

	PEMERIKSAAN TOTAL PROTEIN <i>CEREBROSPINAL FLUID</i> (CSF)		
	No. Dokumen : OT.02.02/D.XXIII/5523/2024	No. Revisi : 01	Halaman : 1/4
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 total protein spesimen <i>Cerebrospinal Fluid</i> (CSF) menggunakan alat StarDust MC-15		
TUJUAN	Sebagai pedoman kepada Pranata Laboratorium Kesehatan (PLK) untuk melakukan pemeriksaan total protein CSF menggunakan alat StarDust MC-15		
KEBIJAKAN	SK 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 Uji fotometri menggunakan <i>Pyrogallol red</i> B. Prinsip Bersama dengan <i>pyrogallol red / molybdate</i>, protein akan membentuk kompleks berwarna merah. Intensitas warna yang terbentuk sebanding dengan konsentrasi protein dalam spesimen C. Alat 1. Mikropipet 2. Tip biru dan kuning 3. Multikuvet 4. <i>Timer</i> 5. <i>Work Station</i> 6. StarDust MC-15 D. Spesimen 1. Jenis : CSF 2. Stabilitas ➤ 1 hari : 20 - 25°C ➤ 6 hari : 4 - 8°C ➤ 1 tahun : -20°C E. Reagen 1. Komponen dan konsentrasi ➤ <i>Pyrogallol red</i> : 60 µmol/L ➤ <i>Sodium molybdate</i> : 40 µmol/L ➤ Detergen 2. Petunjuk penyimpanan dan stabilitas reagen ➤ Reagen dan standar stabil sampai dengan akhir bulan kadaluwarsa jika disimpan pada suhu 2-8°C (tidak boleh dibekukan) ➤ Reagen dan standar harus terlindung dari cahaya ➤ Reagen dan standar harus terhindar dari kontaminasi		

PEMERIKSAAN TOTAL PROTEIN CEREbroSPINAL FLUID (CSF)

No. Dokumen :
OT.02.02/D.XXIII/5523/2024

No. Revisi :
01

Halaman :
2/4

PROSEDUR

3. Standar
Standar Total Protein UC FS digunakan untuk kalibrasi tes Total Protein UC FS DiaSys.
- Bentuk : Cair, siap digunakan
 - Penyimpanan : Temperatur 2-8°C
 - Konsentrasi : 1300 mg/L
4. Kontrol
Menggunakan larutan standar yang dibaca sebagai kontrol, kemudian dibandingkan hasil pembacaan dengan konsentrasi larutan standar yang sebenarnya.
- Konsentrasi : 1300 mg/L

F. Prosedur Kerja

Panjang gelombang : 600 nm

1. Prosedur kerja untuk Kalibrasi dan *Quality Control* (QC)

1. Siapkan	
- Blanko : Reagen (R) + <i>Aquabidest</i>	500 µL + 10 µL (<i>Aquabidest</i>)
- Untuk kalibrasi : Reagen (R) + Standard (Std)	500 µL (R) + 10 µL (std)
- Untuk <i>Quality Control</i> : Reagen (R) + Serum Kontrol (SK)	500 µL (R) + 10 µL (SK)
2. Mencampurkan masing-masing dengan benar dan diinkubasi pada temperatur 20-25°C/37°C	5 menit
3. Membaca absorbansi Blanko, Standar, dan Serum Kontrol	Sebelum 30 menit

Keterangan :

- Kalibrasi perlu dilakukan saat pertama kali menggunakan fotometer, dan bila hasil QC tidak masuk nilai *range* kontrol

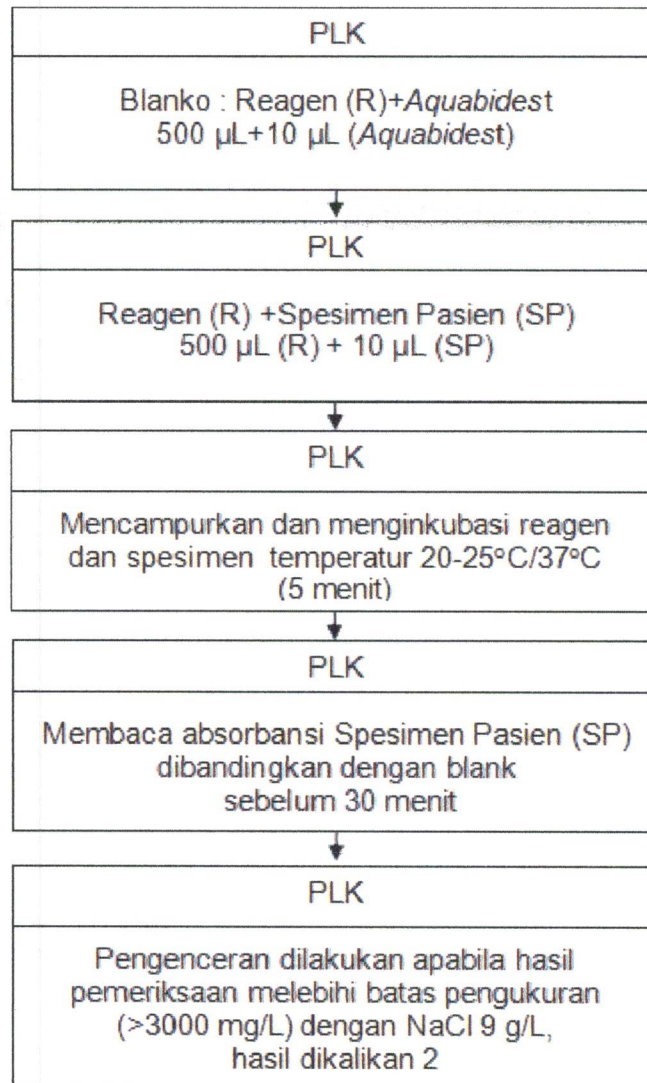
2. Prosedur kerja pemeriksaan spesimen pasien

