



Rumah Sakit  
Pusat Otak Nasional

## PEMERIKSAAN LAJU ENDAP DARAH

No. Dokumen :

07.02.02/XXXIX/1/3059/2018

No. Revisi :

Halaman :

1/2

SPO

Tanggal Terbit :

11 April 2018.

Ditetapkan:  
Direktur Utama

dr. Mursyid Bustami, Sp.S (K) KIC, MARS  
NIP 196209131988031002

PENGERTIAN

Laju endap darah adalah kecepatan pengendapan eritrosit di dalam plasma darah selama 1 jam yang dinyatakan dalam millimeter.

TUJUAN

- Memberikan petunjuk bagi pranata laboratorium kesehatan dalam mengerjakan pemeriksaan laju endap darah
- Menjamin pemeriksaan laboratorium dilakukan sesuai prosedur.

KEBIJAKAN

SK Direktur Utama RS Pusat Otak Nasional Nomor: HK.02.03/XXXIX.1/2742/2018 tentang Pedoman Pengorganisasian dan Pelayanan Instalasi Laboratorium

PROSEDUR

Metode: Westergren

Prinsip:

Darah dengan antikoagulan ditampung di dalam tabung panjang berskala yang diposisikan tegak, eritrosit akan mengendap di dasar tabung, terpisah dengan lapisan plasma di atasnya.

Tinggi kolom plasma yang diukur 1 jam sesudahnya, menunjukkan laju endap darah (LED).

Alat:

- Tabung LED Westergren
- Rak penyangga tabung Westergren
- Tabung reaksi kecil
- Spuit penyedot (toraks + tip biru)
- Timer
- Tip biru
- Tisu

Sampel:

- Jenis: darah vena/arteri
- Jumlah: 3 mL
- Bahan tambahan: antikoagulan EDTA
- Stabilitas sampel: 4 jam setelah pengambilan darah

Reagen:

- Jenis: NaCl 0.9%
- Penyimpanan: suhu ruang

Kontrol: tidak ada

- Jenis: -

2. Penanganan:-

3. Penyimpanan:-

Kalibrator: tidak ada

- Jenis: -

2. Penanganan:-

3. Penyimpanan:-

Langkah kerja :

- Lakukan pre-analitik sampel, bahan berupa darah EDTA, tidak ada bekuan darah dan berlabel identitas pasien disertai formulir lab permintaan pemeriksaan laju endap darah.
- Masukkan NaCl 0.9% ke dalam tabung reaksi yang sudah diberi identitas menggunakan pipet Westergren dengan menggunakan spuit yang dihubungkan dengan tip biru sebanyak 50 skala.
- Pipet darah menggunakan pipet Westergren dengan menggunakan spuit yang dihubungkan dengan tip biru sebanyak 200 skala dan masukkan ke dalam tabung reaksi kecil yang telah berisi NaCl (perbandingan darah dan NaCl (4:1), homogenkan.



Rumah Sakit  
Pusat Otak Nasional

## PEMERIKSAAN LAJU ENDAP DARAH

No. Dokumen :

BT.02-02/kxxix.1/2018/208

No. Revisi :

Halaman :

2/2

4. Hisap darah yang telah diencerkan dengan NaCl ke dalam tabung Westergren sampai garis tanda "0"
5. Letakkan tabung pada rak penyangga dan pastikan bahwa posisi tabung benar-benar tegak lurus dan tidak ada udara di dalam tabung.
6. Pastikan juga bahwa penyangga tabung dalam posisi stabil di atas permukaan meja yang datar. Tabung dan penyangga di atas meja yang jauh dari getaran (misalnya jangan menaruh di meja bersama-sama dengan sentrifuge), bebas angin, tidak berdekatan dengan radiator pemanas sentral, tidak terpajang cahaya matahari secara langsung.
7. Tunggu selama 1 jam (atur timer). Selanjutnya, ukur tinggi kolom plasma (dalam mm).

**Interpretasi hasil:**

Hasil: pembacaan tinggi plasma sesuai skala pada pipet Westergren, dinyatakan dalam satuan mm.

Nilai rujukan: Laki-laki: < 15 mm dan perempuan: < 20 mm

Rentang pengukuran: 0-200 mm

UNIT TERKAIT

Instalasi Laboratorium