



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-17-

2. Pemeriksaan Laboratorium Pada Daerah/Situasi Tertentu

Tabel 4.
Pemeriksaan Laboratorium Pada Daerah/Situasi Tertentu

No.	Jenis Pemeriksaan	Situasi/kondisi
1.	Malaria	Pada daerah endemis tinggi dan sedang
2.	Anti HIV	- pada daerah epidemik meluas dan terkonsentrasi - pada daerah endemik rendah wajib ditawarkan pada ibu hamil dengan TB dan IMS



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-18-

3. Pemeriksaan Laboratorium Atas Indikasi Penyakit

Tabel 5.
Pemeriksaan Laboratorium Rutin atas Indikasi Penyakit

PARAMETER	PERDARAHAN	HIPERTENSI DALAM KEHAMILAN	SEPSIS	ANEMIA	DM	HIV	TUBERCULOS IS	HEPATITIS	THALASEMIA	GAKY	KECACANGAN	KURANG ENERGI KRONIS	IMS
Hematologi Lengkap	√		√	√					√				
Waktu perdarahan	√												
Waktu pembekuan	√												
PT	√	√											
APTT	√	√											
Fibrinogen		√											
D-Dimer		√											
Gambaran darah tepi				√					√				



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-21-

PARAMETER	PERDARAHAN	HIPERTENSI DALAM KEHAMILAN	SEPSIS	ANEMIA	DM	HIV	TUBERCULOS IS	HEPATITIS	THALASEMIA	GAKY	KECACINGAN	KURANG ENERGI KRONIS	IMS
Urin Lengkap		√											
Faeces rutin											√		
Gonorrhoe													√
Klamidia													√
Candida													√
Tricomonas Vaginalis													√
BTA							√						
Kultur TB							√						
Kultur darah			√										
Kultur urin													

Ket : √ = pemeriksaan laboratorium yang wajib dikerjakan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-22-

Catatan:

- a. Pemeriksaan laboratorium/penunjang wajib dikerjakan sesuai tabel di atas. Apabila di fasilitas tidak tersedia, maka tenaga kesehatan harus merujuk ibu hamil ke fasilitas kesehatan yang lebih mampu.
- b. Di daerah epidemi HIV meluas dan terkonsentrasi, tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan wajib menawarkan tes HIV dan sifilis kepada semua ibu hamil secara inklusif pada pemeriksaan laboratorium rutin lainnya saat pemeriksaan antenatal atau menjelang persalinan.
- c. Di daerah epidemi HIV rendah, penawaran tes oleh tenaga kesehatan diprioritaskan pada ibu hamil dengan IMS dan TB secara inklusif pada pemeriksaan antenatal atau menjelang persalinan
- d. Pemeriksaan HIV dapat dilakukan oleh bidan desa dan bidan/perawat yang ada di Pustu yang telah dilatih pemeriksaan HIV dan telah mendapatkan SK Penugasan dari Kepala Dinas Kesehatan dengan menggunakan strategi I di daerah epidemi HIV terkonsentrasi dan menggunakan strategi III pada daerah epidemi HIV meluas, sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Bila hasil pemeriksaan reaktif, maka petugas kesehatan harus merujuk ke layanan tes dan konseling untuk dilakukan pemeriksaan lanjutan.
- e. Pemeriksaan sifilis dapat dilakukan oleh bidan desa dan bidan/perawat yang ada di Pustu yang telah dilatih pemeriksaan sifilis dengan menggunakan rapid tes sifilis di daerah epidemik HIV meluas dan terkonsentrasi.
- f. Bidan/Perawat terlatih dimaksud harus mendapat SK Penunjukan Kepala Dinas Kesehatan dengan rekomendasi dari Kepala Laboratorium Rujukan Provinsi
- g. Pemeriksaan RDT malaria dapat dilakukan oleh bidan desa dan bidan/perawat yang ada di Pustu yang telah dilatih melakukan pemeriksaan RDT malaria, di daerah endemis tinggi dan sedang malaria
- h. Pemeriksaan *Oral Glucose Challenge Test* (OGCT) atau Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) dilakukan atas indikasi pada fasilitas pelayanan kesehatan yang memungkinkan.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 23 -

BAB IV TAHAPAN PEMERIKSAAN

A. PRA ANALITIK

1. Persiapan Pasien

a. Spesimen Darah

Persiapan pasien secara umum:

- 1) menghindari obat yang dapat mempengaruhi hasil pemeriksaan sebelum spesimen diambil
- 2) menghindari aktifitas fisik/olahraga sebelum spesimen diambil
- 3) memperhatikan posisi tubuh
- 4) memperhatikan variasi diurnal
- 5) untuk pemeriksaan glukosa puasa pasien harus puasa selama 8–12 jam sebelum diambil darah dan sebaiknya pada pagi hari

Beberapa faktor pada pasien yang dapat mempengaruhi hasil pemeriksaan:

- 1) diet
- 2) obat
- 3) aktivitas fisik
- 4) ketinggian/*altitude*
- 5) demam
- 6) variasi ritme sirkadian (diurnal)
- 7) stres

b. Spesimen Urin

Persiapan pasien secara umum:

- 1) urin sewaktu dengan pancaran tengah (*mid stream urine*)
- 2) volume urin minimal 30 ml
- 3) penghentian minum obat dan vitamin
perlu diperhatikan obat yang dapat mempengaruhi pemeriksaan sebaiknya dihentikan sebelum pengambilan urin selama 10 jam.

Contoh : pemberian vitamin C dapat mempengaruhi analisis kimia urin, pemberian diuretik dan *caffeine* dapat menyebabkan pengenceran urin



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 24 -

c. Spesimen Sputum

Cara pengumpulan bahan pemeriksaan

- 1) sputum tidak bercampur dengan liur
- 2) ambil spesimen yang paling mukopurulen
- 3) sebelum mengambil sputum sebaiknya pasien kumur-kumur dulu dengan air putih

2. Pengambilan Spesimen

a. Wadah spesimen harus memenuhi syarat:

- 1) terbuat dari gelas atau plastik
- 2) tidak bocor atau tidak merembes
- 3) harus dapat ditutup rapat
- 4) gampang dibuka
- 5) besar wadah disesuaikan dengan volume spesimen
- 6) bersih
- 7) kering
- 8) tidak mengandung bahan kimia atau deterjen
- 9) untuk pemeriksaan biakan dan uji kepekaan kuman, wadah harus steril

b. Antikoagulan

Antikoagulan adalah zat kimia yang digunakan untuk mencegah sampel darah membeku.

Jenis:

- 1) EDTA (*Ethylene Diamine Tetraacetic Acid*)
digunakan dalam bentuk Dipotasium (K2) dan Tripotasium (K3).
Antikoagulan ini terutama digunakan untuk pemeriksaan hematologi. Konsentrasi yang digunakan adalah 1-2 mg/ml darah. Atau menggunakan tabung vakum bertutup ungu. Anti koagulan ini berguna untuk pemeriksaan hematologi.
- 2) Natrium citrat 0,109 M
bekerja dengan cara mengikat atau mengkhelasi kalsium. Direkomendasikan untuk pengujian koagulasi dan agregasi trombosit. Pada orang normal penggunaannya adalah 1 bagian citrat + 9 bagian darah. Atau menggunakan tabung vakum bertutup biru muda.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 25 -

3) Heparin

digunakan dalam bentuk sodium heparin dengan konsentrasi 12 - 30 IU/ml darah. Untuk pemeriksaan analisa gas darah. Atau menggunakan tabung vakum berwarna hijau.

Untuk pemeriksaan AGD, darah arteri segera dikirim ke laboratorium dalam keadaan kedap udara dan harus dingin.

c. Volume

Volume spesimen yang diambil harus sesuai dengan perbandingan antikoagulan yang ada dan mencukupi kebutuhan pemeriksaan laboratorium yang diminta.

d. Teknik

Pengambilan spesimen harus disesuaikan dengan jenis pemeriksaan dan dilaksanakan dengan cara yang benar mengacu pada penyelenggaraan laboratorium yang benar .

3. Pengolahan Spesimen

Beberapa contoh pengolahan spesimen sebagai berikut:

a. Darah (*whole blood*)

darah yang diperoleh ditampung dalam tabung yang telah berisi antikoagulan, kemudian dihomogenisasi dengan cara membolak-balik tabung 10 - 12 kali secara perlahan dan merata.

b. Serum

1) biarkan darah membeku terlebih dahulu pada suhu kamar selama 20 - 30 menit, kemudian disentrifus minimal 1500 g selama 10 menit. Untuk konversi ke satuan rpm, gunakan tabel normogram.

