
 <p>RSUD EMBUNG FATIMAH KOTA BATAM</p>	STANDAR WAKTU PEMERIKSAAN LABORATORIUM DI INSTALASI PATOLOGI KLINIK		
SPO	Nomor Dokumen	Nomor Revisi : 01	Jumlah Halaman Hal : 1/2
	Tanggal Terbit :	DITETAPKAN DIREKTUR RSUD EMBUNG FATIMAH KOTA BATAM  <u>Drg. Ani Dewiyana</u> NIP 19620422 198803 2 003	
1. PENGERTIAN :	Adalah lamanya prosedur pemeriksaan laboratorium sesuai Standar Pelayanan Minimum (SPM), mencakup pengambilan sampel, pengolahan, pencatatan, dan pengiriman hasil, yang diselesaikan sesuai standar.		
2. TUJUAN :	Sebagai acuan untuk memberikan pelayanan tepat waktu dan peningkatan mutu pelayanan		
3. KEBIJAKAN :	Peraturan Direktur RSUD Embung Fatimah Kota Batam Nomor : Tahun 2018 Tentang Kebijakan pelayanan Laboratorium Patologi Klinik Di RSUD Embung Fatimah Kota Batam		
4. PROSEDUR :	Petugas laboratorium memberikan hasil pemeriksaan laboratorium sesuai standar waktu yang telah ditentukan : A. Hematologi : <ol style="list-style-type: none"> 1. Hematologi rutin (Hb, lekosit, hitung jenis, Trombosit, MCV, MCHC, MCH)..... 60 Menit 2. Hematologi lengkap (hematologi rutin, dan LED) 120 menit 3. Trombosit Serial30 menit 4. Hemostasis rutin (masa pendarahan, masa pembekuan)30 menit 5. PT, INR, aPTT60 menit 6. Urinalisa Rutin (pH, BJ, protein, glukosa, sedimen, Urobilinogen, bilirubin, darah samar keton) 45 menit 7. Urinalisa Lengkap60 menit 8. Cairan tubuh dan semen (Makroskopik, Pewarnaan Gram dan BTA).....120 menit 9. Faeces Rutin.....60 menit 		



RSUDEMBUNG
FATIMAH KOTA
BATAM

PELAYANAN LABORATORIUM TEPAT WAKTU
DI INSTALASI PATOLOGI KLINIK


SPO	Nomor Dokumen	Nomor Revisi : 00	Jumlah Halaman Hal : 2/2
	4. PROSEDUR : 10. Malaria, Filaria (Mikroskopis).....140 menit 11. pewarnaan Gram, pewarnaan BTA.....140 menit 12. Morfologi Darah Tepi.....180 menit B. Urinalisa : 1. Tes kehamilan.....30 menit 2. Narkoba60 menit C. Kimia klinik : 1. Test faal hati (albumin, globulin, bilirubin, SGOT, SGPT, ALP, Protein total..... 120 menit 2. Faal Ginjal (Ureum, Kreatinin, asam.urat).. 120 menit 3. Panel Lemak(Kolesterol total, HDL dan LDL, Trigliserida120 menit 4. Elektrolit 30 menit 5. Analisa Gas Darah30 menit 6. Glukosa Cito15 menit 7. Glukosa N/PP.....120 menit D. Kimia klinik : 1. Serologi Kualitatif (Widal, HBsAg, anti HBs, ASTO, IgM dan IgG dengue.60 menit 2. Serologi Kwantitatif (T3, T4, TSH, Ft4.....180 menit		
5. UNIT TERKAIT :	<ul style="list-style-type: none">➤ Instalasi Laboratorium Patologi Klinik➤ Instalasi rawat jalan➤ Instalasi rawat inap➤ Instalasi Gawat darurat➤ ICU		

.....
Dilarang mengubah atau menggandakan dokumen ini tanpa persetujuan Direktur RSUD
Embung Fatimah Kota Batam



RSUD. EMBUNG FATIMAH
KOTA BATAM

TEMPAT PENAMPUNGAN SPESIMEN

SPO	Nomor Dokumen No :	Nomor Revisi : 02	Jumlah Halaman: 1/2
	Tanggal Terbit :2018	DITETAPKAN DIREKTUR RSUD EMBUNG FATIMAH KOTA BATAM  <u>Drg. ANI DEWIYANA</u> <u>NIP. 19620422 198803 2 003</u>	
1. PENGERTIAN :	Cara penampungan specimen adalah tata cara mengumpulkan dan menampung specimen pada wadah secara benar		
2. TUJUAN :	Agar menggunakan wadah specimen yang memenuhi syarat, untuk menunjang perolahan hasil tes laboratorium yang bermutu dan di percaya		
3.KEBIJAKAN :	Peraturan Direktur RSUD Embung Fatimah Kota Batam Nomor : Tahun 2014 Tentang Kebijakan pelayanan Laboratorium Patologi Klinik Di RSUD Embung Fatimah Kota Batam		
4. PROSEDUR :	1. Darah : <ul style="list-style-type: none">• Wadah berupa tabung reaksi yang steril, kering dan bertutup rapat.• Petugas laboratorium yang bertugas manampung pada wadah tersebut yang volumenya disesuaikan dengan jumlah specimen yang di dibutuhkan (untuk tes tertentu diperlukan antikoagulan atau medium transport tertentu yang sesuai dengan jenis tes yang di minta) 2. Urine : <ul style="list-style-type: none">• Wadh berupa plastic atau kaca bermulut lebar, tertutup sekrub, kering dan steril• Pasien di suruh menampung urinenya pada wadah tersebut 3. Sputum / Cairan Semen : <ul style="list-style-type: none">• Wadah berupa plastic atau kaca bermulut lebar, bertutup, kering dan steril.• Pasien disuruh menampung sputum/cairan semen pada wadah tersebut. 4. Feses : <ul style="list-style-type: none">• Wadah berupa plastic atau kaca bermulut lebar, bertutup, kering dan steril• Pasien disuruh menampung feses pada wadah tersebut		

