

A. Sistem Informasi Laboratorium Kesehatan Balai Labkes Dan Balai Besar Labkes

Sistem Informasi Laboratorium Kesehatan (SILK) di Balai Labkes dan Balai Besar Labkes dilaksanakan sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

Sistem Informasi Laboratorium Kesehatan (SILK) bermanfaat :

1. Sebagai pedoman dalam pencatatan kegiatan pemeriksaan, tenaga, peralatan di Balai Labkes dan Balai Besar Labkes
2. Sebagai pedoman dalam pelaporan kegiatan pemeriksaan, tenaga, peralatan di Balai Labkes dan Balai Besar Labkes
3. Sebagai bahan masukan bagi pengelola program terkait dlm penyusunan kebijakan kesehatan lebih lanjut.



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

Sedangkan ruang lingkup SILK meliputi pembuatan pencatatan dan pelaporan di Balai Labkes dan Balai Besar Labkes yang memuat :

1. Data Pelayanan Balai Labkes/ Balai Besar Labkes memuat data bidang pemeriksaan, kelompok pemeriksaan, jenis pemeriksaan, jenis spesimen dan metode pemeriksaan labkes.
2. Data Ketenagaan Balai Labkes/ Balai Besar Labkes memuat jenis dan jumlah tenaga berdasarkan klasifikasi :
 - a. Tenaga Teknis memuat kualifikasi pendidikan dan status kepegawaian pada masing-masing bidang pemeriksaan
 - b. Tenaga Administrasi memuat kualifikasi pendidikan, jabatan struktural dan status kepegawaian
3. Data Peralatan Balai Labkes/Balai Besar Labkes memuat :
 - Data tahun pemakaian dan kondisi peralatan Balai Labkes dan Balai Besar Labkes.
 - Data kalibrasi peralatan Balai Labkes dan Balai Besar Labkes
 - Data penempatan peralatan Balai Labkes dan Balai Besar Labkes
4. Periode pengiriman dan alur pelaporan :
 - a. Jenis pelaporan
 - b. Jadwal pengiriman
 - c. Saluran pengiriman
5. Skema saluran pengiriman informasi

B. Laporan Tahunan

Sistematika laporan tahunan adalah sebagai berikut :

1. Pendahuluan memuat latar belakang, maksud dan tujuan, tugas pokok dan fungsi.
2. Keadaan umum provinsi
 - Geografi
 - Demografi
 - Status kesehatan penduduk.
 - Sarana pelayanan kesehatan pemerintah dan swasta
 - Sarana pelayanan laboratorium kesehatan pemerintah dan swasta.
3. Administrasi Balai Laboratorium Kesehatan (Balai Labkes)/ Balai Besar Laboratorium Kesehatan (Balai Besar Labkes)
 - a. Organisasi
 - Visi dan Misi
 - Struktur organisasi
 - Pengisian jabatan struktural
 - Jabatan fungsional



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

- b. Kepegawaian
 - Jumlah pegawai teknis dan administrasi serta kualifikasi pendidikan
 - Jumlah pegawai dengan status dipekerjakan, diperbantukan dan pegawai daerah otonomi.
 - Formasi dan pengisiannya.
 - Mutasi pegawai.
 - Pembinaan pegawai, diklat, fellowship, lokakarya dan sebagainya.
(Daftar/ data kepegawaian jadi lampiran)
 - c. Keuangan
 - Keadaan umum keuangan.
 - Alokasi dana yang tersedia.
 - Realisasi penggunaan anggaran.
 - Target dan realisasi penerimaan.
(Daftar/ data keuangan jadi lampiran)
 - d. Sarana dan peralatan
 - Keadaan umum bangunan, ruangan dan peralatan.
 - Pemeliharaan dan penambahan ruangan pemeriksaan dan peralatan.
 - Pemanfaatan sarana dan peralatan
(Daftar/ data sarana dan prasarana jadi lampiran)
4. Kegiatan Pelayanan
- a. Pelayanan pemeriksaan
 - Kemampuan pemeriksaan tiap bidang pemeriksaan.
 - Penerimaan spesimen.
 - Pengambilan spesimen di lapangan.
 - Jenis dan jumlah pemeriksaan tiap bidang.
 - Jumlah relatif/ perbandingan jumlah pemeriksaan tiap kelompok/ tiap bidang dibandingkan dengan jumlah keseluruhan.
 - Realisasi jumlah pemeriksaan dibanding target.
 - Analisis kegiatan pemeriksaan bila dibandingkan dengan kemampuan, dibandingkan dengan tahun sebelumnya meliputi jumlah, jenis dan kualitasnya.
 - Analisis kecenderungan permintaan/ kebutuhan pemeriksaan dari masyarakat dan program kesehatan serta sebab-sebabnya.
 - b. Pelayanan rujukan
 - Rujukan pemeriksaan yang dilayani dan jenis pemeriksaan yang dirujuk atau di cross check ke lab lain.
 - Rujukan sarana yang diminta dan yang dilayani, mencakup alat dan bahan, terkait dengan program kesehatan lain.
 - Rujukan pengetahuan dan teknologi yang dimintakan dan dilayani, mencakup pelatihan berkelompok dan perorangan, bimbingan teknis, petunjuk, informasi.
 - Analisis kegiatan rujukan, berdasarkan kemampuan dan keadaan tahun sebelumnya.
 - Kecenderungan permintaan rujukan dan sebab-sebabnya.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- c. Pemantapan mutu
 - Kegiatan pemantapan mutu internal yang dilaksanakan dengan rekap hasil pelaksanaannya.
 - Kegiatan pemeliharaan, perbaikan dan Kalibrasi peralatan yang dilaksanakan.
 - Kegiatan pemantapan mutu eksternal yang dilaksanakan sebagai penyelenggara dan yang diikuti sebagai peserta, dengan rekapitulasi hasil pelaksanaannya.
 - Analisis berdasarkan hasil pelaksanaan.
 - d. Kegiatan pendukung
 - Kegiatan pembuatan media dan reagen yang dilaksanakan.
 - Analisis kegiatan ini berdasarkan kemampuan dan keadaan tahun sebelumnya.
 - e. Monitoring dan evaluasi :