2) pemisahan serum dilakukan segera setelah disentrifus.

3) serum yang kemerahan/lisis, ikterik atau keruh harus dilaporkan dan tidak bisa digunakan untuk pemeriksaan

c. Plasma

1) darah dan antikoagulan disentrifus dengan kecepatan minimal 2000 g selama 10 menit.

2) pemisahan plasma dilakukan segera setelah disentrifus

3) plasma yang kemerahan/lisis, ikterik atau keruh harus dilaporkan.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 26 -

d. Kultur Darah

- 1) untuk kultur darah minimal 10 cc darah harus diambil dengan cara aseptik dan harus segera ditanam dalam media biakan.

e. Urin

- 1) untuk uji carik celup, pemeriksaan harus segera dilakukan dalam waktu kurang dari 1 jam setelah penampungan
- 2) untuk pemeriksaan sedimen, 10 ml urin disentrifus terlebih dahulu dengan kecepatan 400–500 g selama 5 menit.
- 3) untuk pemeriksaan biakan dan uji kepekaan, urin harus segera diperiksa

B. ANALITIK

1. Alat dan Metode yang Digunakan pada Pemeriksaan Laboratorium untuk Ibu Hamil, Bersalin dan Nifas.

Pada pedoman ini yang dimaksud dengan :

- a. Alat adalah instrumen, aparatus, mesin yang tidak mengandung obat yang digunakan untuk mendiagnosis penyakit
- b. Metode adalah metode pemeriksaan

Alat dan Metode yang digunakan pada Pemeriksaan Laboratorium untuk Ibu Hamil, Bersalin dan Nifas tercantum dalam tabel 6 sebagai berikut:



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 28 -

Jenis Pemeriksaan	Parameter	Alat dan Reagen	Metode	Puskesmas Pembantu	Puskesmas Keliling	Bidan Desa	Puskesmas Non Rawat Inap	Puskesmas Rawat Inap	Klinik Pratama	Klinik Utama	RS Kelas D	RS Kelas C	RS Kelas B	RS Kelas A	
Laboratorium pada Daerah/Situasi Tertentu	Malaria	Alat Rapid test malaria	Imuno-kromatografi (ICT)	√	√	√	√	√	√	√					
		Mikroskop	Tetes tebal dan sediaan hapus				√	√	√	√	√	√	√	√	
		Biomolekular analizer	PCR												√
	Anti HIV	Alat Rapid test HIV	Imuno-kromatografi (ICT)	√**	√**	√**	√	√	√	√	√	√	√	√	√
		ELISA reader dan washer	ELISA										√	√	√
		Imunologi Analizer	otomatik											√	√
		Biomolekular analizer	PCR												√
Laboratorium Atas Indikasi Penyakit	Hematologi Lengkap	Kamar Hitung	Manual						√						
		Hematologi Analizer	- Impedans - Optik				√	√		√	√	√	√	√	
	Waktu Perdarahan	Spigmomanometer, lanset, kertas saring, <i>stopwatch</i>	Ivy				√	√	√	√	√	√	√	√	
	Waktu Pembekuan	Tabung gelas	Lee & White				√	√	√	√					



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 30 -

Jenis Pemeriksaan	Parameter	Alat dan Reagen	Metode	Puskesmas Pembantu	Puskesmas Keliling	Bidan Desa	Puskesmas Non Rawat Inap	Puskesmas Rawat Inap	Klinik Pratama	Klinik Utama	RS Kelas D	RS Kelas C	RS Kelas B	RS Kelas A	
Laboratorium Atas Indikasi Penyakit	Feritin	Imunologi analizer	- Otomatik										√	√	
			- ELISA												
	SI/TIBC	Kimia klinik analizer	- Otomatik											√	√
			- Kolorimetrik												
	Glukosa Darah Sewaktu	POCT	Elektrokimia				√	√	√	√					
		Fotometer	-Glukosa Oksidase				√	√	√	√	√	√	√	√	√
			-Heksokinase												
		Kimia klinik analizer	Otomatik (GOD, heksokinase, GDH)									√	√	√	
	SGOT	Fotometer	Enzimatik				√	√	√	√	√				
		Kimia klinik analizer	Otomatik (enzimatik)										√	√	√
SGPT	Fotometer	Enzimatik				√	√	√	√	√					
	Kimia klinik analizer	Otomatik (enzimatik)										√	√	√	