COPY



RSUD EMBUNG FATIMAH
KOTA BATAM

TEMPAT PENAMPUNGAN SPESIMEN

SPO	Nomor Dokumen	Nomor Revisi :	Jumlah Halaman :
	No SPO-1054-DM / 69	01	2/2
4. PROSEDUR :	5. Cairan Otak : <ul style="list-style-type: none">• Wadah berupa botol steril, kering dan bertutup rapat• Petugas yang berwenang menampung pada wadah tersebut yang volumenya disesuaikan dengan jumlah spesimen yang dibutuhkan (untuk tes tertentu diperlukan antikoagulan atau medium transport tertentu yang sesuai dengan jenis yang diminta)		
5. UNIT TERKAIT	<ul style="list-style-type: none">➤ Instalasi Laboratorium PK➤ Instalasi Rawat Inap➤ Instalasi Rawat Jalan➤ ICU➤ Instalasi IGD		


.....
Dilarang mengubah atau menggandakan dokumen ini tanpa persetujuan Direktur RSUD Embung Fatimah Kota Batam





RSUD. EMBUNG
FATIMAH
KOTA BATAM

IDENTIFIKASI PASIEN ULANG

SPO	Nomor Dokumen No :	Nomor Revisi : 01	Jumlah Halaman: 1/2
	Tanggal Terbit :2018	DITETAPKAN DIREKTUR RSUD EMBUNG FATIMAH KOTA BATAM  <u>Drg. ANI DEWIYANA</u> <u>NIP. 19620422 198803 2 003</u>	
1. PENGERTIAN :	Suatu system identifikasi kepada pasien untuk membedakan anatara pasien satu dengan yang lain sehingga memperlancar atau mempermudah dalam pelayanan kepada pasien		
2. TUJUAN :	Untuk memberikan identifikasi pada pasien, unutk membedakan pasien, untuk menghindari kesalahan medis (mal praktek)		
3.KEBIJAKAN :	Peraturan Direktur RSUD Embung Fatimah Kota Batam Nomor : Tahun 2018 Tentang Kebijakan pelayanan Laboratorium Patologi Klinik Di RSUD Embung Fatimah Kota Batam		
4. PROSEDUR :	<ol style="list-style-type: none">1. Di bagian Pendaftaran<ol style="list-style-type: none">a. Sapa pasien (oleh petugas pendaftaran)b. Mempersilakan pasien atau keluarga pasien mengisi formulir data social pasien.c. Menginput ke dalam system rumah sakit (KHANZA)2. Dibagian Rawat Jalan dan IGD<ol style="list-style-type: none">a. Petugas Menyapa Pasienb. Petugas mencocokkan identitas pasein dengan catatan rekam medis pasien.c. Petugas menanyakan riwayat alergi obat pada pasien.d. Petugas memanggil pasein untuk dapat pemeriksaan dengan menyebutkan nama lengkap.e. Dokter menginformasikan identitas pasein (tanyakan nama dan umur) sebelum memeriksa pasien.f. Dokter memberikan pelayanan medis dan resep (dalam resep tertera : nama,umur tanggal peresepan riwayat alergi jika ada, dan tanda tangan dokter yang telah diisi oleh petugas atau perawat.		



RSUD Embung Fatimah
Kota Batam


IDENTIFIKASI PASIEN ULANG

SPO	Nomor: SPO - Inst - 517 / 32	Nomor Revisi :	Jumlah Halaman Hal :2/2
	<ul style="list-style-type: none">3. Di bagian Farmasi<ul style="list-style-type: none">a. Petugas farmasi menerima resep.b. Petugas menanyakan dan memastikan bahwa nama obat telah sesuai dengan kondisi pasien.c. Sebelum obat diserahkan, petugas memastikan data yang tertera dalam resep telah sesuai dengan data pasien dengan menanyakan nama dan umur atau tanggal lahir pasien4. Di Bagian Laboratorium/ Radiologi/ Fisioterapi<ul style="list-style-type: none">a. Menanyakan nama lengkap, tanggal lahir, golongan darah (khusus laboratorium) sebelum pemeriksaan/ pengambilan sampel dilakukan.b. Sebelum hasil diserahkan, petugas memastikan nama dan umur pasien telah sesuai dengan yang tertera dalam formulir pemeriksaan.5. Di Bagian Rawat Inap<ul style="list-style-type: none">a. Perawat memeriksa kesesuaian identifikasi pada pasien dan kondisi pasien dengan data identitas di rekam medis.b. Tanyakan nama dan tanggal lahir pasien sebelum melakukan tindakan dan pemberian obat.c. Pada pasien jiwa, tanyakan nama lengkap dan tanggal lahir pasien pada keluarga pasien dan pastikan data pasien sama dengan data pada rekam medis pasien.d. Setelah pasien pulang dilakukan pengecekan gelang identitas pasien dan dilakukan pencopotan.		
UNIT TERKAIT	<ul style="list-style-type: none">1. Instalasi Rekam Medis2. Instalasi Rawat Jalan3. Instalasi Gawat Darurat4. Instalasi Rawat Inap5. Instalasi Farmasi6. Instalasi Laboratorium7. Instalasi Radiologi8. Instalasi fisioterapi		



RSUD. EMBUNG
FATIMAH
KOTA BATAM

CARA PENYIMPANAN SPESIMEN

SPO	Nomor Dokumen No :	Nomor Revisi 02	Jumlah Halaman: 1/3
	DITETAPKAN DIREKTUR RSUD EMBUNG FATIMAH KOTA BATAM  Drg. ANI DEWIYANA NIP. 19620422 198803 2 003		

- 1. PENGERTIAN :** Penyimpanan specimen adalah tata cara penyimpanan specimen untuk beberapa waktu sampai batas waktu yang ditentukan
- 2. TUJUAN :**
1. Mendapatkan penyimpanan specimen yang memenuhi syarat untuk pemeriksaan, untuk menunjang perolehan hasil tes laboratorium yang bermutu dan dipercaya
 2. Sebagai panduan untuk menyimpan specimen secara benar agar tidak terjadi perubahan-perubahan yang signifikan dalam specimen
- 3. KEBIJAKAN :** Peraturan Direktur RSUD Embung Fatimah Kota Batam Nomor : 092.6 Tahun 2014 Tentang Kebijakan pelayanan Laboratorium Patologi Klinik Di RSUD Embung Fatimah Kota Batam
- 4. PROSEDUR :**
1. Pelaksana : Analis (petugas Laboratorium)
 2. Specimen disimpan dalam wadah yang tertutup rapat, terbuat dari bahan yang tidak mudah pecah atau bocor.
 3. Wadah diberi label berisi tentang tulisan identitas pasien, tanggal, jam pengambilan, jenis specimen, dan jenis tes yang diminta
 4. Wadah yang sudah mengandung specimen ditempatkan pada lingkungan yang sesuai dengan tenggang waktu penyimpanan sesuai dengan jenis tes yang diminta misalnya :
 - **Darah Lengkap untuk tes :**
 - **Darah rutin, feritin (darah EDTA) :** specimen stabil disimpan sampai 2 jam pada suhu kamar atau disimpan pada suhu 4°C sampai 24 jam
 - **Tes COOM'B :** Specimen stabil disimpan sampai 2 jam pada suhu kamar
 - **HbA1c (darah sitrat, EDTA, Heparin atau oxalate) :** Specimen stabil disimpan pada suhu 15 - 25°C selama 2 minggu, pada suhu 2 - 8°C selama 4 minggu atau untuk penyimpanan dalam jangka waktu yang lama



