

# LAMPIRAN

## **Lampiran 1**

### **Prosedur Pemeriksaan Laju Endap Darah (LED)**

#### **Tujuan :**

Untuk mengetahui kecepatan mengendapnya sel-sel eritrosit yang dinyatakan dalam angka LED dengan satuan mm/jam.

#### **Prinsip :**

Prinsip pemeriksaan LED dengan menggunakan alat iSED adalah mengukur kecepatan pengendapan eritrosit dan menggambarkan komposisi plasma serta perbandingannya antara eritrosit dan plasma.

Bahan Pemeriksaan: Darah EDTA

#### **Cara Kerja:**

1. Hidupkan alat iSED
2. Pada tampilan awal klik tanda (+) untuk menambahkan sampel
3. Masukkan sampel pada rak alat iSED
4. Pastikan barcode menghadap ke arah scan barcode
5. Jika sampel lebih dari satu lakukan hal yang sama
6. Tunggu hingga sampel selesai dan keluar dari alat
7. Hasil akan keluar berupa print out

#### **Nilai Normal**

1. Laki-laki
  - 1 jam (0 -10 mm)
  - 2 jam (5 – 18 mm)
2. Perempuan
  - 1 jam (0 – 15 mm)
  - 2 jam (9 – 20 mm)

## Lampiran 2

### Pemeriksaan *C-Reactive Protein* (CRP)

#### Tujuan:

Untuk mengetahui ada tidaknya peradangan.

#### 1. Latex

##### a. Prinsip

Tes CRP lateks merupakan tes aglutinasi slide cepat untuk deteksi kualitatif dan semi kuantitatif dari C-reactive Protein di serum. Reagennya mengandung partikel lateks yang dilapisi dengan antibody spesifik anti-human C-reactive protein yang akan beraglutinasi bila hadir CRP pada serum pasien.

##### b. Alat :

Batang Pengaduk, Mikropipet 50 $\mu$ l, Rotator, Slide

##### c. Bahan :

Serum, Reagen kit CRP, NaCL 0,9%

##### d. Cara Kerja :

##### 1) Pemeriksaan Kualitatif

- a) Pipet serum 50 $\mu$ l, letakkan di atas slide berwarna dasar hitam.
- b) Tambahkan 1 tetes latex CRP, aduk dengan batang pengaduk.
- c) Homogenkan di atas rotator dengan kecepatan 100rpm selama 2 menit.
- d) Lihat ada tidaknya aglutinasi.
- e) Bila terjadi aglutinasi lanjutkan ke pemeriksaan secara kuantitatif.

##### 2) Pemeriksaan Secara Semi Kuantitatif

- a) Beri label pada masing-masing lingkaran.
- b) Lingkaran 1 dibiarkan terlebih dahulu.

- c) Kemudian lingkaran 2-6 dipepet 50µl cairan saline ke masing-masing lingkaran.
- d) Tambahkan 50µl sampel ke lingkaran 1 dan 2
- e) Lalu campurkan cairan saline dan serum dengan melakukan penarikan sebanyak 5x dari lingkaran ke lingkaran ke 3 sampai seterusnya ke lingkaran 6 lalu dibuang 50µl.
- f) Pada lingkaran 1 ditambahkan cairan saline lalu dihomogenkan
- g) Lalu teteskan 1 tetes reagen reagen CRP Latex ke masing-masing lingkaran 1-6, Homogenkan.
- h) Kemudian rotator dengan kecepatan 100rpm selama 1 menit.
- i) Baca Hasil

### **Interprestasi Hasil**

- a. Hasil positif : adanya aglutinasi menunjukkan kadar CRP  $\geq 6$  mg/L
- b. Hasil negatif : tidak ada aglutinasi menunjukkan kadar CRP  $< 6$  mg/L

**Lampiran 3**

**Data Hasil Pemeriksaan LED dan CRP Pada Pasien Stroke Non Hemoragik  
di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek**

## Lampiran

### 3.1

#### Data Hasil Pemeriksaan LED dan CRP Pada Pasien Stroke Non Hemoragik di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek

NO	No Rekam medik	Umur	Jenis Kelamin	LED	CRP
1.	00.69.43.95	69	Perempuan	5	12
2.	00.67.02.01	65	Perempuan	10	24
3.	00.64.86.58	50	Perempuan	20	24
4.	00.69.43.95	43	Perempuan	15	12
5.	00.68.25.49	51	Perempuan	15	12
6.	00.68.43.17	68	laki-laki	20	48
7.	00.68.54.58	70	laki-laki	30	48
8.	00.85.43.83	55	laki-laki	29	48
9.	00.50.56.35	68	laki-laki	5	6
10.	00.09.27.13	55	laki-laki	53	48
11.	00.18.52.84	59	laki-laki	6	12
12.	00.21.03.66	75	Perempuan	18	24
13.	00.67.77.61	58	laki-laki	14	24
14.	00.72.90.11	74	Perempuan	21	48
15.	00.72.21.55	64	laki-laki	54	48
16.	00.03.49.89	51	Perempuan	8	12
17.	00.46.51.40	61	laki-laki	2	6
18.	00.63.99.66	69	laki-laki	7	12
19.	00.70.32.27	36	laki-laki	72	48
20.	00.70.32.33	66	laki-laki	9	12
21.	00.70.50.86	84	laki-laki	66	48
22.	00.70.70.94	62	laki-laki	115	48
23.	00.70.84.68	67	laki-laki	40	24
24.	00.70.95.76	60	Perempuan	75	48
25.	00.70.96.80	66	laki-laki	52	24
26.	00.71.51.31	61	Perempuan	1	6
27.	00.71.81.36	50	laki-laki	22	24
28.	00.72.33.05	38	laki-laki	24	24
29.	00.72.33.08	69	laki-laki	18	24
30.	00.72.70.12	72	Perempuan	18	24

### Lampiran 3.2

**Rekapitulasi:**

**Distribusi pemeriksaan LED dan CRP pada pasien stroke non hemoragik di RSUD Dr. H. Abdul Moelock**

	Frekuensi (n=30)	Persentase (%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	11	36,6
Laki laki	19	63,4
<b>Usia</b>		
35-45 tahun	3	10,0
46-55 tahun	6	20,0
56-65 tahun	8	26,6
66-75 tahun	12	40,0
>76 tahun	1	3,4

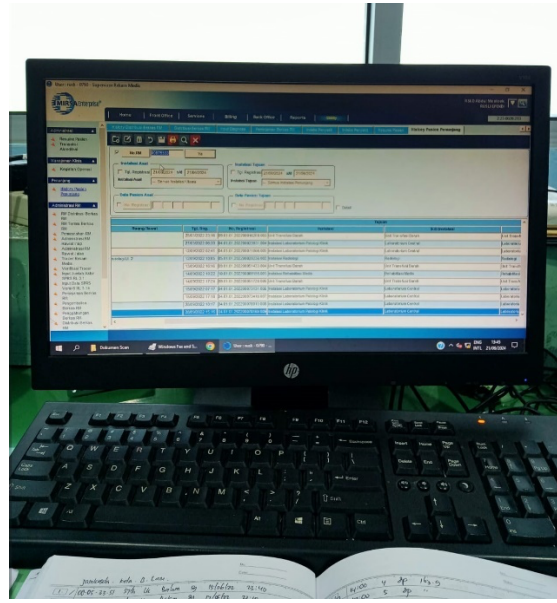
	Mean	Median	SD	Min	Maks
LED(mm/jam)	28,1	19,0	26,3	1,0	115,0
CRP (mg/L)	27,4	24,0	15,7	6,0	48,0

	Frekuensi (n) dan Persentase (%)			
	Normal	%	Tinggi	%
LED	5	16,6	25	83,4
CRP	3	10,0	27	90,0

Mengethui,  
Kepala Rekam Medik RSUD  
Dr. H. Abdul Moelock



## Dokumentasi Penelitian



## Lampiran 5



## Surat Pra Survey



PEMERINTAH PROVINSI LAMPUNG  
**RSUD Dr. H. ABDUL MOELOEK**

BADAN LAYANAN UMUM DAERAH (BLUD)  
Jl. dr. Rivai No. 6 Telp. 0721 703312 Fax. 702306  
Bandar Lampung 35112



Laman : <https://www.rsudam.lampungprov.go.id> Pos-el: [humarsudam23@gmail.com](mailto:humarsudam23@gmail.com)

Bandar Lampung, 04 Maret 2024

Nomor : 420/0428A /VII.01/10.26/III/2024  
Sifat : Biasa  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Pre Survey