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 34 -

Jenis Pemeriksaan	Parameter	Alat dan Reagen	Metode	Puskesmas Pembantu	Puskesmas Keliling	Bidan Desa	Puskesmas Non Rawat Inap	Puskesmas Rawat Inap	Klinik Pratama	Klinik Utama	RS Kelas D	RS Kelas C	RS Kelas B	RS Kelas A
Laboratorium Atas Indikasi Penyakit	BTA	Mikroskop	Ziehl Neelsen				√	√	√	√				
		Media kultur BTA	Kultur BTA										√	√
		Biomolekular analyzer	PCR											√
	Kultur darah	inkubator, berbagaimedia	manual										√	
		Otomatik inkubator, berbagai media	Otomatik											√
	Kultur Urin	Inkubator berbagai media	manual											√

Keterangan:

- * : Dalam hal tidak ada alat POCT, pemeriksaan hemoglobin dapat menggunakan Hb Sahli dengan syarat alat dan reagen disimpan dengan baik dan tidak terkena sinar matahari serta dilakukan oleh tenaga kesehatan terlatih
- ** : Dapat dilakukan oleh bidan/perawat yang telah mendapat pelatihan pemeriksaan HIV dan telah mendapat SK Penugasan dari Kepala Dinas Kesehatan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Untuk daerah epidemi terkonsentrasi dengan strategi 1 (menggunakan satu jenis rapid tes), sedangkan untuk daerah epidemi meluas dengan strategi 3 (menggunakan 3 jenis rapid tes)
- *** : Dapat dilakukan oleh bidan/perawat yang sudah mendapatkan pelatihan pemeriksaan TPHA dan sudah mendapatkan SK dari Kepala Dinas di daerah epidemik HIV meluas dan terkonsentrasi



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 35 -

2. Bahan Pemeriksaan dan Stabilitas Bahan Pemeriksaan

a. Pemeriksaan Hematologi

1) Pemeriksaan Golongan Darah ABO dan Rh
bahan pemeriksaan : darah EDTA
stabilitas :

- suhu ruangan : 4 hari
- suhu 20 - 25°C : 4 hari
- suhu 4 - 8°C : 7 hari

2) Darah Rutin:

a) Kadar Hemoglobin
bahan pemeriksaan : darah EDTA
stabilitas :

- suhu ruangan : 24 jam
- suhu 20 - 25°C : 4 hari
- suhu 4 - 8°C : 1 hari 7 hari

b) Jumlah Lekosit
bahan pemeriksaan:

- darah EDTA (yang direkomendasikan)
- darah heparin
- darah citrat

stabilitas :

- suhu ruangan : 4 jam
- suhu 4 - 8°C : 24 jam

c) Jumlah Trombosit
bahan pemeriksaan :

- darah heparin
- darah EDTA (yang direkomendasikan)
- darah sitrat

stabilitas :

- suhu ruangan : 24 jam
- suhu 4 - 8°C : 24 jam
- suhu 20 - 25°C : 4 hari (darah EDTA)

d) Hitung Jenis

bahan pemeriksaan : darah EDTA
stabilitas suhu ruangan : 2 jam – 7 hari



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 36 -

- e) Hematokrit
bahan pemeriksaan : darah EDTA
stabilitas :
- suhu ruangan : 6 jam
 - suhu 4 - 8°C : 24 jam
- 3) Darah lengkap (darah rutin + Laju Endap Darah (LED))
a) bahan pemeriksaan : darah citrat
b) stabilitas : pada suhu ruangan 2 jam
- 4) Morfologi Darah Tepi
a) bahan pemeriksaan : darah EDTA atau kapiler
b) stabilitas : pada suhu ruangan 2 jam
- b. Pemeriksaan Kimia Klinik
- 1) Albumin
Bahan pemeriksaan :
- Serum
 - suhu 2 - 6°C : 14 hari
 - serum/plasma
 - suhu -20° : 4 bulan
 - suhu 4-8°C : 5 bulan
- 2) Glukosa
Bahan pemeriksaan : serum segera dipisahkan dari bekuan
- Serum stabilitas :
 - darah
 - suhu ruangan : 10 menit
 - serum/plasma
 - suhu -20°C : 3 bulan
 - suhu 4-8°C : 3 hari
 - suhu 20-25°C : 6 jam
- 3) Kreatinin
Bahan pemeriksaan :
Serum stabilitas :
- suhu 2 - 8°C : 7 hari
 - suhu 20 - 25°C : 7 hari
 - suhu -20°C : 3 bln