RSUD. EMBUNG FATIMAH
KOTA BATAM

CARA PENYIMPANAN SPESIMEN

SPO	Nomor Dokumen	Nomor Revisi :	Jumlah Halaman :
	No : SPO-1054-DM/20	01	2/3
4. PROSEDUR :	<p>dapat disimpan dalam freezer</p> <ul style="list-style-type: none">• Troponin I (darah vena dengan EDTA/ heparin) : Spesimen stabil disimpan selama 8 jam pada suhu kamar tidak boleh dibekukan atau didinginkan• Tes Analisa Gas Darah Darah lengkap (Arteri) dengan heparin: Spesimen stabil sampai 5 menit setelah pengambilan pada suhu kamar, 1 – 2 jam pada suhu 2 - 5°C <p>➤ Serum/Plasma : Cara mendapatkan serum/plasma :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Serum harus dipisahkan paling lama 1 jam setelah pengambilan darah. Bila tidak segera dipisahkan maka simpan dalam lemari es .2. Darah diambil kira-kira 5 – 7 ml kemudian disentrifus 1000 rpm3. Serum dipisahkan dari bekuan darah dengan pipet yang bersih dan steril.4. Bila tes tidak segera dilakukan maka serum disimpan pada suhu -20°C, atau pada -70°C bila disimpan bertahun-tahun. Beberapa contoh tes dengan waktu penyimpanan dibawah ini : <ul style="list-style-type: none">• Fe dan TIBC (serum) : Spesimen stabil disimpan pada suhu kamar selama 4 hari, dan dapat bertahan selama 7 hari pada suhu 4°C• Glukosa : Serum stabil disimpan sampai 2 jam pada suhu kamar, plasma stabil disimpan sampai 1 jam pada suhu kamar.• Fraksi Lipid (serum /plasma EDTA,heparin) : Stabil disimpan pada suhu 4°C selama 5 – 7 hari,pada suhu -20°C selama 3 bulan. Pada sampel lipemik dilarutkan dengan NaCl 0,9 % 1:4, dan sampel ini dapat disimpan selama 3 hari pada suhu 4°C.• CK (Creatinine Kinase), CK MB (serum/plasma EDTA,heparin) : Stabil disimpan 24 jam pada suhu kamar dan 1 minggu pada suhu 4°C• LDH (serum/plasma EDTA,heparin) :stabil disimpan selama 2 hari pada suhu 4°C• Tes fungsi ginjal (ureum, creatinin) : Digunakan spesimen serum/plasma heparin, sebaiknya diperiksa beberapa jam setelah pengambilan, atau disimpan dalam lemari pendingin• Tes Serologi Hepatitis (HBsAg, antiHBs, Anti HBc, IgM, anti HCV):Digunakan spesimen serum/plasma EDTA, heparin, sitrat. Spesimen ini stabil selama 3 hari pada suhu 2 - 8°C stabil selama 3 bulan pada suhu -20°C• suhu -20°C• Tes Elektrolit (Natrium,kalium,Clorida): Serum/plasma heparin (lithium/Na-		



RSUD. EMBUNG FATIMAH
KOTA BATAM

CARA PENYIMPANAN SPESIMEN

SPO	Nomor Dokumen No : SPO-Inst - PM / 90	Nomor Revisi : 01	Jumlah Halaman : 3/3
4. PROSEDUR :	<ul style="list-style-type: none">• heparin), spesimen ini stabil disimpan selama 10 hari pada suhu 2 - 8°C• Tes ANTIHIV-1, HIV-2 : Digunakan spesimen serum/ plasma EDTA, heparin, sitrat. Spesimen ini stabil selama 3 – 7 hari pada suhu 2–8 °C, stabil selama 3 bulan pada Cairan Semen : Pemeriksaan harus segera dilakukan setelah pengumpulan semen➤ Urin : Stabil sampai 2 jam pada suhu kamar, jika terpaksa ditunda > 2 jam maka urin disimpan pada suhu 4°C, bila perlu gunakan pengawet urin (lihat SOP cara pengambilan sampel) Pemilihan jenis pengawet harus diperhatikan agar tidak menimbulkan kesalahan dalam interpretasi hasil)➤ Cairan Otak, cairan serosa dan cairan sendi : pemeriksaan harus dilakukan segera setelah bahan diambil. Jika terpaksa ditunda, bahan disimpan pada suhu 2 - 8°C, tidak lebih dari 24 jam➤ Tes Bakteriologi :<ul style="list-style-type: none">- Penyimpanan untuk bakteri tertentu (darah) dilakukan pada suhu kamar, tetapi tidak boleh lebih dari 24 jam. Tidak boleh disimpan dalam lemari es- Spesimen untuk isolasi bakteri seperti <i>Streptococcus pyogenes</i> harus disimpan dalam transport medium- Darah yang mengandung sedikit bakteri disimpan pada media enrichment, misalnya <i>Salmonella spp</i> dalam medium empedu- Spesimen untuk isolasi <i>Neisseria gonorrhoeae</i> (sekret) tidak boleh disimpan dalam suhu dingin, tetapi harus dalam situasi mikroaerofilik atau disimpan dalam media transport (media Stuart)- Urin disimpan pada suhu 2-8°C, tidak lebih dari 18 jam- Tinja : dapat disimpan selama 2 jam pada suhu kamar. Bila >2 jam tinja dimasukkan dalam media carry & Blair pada suhu kamar, atau pada suhu 2-8°C- Cairan otak : Dapat disimpan sampai 1 jam pada suhu kamar atau dalam media transport dan pada suhu 2-8°C untuk beberapa jam saja		
5. UNIT TERKAIT	laboratorium Patologi Klinik		