Pelaksanaan monitoring dan evaluasi terhadap laboratorium kesehatan di wilayah kerja, analisis tentang kemampuan dan kegiatan.
 - f. Kegiatan kesehatan dan keselamatan kerja laboratorium dan pencegahan pencemaran lingkungan.
 - Kegiatan kesehatan dan keselamatan kerja laboratorium yang dilaksanakan.
 - Kegiatan pengolahan limbah padat dan cair.
 - Pemantauan lingkungan laboratorium.
 - g. Kerjasama lintas program/ lintas sektor.

Kerjasama lintas program dan lintas sektor yang dilaksanakan meliputi kegiatan-kegiatan penelitian, pendidikan, pelatihan, surveilan, seminar lokakarya, pengawasan lingkungan dan sebagainya.
5. Masalah yang dihadapi dan pemecahannya
 - a. Masalah administrasi
 - b. Masalah teknis
 - c. Masalah yang memerlukan tindak lanjut oleh instansi yang lebih tinggi.
 6. Rencana pengembangan
 - a. Pengembangan tenaga berupa rekrutmen tenaga baru, serta pendidikan dan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan tenaga teknis yang ada.
 - b. Pengembangan sarana prasarana dan peralatan.
 - c. Pengembangan kemampuan pemeriksaan meliputi jenis dan metoda pemeriksaan.
 7. Penutup



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

C. Pengelolaan Dokumen

1. Penyimpanan Dokumen.

Setiap laboratorium harus menyimpan dokumen-dokumen tersebut di bawah ini :

- a. Surat permintaan pemeriksaan laboratorium.
- b. Hasil pemeriksaan laboratorium.
- c. Surat permintaan dan hasil rujukan.

Prinsip penyimpanan dokumen :

- a. Semua dokumen yang disimpan harus asli.
- b. Berkas hasil pemeriksaan laboratorium disimpan sekurang-kurangnya 5 (lima) tahun terhitung dari tanggal terakhir pengambilan spesimen.
- c. Dokumen berupa slide test harus disimpan sekurang-kurangnya 3 (tiga) bulan.

2. Kepemilikan dokumen

- a. Dokumen hasil pemeriksaan milik laboratorium kesehatan
- b. Isi dokumen hasil pemeriksaan milik pasien/ pelanggan

3. Pemanfaatan dokumen

Setiap dokumen yang terkait dengan pemeriksaan laboratorium bermanfaat untuk :

- a. Pemeliharaan kesehatan dan pengobatan pasien
- b. Alat bukti dalam proses penegakan hukum.

Isi dari dokumen hasil pemeriksaan dapat dikeluarkan atas permintaan hakim dalam keputusan pengadilan.

4. Pemusnahan Dokumen.

Dokumen hasil pemeriksaan laboratorium dimusnahkan setelah batas waktu 5 (lima) tahun.

Sebelum dimusnahkan ambil informasi-informasi yang utama terlebih dahulu. Pada pelaksanaan pemusnahan harus ada berita acara yang berisi:

- a. Tanggal, bulan dan tahun pemusnahan.
- b. Penanggung jawab/ otorisasi pemusnahan dokumen.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

IX. PENUTUP

Pelayanan laboratorium kesehatan baik laboratorium klinik maupun kesehatan masyarakat merupakan unsur yang sangat diperlukan untuk menunjang berbagai program kesehatan.

Dengan tersusunnya Standar Balai Laboratorium Kesehatan dan Balai Besar Laboratorium Kesehatan ini, maka upaya pengembangan dan peningkatan pelayanan serta mutu pelayanan di Balai Laboratorium Kesehatan dan Balai Besar Laboratorium Kesehatan harus mengacu standar ini tanpa menutup kemungkinan pengembangan lebih lanjut bilamana standar ini sudah tercapai ataupun dalam rangka penyesuaian dengan kebutuhan dan tuntutan setempat.



MENTERI KESEHATAN,

Dr.dr SITI FADILAH SUPARI, Sp. JP(K)