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 37 -

4) LDH

- Bahan pemeriksaan :
- Serum stabilitas :
 - darah
 - suhu ruangan : 1 jam
 - serum/plasma
 - suhu -20°C : 6 minggu
 - suhu 4-8°C : 4 hari
 - suhu 20-25°C : 7 hari

5) SGOT/ASAT

- Bahan pemeriksaan :
- Serum stabilitas :
 - darah
 - suhu ruangan : 7 hari
 - serum/plasma
 - suhu -20°C : 3 bulan
 - suhu 4-8°C : 7 hari
 - suhu 20-25°C : 4 hari

6) SGPT/ALAT

- Bahan pemeriksaan :
- Serum stabilitas :
 - darah
 - suhu ruangan : 4 hari
 - serum/plasma
 - suhu -20°C : 7 hari
 - suhu 4-8°C : 7 hari
 - suhu 20-25°C : 3 hari

7) Natrium, Kalium, Klorida

- Bahan pemeriksaan :
- Serum
 - plasma heparin (lithium heparin)
 - darah heparin
- stabilitas :
- darah
 - suhu ruangan : 1 hari
 - serum/plasma
 - suhu -20°C : 1 tahun
 - suhu 4-8°C : 2 minggu
 - suhu 20-25°C : 2 minggu



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 38 -

8) Protein Total

Bahan pemeriksaan :

- Serum

Stabilitas :

- suhu ruangan : 1 hari
- suhu - 20°C : 1 tahun
- suhu 4 - 8°C : 4 minggu
- suhu 20 - 25°C : 6 hari

9) Ureum

Bahan pemeriksaan

- Serum

Stabilitas :

- pada suhu kamar : 1 hari
- pada suhu 4-8 °C : 7 hari
- pada suhu 20-25°C : 7 hari
- pada suhu -20°C : 1 tahun

10) Analisa Gas Darah

Bahan pemeriksaan :

- darah heparin

11) Fe

Bahan pemeriksaan : serum

Stabilitas :

- suhu -20°C : 1 tahun
- suhu 4 - 8°C : 3 minggu

12) TIBC

Bahan pemeriksaan : Serum

Stabilitas :

- suhu 15 – 25°C : stabil selama 4 hari
- suhu 4°C : stabil selama 7 hari

c. Pemeriksaan Hemostasis

1) Waktu Perdarahan

Prinsip pemeriksaan :

mengukur lamanya waktu yang diperlukan sampai berhenti setelah dibuat luka pada pembuluh darah.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 39 -

- 2) Waktu Pembekuan
Prinsip pemeriksaan :
mengukur lamanya waktu yang diperlukan darah membeku
dalam tabung gelas
bahan pemeriksaan : wholeblood
- 3) PT
Bahan pemeriksaan : plasma sitrat
Stabilitas:
 - suhu ruangan : 4 jam
 - pada suhu 20-25°C : 4 jam
 - pada suhu 4-8°C : 8 jam
 - pada suhu - 20°C : 1 bulan
- 4) APTT
Bahan pemeriksaan : plasma sitrat
Stabilitas:
 - suhu ruangan : 4 jam
 - pada suhu 20-25°C : 4 jam
 - pada suhu 4-8°C : 8 jam
 - pada suhu - 20°C : 1 bulan
- 5) ACA
Bahan pemeriksaan : serum
- 6) LA
Bahan pemeriksaan : plasma sitrat
Stabilitas :
 - pada suhu 20-25°C : 4 jam
 - pada suhu - 20°C : 6 mgg
- 7) Fibrinogen
Bahan pemeriksaan : plasma sitrat
Stabilitas:
 - suhu ruangan : 4 jam
 - suhu -20°C : 1 bulan
 - suhu 4 - 8°C : 1 - 7 hari
 - suhu 20 - 25°C : 1 - 7 hari
- 8) D-Dimer
Bahan pemeriksaan :
 - serum
 - plasma heparin
 - plasma sitrat



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 40 -

Stabilitas:

- suhu ruangan : 8 – 24 jam
- suhu 20 - 25°C : 8 jam
- suhu 4 – 8°C : 4 hari
- suhu -20°C : 6 minggu

d. Pemeriksaan Serologi/Imunologi

1) Anti HIV

Bahan pemeriksaan :

