

	PEMERIKSAAN TINJA LENGKAP		
	No. Dokumen : OT.02.02/D.XXIII/5499/2024	No. Revisi : 01	Halaman : 1/5
STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL	Tanggal Terbit : 12 Juni 2024	Ditetapkan : Direktur Utama RSPON Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta  dr. ADIN NULKHASANAH, Sp.S., MARS	
PENGERTIAN	Pemeriksaan tinja secara makroskopik, mikroskopik dan kimia		
TUJUAN	1. Memberikan petunjuk kepada Pranata Laboratorium Kesehatan (PLK) mengenai pemeriksaan tinja lengkap. 2. Menjamin pemeriksaan laboratorium dilakukan sesuai prosedur.		
KEBIJAKAN	Keputusan Direktur Utama RSPON Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta Nomor HK.02.03/D.XXIII/828/2024 tentang Pedoman Pelayanan Instalasi Laboratorium dan Bank Darah		
PROSEDUR	A. Metode 1. Makroskopik : melihat dengan mata, tanpa alat bantu. 2. Mikroskopik : melihat dengan bantuan mikroskop dan pewarnaan eosin 2%, lugol dan Sudan III 3. Kimia : darah samar diperiksa dengan metode imunokimia (antibodi monoklonal), pemeriksaan pH dengan lakmus indikator, pemeriksaan glukosa cara Benedict B. Prinsip 1. Makroskopik : melihat dengan mata tanpa alat bantu 2. Mikroskopik : eosin mewarnai eritrosit, leukosit, parasit, telur cacing dan sisa makanan berupa serat otot atau serat tumbuhan sehingga mudah dilihat. 3. Kimia : ➤ Darah samar (antibodi monoklonal) : antibodi monoklonal dalam tes mengikat globin dari hemoglobin manusia membentuk garis presipitat padakolom T (tes) ➤ pH : penetapan pH dengan perubahan indikator <i>methylred</i> dan <i>bromthymolblue</i> berwarna jingga menjadi hijau sampai biru ➤ Glukosa : Reagen Benedict yang berubah sifat dan warnanya jika direduksi oleh glukosa C. Spesimen 1. Jenis : tinja segar 2. Jumlah : 10 mg 3. Wadah : penampung standar 4. Bahan tambahan : tidak ada 5. Stabilitas : 2 jam D. Reagen 1. NaCl fisiologis 2. Eosin 2% 3. Lugol 4. Sudan III 5. Etanol 95% 6. Asam asetat 36% 7. <i>Fecal occult blood transferin test</i> 8. Strip pH indikator 9. Reagen Benedict		

PEMERIKSAAN TINJA LENGKAP

No. Dokumen :
OT.02.02/D.XXIII/5499/2024

No. Revisi :
01

Halaman :
2/5

1) PROSEDUR

- E. Alat
1. Pipet tetes
 2. Kaca objek
 3. Kaca penutup
 4. Mikroskop
 5. Bunsen
 6. Lidi
- F. Langkah Kerja
1. Tinja yang diterima, diperiksa dan harus berlabel identitas pasien, disertai orderan permintaan tinja lengkap di *Electronic Health Record* (EHR).
 2. Pemeriksaan makroskopis dilakukan dengan mengamati warna, bau, konsistensi, memeriksa adanya lendir, darah, pus dan parasit serta hal lain yang terdapat pada tinja
 3. Dilakukan pemeriksaan mikroskopis:
 - a. Suspensi tinja dibuat dengan cara mencampur 1 bagian tinja dengan 2 bagian NaCl 0,9%, kemudian disentrifugasi
 - b. Pemeriksaan dengan larutan Eosin 2% :
1 tetes suspensi tinja ditambah 1 tetes Eosin 2% ditutup dengan kaca penutup dan diamati dibawah mikroskop pada Lapang Pandang Besar (LPB). Yang diamati: eritrosit, leukosit, parasit, telur cacing dan sisa makanan berupa serat otot atau serat tumbuhan pada 10 lapang pandang.
Normal ditemukan eritrosit 0-1/LPB, leukosit 1-3/LPB.
 - c. Pemeriksaan dengan larutan Lugol:
1 tetes suspensi tinja ditambahkan dengan 1 tetes Lugol, ditutup dengan kaca penutup, diamati di bawah mikroskop. Diamati jika terdapat bercak biru hitam menunjukkan adanya amilum.
 - d. Pemeriksaan dengan Sudan III :
 - Penilaian lemak netral : pada kaca objek diletakkan 1 tetes suspensi tinja kemudian ditambahkan 1 tetes etanol 95% dan 2 tetes Sudan III, diamati di bawah mikroskop. Dihitung jumlah butir lemak berwarna *orange* atau merah per LPB. Pemeriksaan dilakukan pada 10 LP.
 - Normal terdapat butir lemak dengan diameter 1-4 mikron berjumlah <60/LPB.
 - Penilaian lemak total : Sisa suspensi tinja ditambahkan 1 tetes asam asetat 36% dan 2 tetes Sudan III, dipanaskan dan diteteskan di atas kaca objek dan ditutup dengan kaca penutup, diamati di bawah mikroskop. Dihitung butir lemak berwarna *orange* per LPB. Pemeriksaan dilakukan pada 10 LP.
 - Normal terdapat butir lemak dengan ukuran <4 mikron berjumlah 100/LPB.
 4. Lakukan pemeriksaan kimia
 - a. Pemeriksaan darah samar (antibodi monoklonal) :
 - 1) Pada lembaran depan *Fecal Occult Blood Transferin Test Oncoprobe Test Card* ditulis identitas, data pasien, nama dokter pengirim dan tanggal pengumpulan spesimen
 - 2) Penampung standar tinja dibuka dan diambil secara acak tinja dengan stik yang tersedia di dalam tabung penampung, minimal di 6 tempat yang berbeda lalu dimasukkan ke dalam tabung yang berisi buffer dan dikocok sampai rata