Yth Kajar Teknologi Laboratorium Medis  
Politeknik Kesehatan Tanjung Karang  
di  
Bandar Lampung

Menjawab surat Saudara Nomor : PP.03.04/F.XLIII/052/2024 tanggal 20 Februari 2024, perihal tersebut pada pokok surat, atas nama :

Nama : Khoirunnisa Al-Kamila  
NIM : 2113453041  
Prodi : D3 Teknologi Laboratorium Medis  
Judul : Gambaran pemeriksaan laju endap darah (LED) dan c-reactive protein (CRP) pada pasien stroke non hemoragik di RSUD.Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung

Dengan ini kami informasikan bahwa untuk kepentingan pre survey yang bersangkutan Kami Izin Kan Mengambil Data awal sebagai pre elementary study di Instalasi Rekam Medik Dan Instalasi Diklat. RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung dan Dilakukan Di Jam Kerja Tanggal 17 April – 24 April 2024. Dengan menggunakan APD Yang telah Di Tentukan Oleh Masing Masing Ruangan / Lokus penelitian. Untuk informasi lebih Lanjut Yang Bersangkutan Dapat Berhubungan Dengan Instalasi Diklat RSUDAM.

Selanjutnya diinformasikan bahwa selama melakukan pengambilan data yang bersangkutan perlu memperhatikan hal – hal sebagai berikut :

1. Melapor pada Instalasi Diklat RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.
2. Data dari hasil penelitian tidak boleh disebarluaskan/ digunakan diluar kepentingan ilmiah.
3. Memberikan laporan hasil penelitian pada Instalasi Diklat RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.
4. Instalasi Diklat RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung berhak atas hasil penelitian untuk pengembangan kegiatan pelayanan kepada masyarakat.
5. Kegiatan tersebut dikenakan biaya sesuai Pergub No. 18 Tahun 2023 Tentang Jenis dan Tarif Layanan Kesehatan di RSUDAM.

Demikian atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Tembusan :  
Ka. Rekam Medik

Wakil Direktur  
Pengembangan SDM & Hukum,  
**dr. Elina M. Utari, MARS**  
Pembina Utama Muda  
NIP. 19710319 200212 2 004

## Surat Layak Etik



PEMERINTAH PROVINSI LAMPUNG  
**RSUD Dr. H. ABDUL MOELOEK**

BADAN LAYANAN UMUM DAERAH (BLUD)  
Jl. dr. Rivai No. 6 Telp. 0721 703312 Fax. 702306  
Bandar Lampung 35112



Laman : <https://www.rsudam.lampungprov.go.id> Pos-el: [humasrsudam23@gmail.com](mailto:humasrsudam23@gmail.com)

**KETERANGAN LAYAK ETIK**  
*DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION*  
"ETHICAL EXEMPTION"  
No. 272/KEPK-RSUDAM/VI/2024

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

Peneliti utama : Khoirunnisa Al-Kamila  
*Principal Investigator*

Nama institusi : Politeknik Kesehatan Tanjung Karang  
*Name of Institution*

Dengan Judul : GAMBARAN LED DAN CRP PADA PASIEN STROKE  
*Title* NON HEMORAGIK DI RSUD DR. H. ABDUL MOELOEK  
PROVINSI LAMPUNG TAHUN 2022

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/ Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/ Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfilment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 10 Juni 2024 sampai dengan tanggal 10 Juni 2025.

*This declaration of ethics applies during the period 10 June, 2024 until, 10 June 2025.*

10 Juni 2024  
Ketua Komite Etik  
  
dr. Rogatianus Bagus P. M. Kes., Sp.A(K)  
NIP. 19730524 200312 1 005

## Surat Izin Penelitian Dari Kampus

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPINANG**  
Jalan Soekarno Hatta – Hatta No.6 Bandar Lampung  
Telepon (0721) 783 852 Faksimile : 0721 - 773918



[direktorat@poltekkes-tjk.ac.id](mailto:direktorat@poltekkes-tjk.ac.id)

Website : <http://poltekkes-tjk.ac.id>

Nomor : PP.03.04/F.XLIII/432/2024  
Lampiran : 1 eks  
Hal : Izin Penelitian

19 Januari 2022

Yth, Direktur RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung  
Di- Tempat