- Serum
- plasma heparin
- darah EDTA

2) HbsAg

Bahan pemeriksaan :

- serum,
- plasma heparin
- plasma EDTA

stabilitas :

- suhu 4 - 8°C : 4 minggu
- suhu 20 - 25°C : 7 hari

3) TPHA

Bahan pemeriksaan : serum dan darah EDTA

4) VDRL

Bahan pemeriksaan : serum dan darah EDTA

5) TSH

Bahan pemeriksaan : serum

stabilitas

- suhu ruangan : 7 hari
- suhu -20°C : 3 bulan
- suhu 4 - 8°C : 3 hari
- suhu 20 - 25°C : 1 hari

6) FT4 bahan pemeriksaan :

- serum
- plasma heparin
- plasma EDTA
- plasma citrat



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 41 -

Stabilitas

- Suhu -20°C : 3 bulan
- Suhu 4 - 8°C : 8 hari
- Suhu 20 - 25°C : 2 hari

e. Pemeriksaan Mikrobiologi/Parasitologi

1) BTA

- bahan pemeriksaan : sputum
- nilai rujukan : negatif (tidak dijumpai BTA)

2) Pewarnaan Gram

- bahan pemeriksaan : bahan yang dicurigai infeksius

3) Biakan/kultur dan Uji Kepekaan Mikroorganisme

- bahan pemeriksaan : bahan yang berasal dari tempat yang dicurigai infeksius

4) Malaria

- bahan pemeriksaan : darah kapiler, EDTA

f. Pemeriksaan Urin

- bahan pemeriksaan : urin segar kurang dari 1 jam

stabilitas urin :

- Suhu -20°C : 2 hari
- Suhu 4 - 8°C : 2 jam
- Suhu 20 - 25°C : 2 jam

1) Urin Rutin

- a) berat jenis
- b) PH
- c) protein urin
- d) glukosa
- e) sedimen urin
- f) bilirubin

2) Test Kehamilan

metode pemeriksaan:

- lateks aglutinasi
- ICT



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 42 -

C. PASCA ANALITIK

1. Verifikasi Hasil

Verifikasi adalah upaya pencegahan terjadinya kesalahan dalam melakukan kegiatan laboratorium mulai dari tahap pra analitik sampai pasca analitik dengan melakukan pengecekan setiap tindakan/proses pemeriksaan.

Adapun verifikasi yang harus dilakukan sebagai berikut:

a. Tahap Pra Analitik

- 1) Formulir permintaan pemeriksaan sebaiknya memuat secara lengkap:
 - a) tanggal permintaan
 - b) tanggal dan jam pengambilan spesimen
 - c) identitas pasien
 - d) identitas dari yang meminta pemeriksaan
 - e) nomor laboratorium
 - f) diagnosis/keterangan klinik
 - g) obat yang telah diberikan dan lama pemberian
 - h) pemeriksaan laboratorium yang diminta
 - i) jenis spesimen
 - j) volume spesimen
 - k) nama pengambil spesimen
- 2) Persiapan pasien

Persiapan pasien sesuai persyaratan pengambilan darah menurut jenis pemeriksaan

 - a) pengambilan dan penerimaan spesimen
 - dokumentasi pengambilan spesimen
 - cara pengambilan spesimen yang benar
 - harus memperhatikan stabilitas spesimen dan cara transportasi
 - b) penanganan spesimen
 - teknik pengolahan spesimen dilakukan sesuai persyaratan
 - kondisi penyimpanan spesimen sudah tepat
 - penanganan spesimen sudah benar untuk pemeriksaan khusus
 - kondisi pengiriman spesimen sudah tepat



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 43 -

- c) persiapan sampel untuk analisis
 - kondisi sampel memenuhi persyaratan
 - volume sampel cukup
 - identifikasi sampel sudah benar
 - b. Tahap Analitik
 - 1) persiapan reagen
 - 2) pipetasi reagen dan sampel
 - 3) inkubasi
 - 4) pemeriksaan
 - 5) pembacaan hasil
 - c. Tahap Pasca Analitik
 - pelaporan hasil
2. Validasi Hasil
- a. kesesuaian hasil terhadap parameter lain
 - b. kesesuaian hasil dengan keadaan klinis pasien
3. Penulisan Hasil Pemeriksaan
- Hal yang perlu diperhatikan dalam penulisan hasil pemeriksaan yaitu:
- a. hasil pemeriksaan harus divalidasi oleh penanggung jawab laboratorium atau petugas laboratorium yang diberi wewenang.
 - b. penulisan angka dan satuan yang digunakan. Satuan yang bisa digunakan adalah satuan konvensional dan atau Satuan Internasional.
 - c. pencantuman nilai rujukan. Setiap hasil laboratorium harus mencantumkan nilai rujukan. Nilai rujukan bisa diadopsi dari:
 - 1) *kit insert*
 - 2) buku teks baku
 - 3) konsensus nasional/internasional
 - d. pencantuman keterangan yang penting dan hal-hal yang dianggap perlu.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 44 -