Dilarang mengubah atau menggandakan dokumen ini tanpa persetujuan Direktur RSUD Embung Fatimah Kota Batam





RSUD. EMBUNG
FATIMAH
KOTA BATAM

CARA PENGIRIMAN SPESIMEN

SPO	Nomor Dokumen No :	Nomor Revisi : 02	Jumlah Halaman: 1/2
	Tanggal Terbit :2018	DITETAPKAN DIREKTUR RSUD EMBUNG FATIMAH KOTA BATAM  <u>Drg. ANI DEWIYANA</u> <u>NIP. 19620422 198803 2 003</u>	
1. PENGERTIAN :	Pengiriman specimen adalah tata cara penyimpanan dan pengemasan specimen untuk di kirim ke laboratorium rujukan		
2. TUJUAN :	<ol style="list-style-type: none">1. Mendapatkan dan menyiapkan specimen yang memenuhi syarat pengiriman untuk menunjang perolehan hasil tes laboratorium yang bermutu dan dipercaya.2. Sebagai panduan mengirim specimen secara benar agar tidak terjadi perubahan-perubahan yang signifikan dalam specimen		
3. KEBIJAKAN :	Peraturan Direktur RSUD Embung Fatimah Kota Batam Nomor : 082/L Tahun 2014 Tentang Kebijakan pelayanan Laboratorium Patologi Klinik Di RSUD Embung Fatimah Kota Batam		
4. PROSEDUR :	<ol style="list-style-type: none">1. Specimen dikemas dalam kotak khusus untuk pengiriman dalam 3 lapisan dari dalam keluar ;<ol style="list-style-type: none">1.1. Wadah kedap air berisi specimen1.2. Wadah kedap air dengan bantalan absorben untuk mengisi specimen bila bocor karena guncangan1.3. Wadah yang melindungi dari pengaruh luar2. Specimen dibuatkan berita acara dengan mencantumkan identitas specimen berupa nama, umur jenis kelamin, jenis specimen, tanggal, jam pengiriman, nomor pengiriman, laboratorium rujukan yang dituju, tanda tangan kepala Analis atau yang mewakili.3. Pada bagian luar paket kotak harus diberi peringatan agar bahan bisa ditangani secara khusus dan hati-hati, sehingga harus ditulis dengan huruf yang jelas "Bahan Biakan/Berisi bahan yang mengandung Bakteri"4. Pengiriman Specimen dengan paket :<ol style="list-style-type: none">4.1. Specimen dikirim dalam suhu tertentu (sesuai dengan penyimpanan tiap specimen untuk tes tertentu) dalam wadah yang sesuai. Lindungi specimen dari panas, sinar matahari dan dingin yang terlalu kuat		





RSUD EMBUNG FATIMAH
KOTA BATAM

CARA PENGIRIMAN SPESIMEN

SPO	Nomor Dokumen No : SPO-Insta-FM/7)	Nomor Revisi : 01	Jumlah Halaman : 2/2
4. PROSEDUR :	4.2. Spesimen dikirim melalui jasa transportasi yang menjamin segera mengantar ke laboratorium penerima/rujukan .		
5. UNIT TERKAIT	<ul style="list-style-type: none">➤ Instalasi Laboratorium Patologi Klinik➤ Jasa Transportasi➤ Laboratorium rujukan		

.....
Dilarang mengubah atau menggandakan dokumen ini tanpa persetujuan Direktur RSUD Embung Fatimah Kota Batam

5.5 ep 7

 <p>RSUD. EMBUNG FATIMAH KOTA BATAM</p>	<p style="text-align: center;">PEMECAHAN MASALAH KERUSAKAN PADA ALAT- ALAT LABORATORIUM</p>		
<p style="text-align: center;">SPO</p>	Nomor Dokumen No : <u>53/SPO/LAB/III/2018</u>	Nomor Revisi : 02	Jumlah Halaman: 1/2
	Tanggal Terbit : <u>01.05.2018</u>	<p>DITETAPKAN DIREKTUR RSUD EMBUNG FATIMAH KOTA BATAM</p>  <p><u>Drg. ANI DEWIYANA</u> <u>NIP. 19620422 198803 2 003</u></p>	
<p>1. PENGERTIAN :</p>	<p>Cara menyelesaikan permasalahan bila terjadi kerusakan pada alat-alat laboratorium</p>		
<p>2. TUJUAN :</p>	<p>Agar kegiatan pemeriksaan laboratorium berjalan lancar</p>		
<p>3. KEBIJAKAN :</p>	<p>Peraturan Direktur RSUD Embung Fatimah Kota Batam Tahun 2018 Tentang Kebijakan pelayanan Laboratorium Patologi Klinik Di RSUD Embung Fatimah Kota Batam</p>		
<p>4. PROSEDUR :</p>	<p>Dalam melakukan pemeriksaan sering terjadi ketidakcocokan hasil, malfungsi alat atau kondisi yang tidak diinginkan karena adanya gangguan pada peralatan. Untuk itu perlu adanya pemecahan masalah untuk mencari penyebab terjadinya penampilan alat yang tidak memuaskan dan cara penanganan yang benar untuk mengatasinya.</p>		



RSUD EMBUNG FATIMAH
BATAM

PEMECAHAN MASALAH KERUSAKAN
PADA ALAT-ALAT LABORATORIUM

SPO

Nomor Dokumen
No : _ SPO-Inst- PM /80

Nomor Revisi :
01

Jumlah Halaman :
2/2

4. ROSEDUR :

Misalnya pemecah masalah pada :

Tanda-Tanda	Penyebab	Tindakan
Data/hasil tidak muncul	Jumlah sampel yang dihisap kurang	Tambahkan sampel
	Proses reaksi terlalu cepat	Turunkan waktu proses
	Lampu halogen tidak aktif	Ganti yang perlu
	Konsentrasi zat terlalu tinggi	Ecerkan sample
	Reagen tidak baik	Konsultasi dengan pemasok
Sampel tidak dapat dihisap	Katup penghisap	buka
	Selang penghisap tidak kencang	Kencangkan
	Selang tidak berfungsi	Ganti dengan yang baru
	Sambungan selang longgar atau lengket	Periksa bagian dalam dan luar selang. Kencangkan atau ganti yang baru