1. Blanko:Reagen (R) + <i>Aquabidest</i>	500 µL + 10 µL (<i>Aquabidest</i>)
2. Reagen (R) + Spesimen Pasien (SP)	500 µL (R) + 10 µL (SP)
3. Mencampurkan masing-masing dengan benar dan diinkubasi pada temperatur 20-25°C/37°C	5 menit
4. Membaca absorbansi spesimen Pasien (SP) dibandingkan dengan blanko	Sebelum 30 menit
5. Pengenceran dilakukan apabila hasil pemeriksaan melebihi batas pengukuran (>3000 mg/L) dengan NaCl 9%, hasil dikalikan 2	Pengenceran 2x = Spesimen Pasien + NaCl 9% (1+1)

Catatan : Spesimen dengan konsentrasi lebih rendah perlu menggunakan volume yang lebih besar, misalnya 50µL spesimen + 1000µL reagen, karena tes ini dikembangkan untuk mendeterminasi konsentrasi total protein mulai dari 20 mg/L

	PEMERIKSAAN TOTAL PROTEIN CEREbroSPINAL FLUID (CSF)								
	No. Dokumen : OT.02.02/D.XXIII/5523/2024	No. Revisi : 01	Halaman : 3/4						
PROSEDUR	G. Interpretasi 1. Hasil : Tes ini 20 - 3000 mg/L 2. Kalkulasi / perhitungan Total Protein [mg/L] = $\frac{\Delta A \text{ Spesimen}}{\Delta A \text{ Std}}$ x konsentrasi Std [mg/dL] 3. Nilai rujukan : <table><tr><th>Spesimen</th><th>Rentang</th><th>Satuan</th></tr><tr><td>Cerebrospinal fluid</td><td><500</td><td>mg/L</td></tr></table> 4. Limit deteksi : 20 mg/L 5. Nilai kritis ➤ Batas bawah : - ➤ Batas atas : - 6. Interferensi : Kesalahan karena komponen yang menginterferensi di dalam spesimen <2% 7. Sumber potensial dan variabilitas data : Tidak ada 8. Bahan berbahaya : Tidak ada			Spesimen	Rentang	Satuan	Cerebrospinal fluid	<500	mg/L
Spesimen	Rentang	Satuan							
Cerebrospinal fluid	<500	mg/L							
UNIT TERKAIT	1. Instalasi Rawat Inap 2. Instalasi Rawat Jalan dan Neurodiagnostik 3. Instalasi Gawat Darurat 4. Instalasi Rawat Intensif 5. Instalasi Bedah Sentral								

ALUR PEMERIKSAAN TOTAL PROTEIN *CEREBROSPINAL FLUID* (CSF)





Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr.dr. Mahar Mardjono Jakarta

"Formulir Penambahan / Perubahan Dokumen"

No. Dokumen

: OT.02.02/D.XXIII/5523/2024

Tanggal Efektif

: 12 Juni 2024

Halaman

: 4 (empat) halaman

Dengan ini kami mengajukan perubahan dokumen yang ada pada Instalasi Laboratorium dan Bank Darah kami, sebagai berikut :

Tanggal

: 20 Februari 2024

Nama

: dr. Hastrina Mailani, Sp.PA

Unit Kerja

: Instalasi Laboratorium dan Bank Darah

☐ Penambahan Dokumen

☒ Perubahan Dokumen

☐ Pengurangan Dokumen

Beri tanda ☒ pada kotak yang diperlukan

TTD PEMOHON



dr. Hastrina Mailani, Sp.PA
NIP. 198605282012122001

No	Nomor Dokumen (Sebelumnya)	Status Revisi	Dasar Perubahan	Uraian Kondisi Sebelum	Uraian Kondisi Sesudah
1	OT.02.02/ XXXIX.1/3219/2018	ke-1	1. SK Direktur Utama RS Pusat Otak Nasional Nomor: HK.02.03/D.XXIII/828/2024 tentang Pedoman Pengorganisasian dan Pelayanan Instalasi Laboratorium. 2. Permenpan Nomor 35 Tahun 2012 tentang Pedoman Penyusunan Standar Operasional Prosedur Administrasi Pemerintah. 3. Karena ketentuan pedoman dalam unit kerja diperlukan agar tugas dan fungsi masing-masing PLK dapat dilaksanakan dengan baik dan benar 4. Saat ini status dokumen lama di emisy adalah kadaluwarsa	Ditetapkan Direktur Utama "dr. Mursyid Bustami, Sp.S(K) KIC, MARS"	Ditetapkan Direktur Utama "dr. Adin Nulkhasanah, Sp.S., MARS"
				Nomor SK Kebijakan : tidak dicantumkan	Nomor SK Kebijakan : HK.02.03/D.XXIII/828/2024
				Belum terdapat alur	Menambahkan alur (hal.4)
				Kop dan logo lama	Memperbaiki format sesuai logo dan kop baru, revisi prosedur, revisi unit kerja