BAB V PEMANTAPAN MUTU

A. PEMANTAPAN MUTU INTERNAL

Kegiatan Pada Pemantapan Mutu Internal

1. Kontrol Pra Analitik

- a) persiapan spesimen
- b) pengambilan dan penanganan spesimen
- c) penyimpanan dan transportasi spesimen
- d) identifikasi dan pencatatan pasien
- e) kalibrasi peralatan
- f) pemilihan metode pemeriksaan
- g) pemilihan larutan standar, kalibrator dan bahan kontrol
- h) dokumentasi metode kerja
- i) kompetensi petugas pemeriksa

2. Kontrol Analitik

Monitoring proses analitik yaitu dengan melakukan uji ketelitian dan ketepatan dengan menggunakan bahan kontrol.

Dalam penggunaan bahan kontrol, pelaksanaannya harus diperlakukan sama dengan bahan pemeriksaan spesimen, tanpa perlakuan khusus baik alat, metode pemeriksaan, reagen maupun tenaga pemeriksa.

Hal-hal penting yang harus diperhatikan:

- a) presisi
nilai presisi menunjukkan seberapa dekat suatu hasil pemeriksaan bila dilakukan berulang dengan sampel yang sama.
- b) akurasi (ketepatan) atau inakurasi (ketidaktepatan) dipakai untuk menilai adanya kesalahan acak atau sistematis atau keduanya (total).
- c) akurasi dan presisi adalah independen satu dengan yang lainnya.

Metode yang baik adalah yang mempunyai akurasi dan presisi yang baik.

3. Kontrol Pasca Analitik

Faktor yang mempengaruhi antara lain pencatatan data pasien, hasil pemeriksaan dan penyampaian hasil pada klinisi.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 45 -

B. PEMANTAPAN MUTU EKSTERNAL (PME)

Pemantapan Mutu Eksternal adalah kegiatan yang diselenggarakan secara periodik oleh pihak lain di luar laboratorium yang bersangkutan untuk memantau dan menilai penampilan suatu laboratorium dalam bidang pemeriksaan tertentu. Penyelenggaraan kegiatan Pemantapan Mutu Eksternal dilaksanakan oleh pihak pemerintah, swasta atau internasional. Penyelenggaraan PME oleh pemerintah diselenggarakan oleh Balai Besar Laboratorium Kesehatan/BBLK (Jakarta, Palembang, Surabaya dan Makasar)

Setiap laboratorium kesehatan wajib mengikuti Pemantapan Mutu Eksternal yang diselenggarakan oleh pemerintah secara teratur dan periodik.

Dalam pelaksanaannya, kegiatan Pemantapan Mutu Eksternal ini mengikutsertakan semua laboratorium dan dikaitkan dengan akreditasi laboratorium kesehatan serta perizinan laboratorium kesehatan.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 46 -

BAB VI PENUTUP

Peraturan Menteri Kesehatan tentang Penyelenggaraan Pemeriksaan Laboratorium Untuk Ibu Hamil, Bersalin dan Nifas di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dan jaringan pelayanannya digunakan sebagai acuan bagi pelaksanaan pemeriksaan laboratorium untuk ibu hamil, bersalin dan nifas di setiap jenjang fasilitas pelayanan kesehatan dan jaringan pelayanannya agar didapatkan hasil pemeriksaan yang tepat dan terarah serta dapat meningkatkan mutu pelayanan laboratorium terhadap ibu hamil, bersalin dan nifas. Kriteria Penyelenggaraan Pemeriksaan Laboratorium untuk Ibu Hamil, Bersalin dan Nifas yang diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan ini dapat dikembangkan lebih lanjut sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan.

MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

NILA FARID MOELOEK