Bila terjadi permasalahan pada peralatan maka hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain:

1. Tetaplah tenang dan berfikirilah yang jernih
2. Pastikan masalahnya, jangan membuat asumsi tentang kemungkinan permasalahan.
3. Jika penanganan sederhana gagal minta bantuan atasan atau hubungi agen untuk menanyakan masalah tersebut.
4. Tempelkan label bahwa alat rusak


5. UNIT TERKAIT

Laboratorium PK



RSUD. EMBUNG
FATIMAH
KOTA BATAM

PEMELIHARAAN ALAT-ALAT LABORATORIUM

SPO	Nomor Dokumen No : 54/Sp/LA/II/2018	Nomor Revisi : 02	Jumlah Halaman: 1/3
	Tanggal Terbit : 01.03.2018	DITETAPKAN DIREKTUR RSUD EMBUNG FATIMAH KOTA BATAM  <u>Drg. ANI DEWIYANA</u> <u>NIP. 19620422 198803 2 003</u>	
1. PENGERTIAN :	Cara memelihara alat-alat laboratorium.		
2. TUJUAN :	Agar peralatan laboratorium terpelihara baik		
3. KEBIJAKAN :	Peraturan Direktur RSUD Embung Fatimah Kota Batam Tahun 2018 Tentang Kebijakan pelayanan Laboratorium Patologi Klinik Di RSUD Embung Fatimah Kota Batam		
4. PROSEDUR :	1. ALAT GELAS a. Tabung yang dipakai harus bersih. b. Untuk pemakaian ulang cuci alat gelas dengan detergen (sedapatnya netral) dan oksidan (hipoklorit) kemudian bilas dengan aquades 2. KAMAR HITUNG a. Kamar hitung dan kaca penutup harus bersih sebab kotoran (jamur, partikel debu) pada pengamatan dibawah Mikroskop akan terlihat sel. b. Periksa bawah mikroskop, apakah garis-garis pada kamar hitung terlihat jelas dan lengkap. c. Kamar hitung dan kaca penutup harus kering, bila basah akan menyebabkan terjadinya pengenceran d. Kaca penutup harus tipis, rata, tidak cacat dan pecah sebab kaca penutup berfungsi untuk menutupv sampel. e. Cara pengisian kamar hitung dengan menggunakan pipet dala posisi horizontal, sampeldimasukan ke dalam kamar hitung yang tertutup kaca penutup. f. Bila pada pengisian terjadi gelembung udara atau sampel mengisi parit kamar hitung maka pengisian harus diulang. g. Cuci kamar hitung segera setelah dipakai dengan air mengalir atau dengan detergen encer. h. Bial masih kotor rendamlah dalam air detergen kemudian bilas dengan air bersih.		



RSUD. EMBUNG FATIMAH
KOTA BATAM

PEMELIHARAAN ALAT-ALAT LABORATORIUM

SPO

Nomor Dokumen
No : 500-Inst-PM / B /

Nomor Revisi :
01

Jumlah Halaman :
2/3

4. PROSEDUR :

LEMARI ES

- Tempatkan lemari es sedemikian rupa sehingga bagian belakang masih longgar untuk aliran udara dan fasilitas kebersihan condenser
- Pintu lemari es harus tertutup baik untuk mencegah keluarnya udara dingin dari bagian pendingin.
- Lemari es harus mempunyai dinding isolasi yang baik dan selalu diusahakan salam keadaan hidup.
- Suhu dicatat setiap hari dengan termometer.

4. MIKROSKOP

- Letakkan mikroskop ditempat yang datar dan tidak licin.
- biasakan memeriksa dengan menggunakan lensa objektif 10 X dulu bila sasaran sudah jelas perbesar dengan objektif 40-X bila perlu 100 X. untuk perbesaran 100X gunakan minyak imersi.
- bersihkan lensa dengan kertas lensa atau kain yang lembut (tissue) yang dibasahi xilol setiap hari setelah selesai bekerja terutama bila lensa kena minyak emersi.
- Jangan membersihkan lensa dengan alkohol atau sejenisnya karena akan melarutkan perekatnya sehingga lensa dapat lepas dari rumahnya.
- Jangan menyentuh lensa objektif dengan jari.
- Jangan biarkan mikroskop tanpa lensa okuler atau objektif, karena kotoran akan mudah masuk .
- Saat mikroskop disimpan lensa objektif 10 x atau 100 x tidak boleh berada pada garis dengan kondensor, karena dapat mengakibatkan lensa pecah bila ulir makrometer dan micrometernya sudah rusak.
- simpan mikroskop ditempat yang rendah kelembapannya, dan tutup dengan penutupnya.

5. PIPET

- Gunakan pipet gelas yang sesuai dengan peruntukannya yaitu pipet transfer yang digunakan untuk memindahkan sejumlah volume cairan yang tetap dan teliti, serta pipet ukur yang dipakai untuk memindahkan volume tertentu yang diinginkan.
- Gunakan pipet yang bersih dan kering serta ujungnya bersih, utuh dan tidak retak.
- Cara menggunakan pipet disesuaikan dengan jenis pipet
- Pemipetan cairan tidak boleh menggunakan mulut.