PEMERIKSAAN TINJA LENGKAP

No. Dokumen :
OT.02.02/D.XXIII/5499/2024

No. Revisi :
01

Halaman :
3/5

PROSEDUR

- 3) *Test card* dikeluarkan dari bungkusnya dan diletakkan pada permukaan yang datar
- 4) Tabung dipegang tegak lurus, kemudian buka pipet di atas tutup tabung
- 5) 3 tetes campuran diteteskan ke dalam lubang sampel (S) dan dijalankan *timer*.
- 6) Hasil dibaca dalam kurun waktu 10 menit
- 7) Hasil positif bila terbentuk 2 garis berwarna yang tampak pada zona C (kontrol) dan zona T (tes).
- 8) Hasil negatif apabila hanya terdapat 1 garis berwarna yang tampak pada zona C (kontrol).

b. Pemeriksaan pH :

1 tetes suspensi tinja diambil, kemudian diteteskan pada kertas pH indikator, bandingkan warna yang terjadi dengan warna pada kotak pH indikator yang tersedia.

c. Pemeriksaan glukosa cara Benedict :

- 1) 2.5 mL reagen Benedict dimasukkan ke dalam tabung reaksi
- 2) 4 tetes suspensi tinja ditambahkan dan dididihkan
- 3) Reaksi atau perubahan warna yang terjadi dibaca :
 - Biru : negatif
 - Biru kehijauan : *trace* atau kadar glukosa 0,25%
 - Hijau : 1+ atau kadar glukosa 0,5%
 - Hijau kekuningan : 2+ atau kadar glukosa 0,75%
 - Kuning : 3+ atau kadar glukosa 1%;
 - Jingga atau merah bata : 4+ atau kadar glukosa 2%

G. Interpretasi Hasil

1. Pemeriksaan makroskopik : warna, bau konsistensi, memeriksa adanya lendir, darah, pus, dan parasit serta hal lain yang terdapat pada tinja.
2. Pemeriksaan mikroskopik :
 - a. Eritrosit, leukosit, parasit, telur cacing dan sisa makanan berupa serat otot, tumbuhan atau serat tumbuhan pada 10 lapang pandang dengan larutan Eosin 2%
 - b. Bercak biru hitam dengan larutan Lugol menunjukkan adanya amilum.
 - c. Penilaian lemak netral:
 - 1) Jumlah butir lemak berwarna *orange* atau merah dihitung perLPB
 - 2) Pemeriksaan dilakukan pada 10 LP
 - 3) Normal terdapat butir lemak dengan diameter 1-4 mikron berjumlah <60/LPB
 - d. Penilaian asam lemak total:
 - 1) Jumlah butir lemak berwarna *orange* dihitung per LPB
 - 2) Pemeriksaan dilakukan pada 10 LP
 - 3) Normal terdapat butir lemak dengan ukuran <4 mikron berjumlah 100/LPB

PEMERIKSAAN TINJA LENGKAP

No. Dokumen :
OT.02.02/D.XXIII/5499/2024

No. Revisi :
01

Halaman :
4/5

PROSEDUR

3. Pemeriksaan kimia :

a. Hasil pada pemeriksaan darah samar (antibodi monoklonal) :

- Positif bila terbentuk 2 garis berwarna yang tampak pada zona C (kontrol) dan zona T (tes)

- Negatif apabila hanya terbentuk 1 garis berwarna yang tampak pada zona C (kontrol)

b. Hasil pada pemeriksaan pH :

Dibaca dengan membandingkan warna yang terbentuk pada stripes dengan warna pada standar

c. Hasil pada pemeriksaan glukosa dengan cara Benedict :

- Biru : negatif

- Biru kehijauan : *trace* atau kadar glukosa 0,25%

- Hijau : 1+ atau kadar glukosa 0,5%

- Hijau kekuningan : 2+ atau kadar glukosa 0,75%

- Kuning : 3+ atau kadar glukosa 1%

- Jingga atau merah bata : 4+ atau kadar glukosa 2%.

UNIT TERKAIT

Instalasi Laboratorium dan Bank Darah

ALUR PEMERIKSAAN TINJA LENGKAP