RSUD. EMBUNG FATIMAH
KOTA BATAM

CARA PENYIMPANAN SPESIMEN


SPO	Nomor Dokumen No 5031-Int-PM/S	Nomor Revisi : 01	Jumlah Halaman : 3/3
4. PROSEDUR :	<p>e. Pipet dengan volume kecil (10-500 ul) harus dibilas untuk mengeluarkan sisa cairan yang menempel pada dinding bagian dalam</p> <p>f. Pipet untuk pemeriksaan biakan harus steril.</p> <p>g. Pipet yang dipakai harus direndam dalam larutan antiseptik baru dicuci</p> <p>h. Pada pipet semiotomatik tip pipet tidak boleh dipakai ulang karena pencucian tip pipet akan mempengaruhi plastik tip pipet, juga pengeringan seringkali menyebabkan tip meramping dan berubah saat pemanasan.</p> <p>6. ROTATOR Bersihkan bagian luar alat dan bagian-bagian yang berputar diberi pelumas secara teratur. Perhatikan keausan bagian yang memutar.</p> <p>7. SENTRIFUGE</p> <p>a. Letakan sentrifuge pada tempat yang datar</p> <p>b. Gunakan tabung dengan ukuran yang sesuai untuk setiap sentrifuge</p> <p>c. Beban harus dibuat seimbang sebelum sentrifuge dijalankan kecuali sentrifuge mikrohematokrit karena tabung kapiler sangat kecil</p> <p>d. Pada penggunaan sentrifuge mikrohematokrit tabung kapiler harus ditutup pada salah satu ujungnya untuk menghindari keluarnya darah.</p> <p>e. Pastikan bahwa penutup telah menutup dengan baik dan kencang sebelum dijalankan</p> <p>f. Putar tombol kecepatan pelan-pelan sesuai dengan kecepatan yang dikehendaki</p> <p>g. Hentikan segera bila beban tidak seimbang dan terdengar suara aneh</p> <p>h. Jangan mengoperasikan sentrifuge dengan tutup terbuka</p> <p>i. Jangan membuka tutup sentrifuge sebelum berhenti</p> <p>8. KALIBRASI ALAT Alat –alat otomatis dan semi-otomatik : Kalaibrasi alat – alat automatic dilaksanakan oleh operator alat yang bersangkutan sesuai dengan petunjuk kalibrasi masing – masing alat, yang dilakukan secara berkala</p>		
5. UNIT TERKAIT	laboratorium Patologi Klinik		

Dilarang mengubah atau menggandakan dokumen ini tanpa persetujuan Direktur RSUD Embung Fatimah Kota Batam



RSUD. EMBUNG FATIMAH
KOTA BATAM

PEMANTAPAN MUTU INTERNAL

SPO	Nomor Dokumen No : 55/590/1AB/19/2018	Nomor Revisi : 02	Jumlah Halaman: 1/2
	Tanggal Terbit : 25.03.2018	DITETAPKAN DIREKTUR RSUD EMBUNG FATIMAH KOTA BATAM  <u>Drg. ANI DEWIYANA</u> <u>NIP. 19620422 198803 2 003</u>	
1. PENGERTIAN :	Proses pelaksanaan mutu internal		
2. TUJUAN :	Agar diperoleh hasil pemeriksaan yang akurat, cepat dan dapat dipercaya		
3. KEBIJAKAN :	Peraturan Direktur RSUD Embung Fatimah Kota Batam Tahun 2018 Tentang Kebijakan pelayanan Laboratorium Patologi Klinik Di RSUD Embung Fatimah Kota Batam		
4. PROSEDUR :	1. TAHAP PRA ANALITIK Dalam tahap pra analitik harus diperhatikan beberapa hal dikarenakan akan mempengaruhi hasil laboratorium yaitu : a. Persiapan pasien seperti pasien sebelum diambil darah harus puasa/ tidak terlebih dahulu, sebelum diambil specimen pasien dilarang berolahraga, minum obat-obatan atau alcohol. b. Penerimaan specimen yaitu apakah specimen yang diterima untuk diperiksa sudah sesuai, tidak lisis, ikterik, beku dan urine/feses yang dating masih segar. c. Pemberian identitas specimen untuk menghindari tertukarnya specimen d. Periksa alat dan reagent yang akan digunakan dalam pemeriksaan apakah kondisi listrik stabil dan reagent tidak kadaluarsa. 2. TAHAP ANALITIK Dalam tahap analitik yang harus dilakukan antara lain : a. Pemeriksaan control dilakukan setiap hari sebelum mengerjakan specimen pasien. b. Hasil control harus masuk dalam rentang sebagai validasi hasil pemeriksaan specimen pasien.		



RSUD. EMBUNG FATIMAH
KOTA BATAM

PEMANTAPAN MUTU INTERNAL


SPO	Nomor Dokumen	Nomor Revisi :	Jumlah Halaman :
	No : SPO-Inst-PM/04	01	2/2
4. PROSEDUR :	<p>c. Bila hasil kontrol tidak masuk rentang maka dilakukan langkah-langkah untuk perbaikan sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none">- Lakukan pengecekan prosedur praanalitik (cek kondisi reagen, pipet, waktu inkubasi pelarutan, tanggal expire dari penggunaan bahan kontrol)- Jika semua prosedur praanalitik benar lakukan pengulangan pemeriksaan bahan kontrol menggunakan bahan kontrol baru dari freezer- Bila hasil tetap menyimpang, lakukan pelarutan bahan kontrol baru dan ulangi pemeriksaan.- Jika hasil tetap menyimpang, lakukan kalibrasi (misalnya alat kimia klinik)- Jika kalibrasi berhasil, lakukan lagi pemeriksaan bahan kontrol- Jika kalibrasi gagal atau kontrol tidak masuk rentang nilai, hubungi teknisi/supplier- Hasil pasien dianggap valid bila nilai kontrol masuk dalam rentang nilai ± 2 SD <p>d. Hasil kontrol dicatat dalam buku kontrol</p> <p>3. TAHAP PASCA ANALITIK Dalam tahap pasca analitik dilakukan tahapan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none">a. Hasil yang diperoleh dicatat kedalam kertas kerjab. Hasil yang telah lengkap kemudian dimasukkan/dicatat kedalam blangko hasil sesuai dengan permintaan.c. Setelah hasil terisi semua kemudian dilakukan validasi hasil oleh petugas (penanggungjawab masing-masing bagian)d. Hasil lab diperifikasi dan ditandatangani oleh dokter penanggungjawab dan siap untuk dikeluarkan kepada pasien/ dr pengirim		
5. UNIT TERKAIT	Laboratorium PK		

Dilarang mengubah atau menggandakan dokumen ini tanpa persetujuan Direktur RSUD Embung Fatimah Kota Batam



RSUD. EMBUNG FATIMAH
KOTA BATAM

PEMANTAPAN MUTU EKSTERNAL


SPO	Nomor Dokumen No : <u>56/SPO/LAB/W/2018</u>	Nomor Revisi : 02	Jumlah Halaman: 1/1
	Tanggal Terbit : <u>01.03.2018</u>	DITETAPKAN DIREKTUR RSUD EMBUNG FATIMAH KOTA BATAM  <u>Drg. ANI DEWIYANA</u> <u>NIP. 19620422 198803 2 003</u>	
1. PENGERTIAN :	Uji kualitas berdasarkan bahan control yang telah diketahui nilainya dari instansi penguji		
2. TUJUAN :	Agar didapatkan harmonisasi hasil laboratorium dengan hasil-hasil laboratorium secara nasional		
3. KEBIJAKAN :	Peraturan Direktur RSUD Embung Fatimah Kota Batam Tahun 2018 Tentang Kebijakan pelayanan Laboratorium Patologi Klinik Di RSUD Embung Fatimah Kota Batam		
4. PROSEDUR :	<ol style="list-style-type: none">1. Mendaftar pada instansi penguji (Departem Kesehatan)2. Bahan control yang datang dilakukan pemeriksaan sesuai dengan tanggal yang di tetapkan dari instansi penguji3. Mengirim hasil melalui pos4. Menerima hasil umpan balik dari instansi penguji beserta sertifikat.		
5. UNIT TERKAIT	Laboratorium Patologi Klinik		

5-9 ep 3



RSUD. EMBUNG
FATIMAH
KOTA BATAM

PELAYANAN INSTALASI LABORATORIUM PATOLOGI KLINIK

SPO	Nomor Dokumen No : <u>57/SP/LAB/II/2018</u>	Nomor Revisi : 01	Jumlah Halaman: 1/4
	Tanggal Terbit : <u>05.03.2018</u>	DITETAPKAN DIREKTUR RSUD EMBUNG FATIMAH KOTA BATAM  Drg. ANI DEWIYANA NIP. 19620422 198803 2 003	
1. PENGERTIAN :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelayanan laboratorium patalogi klinik adalah kegiatan pelayanan yang dilaksanakan oleh instalasi laboratorium patologi klinik dalam bidang kimia klinik,hematologi,sero-imunologi, urinalisa,cairan tubuh, mikrobiologi dan parasitology. 2. Untuk melayani pemeriksaan laboratorium dibutuhkan baik dalam jam kerja ataupun diluar jam kerja (hari libur dan hari besar) 		
2. TUJUAN :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebagai pedoman dalam memberikan pelayanan Laboratorium Patologi Klinik. 2. Tertib administrasi 3 Meningkatkan mutu pelayanan 		
3.KEBIJAKAN :	Peraturan Direktur RSUD Embung Fatimah Kota Batam Nomor : <u>001</u> Tahun 2014 Tentang Kebijakan pelayanan Laboratorium Patologi Klinik Di RSUD Embung Fatimah Kota Batam		
4. PROSEDUR :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jenis pelayanan yang dapat dilakukan : <ul style="list-style-type: none"> - Kimia Klinik - Urinalisa - Hematologi - Mikrobiologi dan Gene-Xpert - Sero-imunologi - Cairan Tubuh - Serologi - Parasitologi 2. Waktu pelayanan pasien rawat jalan : <ul style="list-style-type: none"> - Senin-Kamis : jam 08.00 – 14.00 wib - Jumat-Sabtu : jam 08.00 – 13.00 wib 3. Waktu Pendaftaran Laboratorium patologi Klinik <ul style="list-style-type: none"> - Senin-Kamis Jam 08.00 – 13.00 wib - Jumat-Sabtu Jam 08.00 – 12.00 wib 4. Pelayanan Laboratorium IGD Senin – Minggu : Pelayanan 24 jam untuk pasien IGD dan ICU 5. Waktu pelayanan pasien rawat inap Jam 08.00 – Selesai (selama 24 jam) 		



RSUD EMBUNG
FATIMAH KOTA BATAM

PELAYANAN INSTALASI LABORATORIUM PATOLOGI KLINIK

SPO	Nomor Dokumen No SPO- test- PM / 62	Nomor Revisi : 01	Jumlah Halaman : 2/4
4. PROSEDUR :	<ol style="list-style-type: none">6. Waktu pengeluaran hasil pasien rawat jalan Senin-Kamis Jam 09.00 – 14.00 wib (sesuai kebutuhan) Jumat-Sabtu Jam 09.00 – 13.00 wib (sesuai kebutuhan)7. Waktu pengeluaran hasil pasien rawat inap Jam 08-00 - sesuai kebutuhan8. Waktu pengeluaran hasil Emergency : selama 24 jam9. Petugas Pengambilan sampel :<ul style="list-style-type: none">- Darah dan Sekret Uretra / Vagina : Perawat / Bidan mahir- Kerokan dan BTA kulit : Petugas Laboratorium mahir- Cairan otak / cairan pleura : dokter spesialis yang meminta10. Surat permintaan laboratorium harus dittd oleh dokter pengirim dan disertai dengan identitas yang lengkap dan jelas11. Hasil pemeriksaan pasien rawat inap diambil oleh perawat /mahasiswa keperawatan/ FK, / kebidanan12. Hasil pemeriksaan rawat jalan diambil oleh pasien yang bersangkutan atau keluarga pasien.13. Pemantapan mutu dilaksanakan di Instalasi Laboratorium Patologi Klinik. <p>A. PELAYANAN LABORATORIUM PASIEN RAWAT JALAN</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pasien menunjukan surat pengantar / permintaan dari dokter kepada petugas loket laboratorium rumah sakit.2. Petugas loket meneliti kelengkapan, input dikomputer / SIMRS3. Lalu diberi nomor laboratorium pada surat pengantar / permintaan, selesai di registrasi pasien umum membayar disentral pembayaran.4. Petugas administrasi laboratorium menyerahkan surat pengantar / permintaan laboratorium kebagian sampling yang telah diberi nomor registrasi laboratorium patologi klinik5. Petugas melakukan pengambilan sampling, lalu mendistribusikan ke masing-masing bagian pemeriksaan.6. Hasil pemeriksaan ditulis di buku hasil (Arsip) dan ditulis di formulir hasil, diteliti dan di paraf oleh pemeriksa, kemudian diserahkan kepada dokter penanggung jawab untuk diperifikasi dan ditanda tangani7. Hasil diserahkan keloket pengambilan hasil laboratorium8. Pasien / keluarga pasien mengambil hasil pemeriksaan setelah menandatangani buku pengambilan hasil laboratorium.		



RSUD EMBUNG
FATIMAH KOTA BATAM

PELAYANAN INSTALASI LABORATORIUM PATOLOGI KLINIK

SPO	Nomor Dokumen No : SPO - Instal - PM 62	Nomor Revisi : 01	Jumlah Halaman : 3/4
4. PROSEDUR :	<p>B. PELAYANAN PASIEN RAWAT INAP</p> <ol style="list-style-type: none">1. Perawat /mahasiswa keperawatan/ FK, / kebidanan mengantar surat permintaan pemeriksaan laboratorium yang sudah diisi data – data pasien dengan lengkap ke loket administrasi Laboratorium patologi klinik data tersebut meliputi :<ol style="list-style-type: none">2. Nomor rekam medik<ol style="list-style-type: none">a. Nomor register laboratorium (diisi oleh petugas lab)b. Identitas pasien (nama, umur, jenis kelamin)c. bangsal / ruangan tempat pasien dirawatd. Nama dokter yang meminta dan tanggal permintaane. Status pasien (Umum, Bpjs, Langgan)f. Parameter jenis pemeriksaan laboratorium Yang diminta.g. Tanggal dan waktu pengambilan sampelh. Diagnosa / keterangan kliniki. Membuat tarif tagihan hasil pemeriksaan di blangko hasil3. Petugas laboratorium meneliti kelengkapan, input di computer/SIMRS4. Petugas laboratorium mengambil sampel darah rawat inap jam 06.00 wib sampai selesai. Khusus untuk pengambilan sampel setelah jam 08.00 wib, pengambilan sampel dilakukan oleh perawat ruangan yang sudah mahir.5. Pelayanan pasien rawat inap diatas jam 14.00 – 08.00 wib dilakukan di laboratorium IGD6. Sampel diolah, kemudian di distribusikan ke masing-masing bagian laboratorium untuk dilakukan pemeriksaan7. Hasil pemeriksaan ditulis dalam buku hasil (arsip)8. Hasil pemeriksaan diparaf oleh petugas pemeriksa kemudian diserahkan kepada dokter penanggungjawab untuk diteliti dan ditanda tangani9. Untuk hasil dalam nilai kritis petugas laboratorium harus melaporkan ke dokter penanggungjawab laboratorium patologi klinik. Petugas laboratorium juga dapat melaporkan hasil nilai kritis ini kepada dokter pengirim / petugas ruangan10. Hasil diambil oleh petugas rawat inap (Perawat /mahasiswa keperawatan/ FK, / kebidanan). Setiap penyerahan hasil, buku register hasil harus ditandatangani oleh petugas yang mengambil.11. Khusus untuk laboratorium cito, Apabila 1 jam setelah selesai pemeriksaan belum diambil oleh petugas maka petugas adminisitrasi laboratorium wajib memberitahu ke bagian yang meminta.		



RSUD EMBUNG
FATIMAH KOTA BATAM

PELAYANAN INSTALASI LABORATORIUM PATOLOGI KLINIK


SPO	Nomor Dokumen No : SPO-Inst-PM /GZ	Nomor Revisi : 01	Jumlah Halaman : 4/4
4. PROSEDUR :	C. BATAS PENERIMAAN SAMPEL RAWAT INAP DAN RAWAT JALAN DI LABORATORIUM PATOLOGI KLINIK KHUSUS PEMERIKSAAN : 1. Imunoserologi (Kwantitatif): Senin – Kamis Jam 08.00 – 13.00 wib Jumat – sabtu Jam 08.00 – 10.30 wib 2. Imunoserologi (Kwalitatif): Senin – Kamis Jam 08.00 – 13.00 wib Jumat – sabtu Jam 08.00 – 12.00 wib 3. Analisa Cairan Plura : Senin – Kamis Jam 08.00 – 11.00 wib Jumat – sabtu Jam 08.00 – 10.30 wib 4. Gane-Xpert : Senin – Kamis Jam 08.00 – 11.00 wib Jumat – sabtu Jam 08.00 – 10.30 wib 5. BTA Mikroskopis : Senin – Kamis Jam 08.00 – 11.00 wib Jumat – sabtu Jam 08.00 – 10.30 wib		
5. UNIT TERKAIT :	<ul style="list-style-type: none">➤ Instalasi Laboratorium Patologi KliniK➤ Instalasi rawat jalan➤ Instalasi rawat inap➤ Instalasi Gawat darurat➤ ICU		

.....
Dilarang mengubah atau menggandakan dokumen ini tanpa persetujuan Direktur RSUD Embung Fatimah Kota Batam



RSUD. EMBUNG FATIMAH
KOTA BATAM

PERMINTAAN REAGEN

SPO	Nomor Dokumen No : 58/Spo/LAE/VI/2018	Nomor Revisi : 02	Jumlah Halaman: 1/1
	Tanggal Terbit : 11.3.2018	DITETAPKAN DIREKTUR RSUD EMBUNG FATIMAH KOTA BATAM  <u>Drg. ANI DEWIYANA</u> <u>NIP. 19620422 198803 2 003</u>	
1. PENGERTIAN :	Yaitu cara permintaan reagen yang digunakan di laboratorium		
2. TUJUAN :	Agar memudahkan petugas laboratorium dalam melakukan permintaan reagen		
3. KEBIJAKAN :	Peraturan Direktur RSUD Embung Fatimah Kota Batam Tahun 2018 Tentang Kebijakan pelayanan Laboratorium Patologi Klinik Di RSUD Embung Fatimah Kota Batam		
4. PROSEDUR :	<ol style="list-style-type: none">1. Petugas penanggung jawab laboratorium masing-masing bagian yang telah ditunjuk oleh KA. Instalasi membuat daftar permintaan reagent yang dibutuhkan oleh laboratorium.2. Daftar permintaan reagent diajukan petugas logistic dan KA. Instalasi Laboratorium PK merencanakan permintaan reagen3. Setelah KA. Instalasi menyetujui kemudian menandatangani daftar permintaan reagent tersebut4. Daftar permintaan reagen yang telah di tandatangani oleh kapid penunjang medic5. Permintaan reagen yang telah disetujui Kapid penunjang Medik/PPTK kemudian dibuatkan DUPADA (Daftar Usulan Pengadaan Barang dan jasa) yang ditujukan kepada UPBJ (Unit Pengadaan Barang dan Jasa)6. UPBJ Kemudian membuat SPK (Surat Perintah Kerja) setelah itu barang yang dipesan kepada rekanan		
5. UNIT TERKAIT	<ol style="list-style-type: none">1. Instalasi Laboratorium patalogi Klinik2. PPTK3. UPBJ		