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir bagi mahasiswa Tingkat III Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang Tahun Akademik 2023/2024, maka kami mengharapkan dapat diberikan izin kepada mahasiswa kami untuk dapat melakukan penelitian di Institusi yang Bpk/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa yang melakukan penelitian adalah sebagai berikut :

No	NAMA	JUDUL PENELITIAN	TEMPAT PENELITIAN
1.	Khoirunnisa Al-Kamila NIM: 2113453041	Gambaran led dan crp pada penderita stroke non hemoragik di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi lampung tahun 2022	RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi lampung

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungpinang,



**Dewi Purwaningsih, S.SiT., M.Kes**  
NIP 196705271988012001

Tembusan:  
1.Ka.Jurusan Teknologi Laboratorium Medis  
2.Ka.Bid.Diklat

*Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), BSSN*

CS 01271110186  
Dipindai dengan CamScanner

## Surat Izin Penelitian Dari RSUD Dr. H. Abdul Moeloek



PEMERINTAH PROVINSI LAMPUNG  
**RSUD Dr. H. ABDUL MOELOEK**

BADAN LAYANAN UMUM DAERAH (BLUD)  
Jl. dr. Rivai No. 6 Telp. 0721 703312 Fax. 702306  
Bandar Lampung 35112



Laman : <https://www.rsudam.lampungprov.go.id> Pos-el: [humasrsudam23@gmail.com](mailto:humasrsudam23@gmail.com)

Bandar Lampung, 10 Juni 2024

Nomor : 000.9.2/2298 MI.01/VI/2024  
Sifat : Biasa  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Penelitian

Yth Direktur Politeknik Kesehatan Tanjung Karang  
di  
Bandar Lampung

Menjawab surat Saudara Nomor: PP.03.04/F.XLIII/432/2024 Tanggal 19 Januari 2024,  
perihal tersebut pada pokok surat, atas nama :

Nama : Khoirunnisa Al-Kamila  
NIM : 2113453041  
Prodi : D3 Teknologi Laboratorium Medis  
Judul : GAMBARAN LED DAN CRP PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK DI  
RSUD DR. H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG TAHUN 2022

Dengan ini kami informasikan bahwa untuk kepentingan penelitian yang bersangkutan Kami izinkan untuk pengambilan data di Instalasi Rekam Medik Dan Instalasi Diklat RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung dan Dilakukan di Jam Kerja Tanggal : 15 Juni – 29 Juni 2024. Dengan Menggunakan APD yang Telah Ditentukan Oleh Masing Masing Ruangan / Lokus Penelitian. Untuk Informasi Lebih Lanjut yang Bersangkutan dapat Berhubungan Dengan Instalasi Diklat RSUDAM.

Selanjutnya diinformasikan bahwa selama melakukan pengambilan data yang bersangkutan perlu memperhatikan hal – hal sebagai berikut :

1. Melapor pada Instalasi Diklat RSUD Dr.H.Abdul Moeloek Provinsi Lampung.
2. Data dari hasil penelitian tidak boleh disebarluaskan/ digunakan diluar kepentingan ilmiah.
3. Memberikan laporan hasil penelitian pada Bagian Diklat RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.
4. Instalasi Diklat RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung berhak atas hasil penelitian untuk pengembangan kegiatan pelayanan kepada masyarakat.
5. Kegiatan tersebut dikenakan biaya sesuai Pergub No. 18 Tahun 2023 Tentang Jenis dan Tarif Layanan Kesehatan di RSUDAM.

Demikian atas perhatiannya diucapkan terimakasih

Tembusan :  
Ka. Rekam Medik

a.n Direktur  
Wakil Direktur Pendidikan  
Pengembangan SDM & Hukum,










**dr. Elitha M. Utari, MARS**  
Pembina Utama Muda  
NIP. : 197-10319 200212 2 004











## Lembar Konsultasi Bimbingan Pembimbing Utama

**KARTU BIMBIMNGAN KTI  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK PROGRAM DIPLOMA TIGA  
TAHUN AKADEMIK 2023-2024**

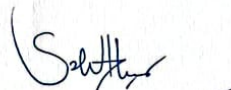
Nama Mahasiswa : Khoirunnisa Al-Kamila  
 NIM : 2113453041  
 Judul KTI : Gambaran Laju Endap Darah (LED) dan C-Reactive Protein (CRP)  
 Pada Pasien Stroke Non Hemoragik  
 Pembimbing Utama : Sri Ujani, S.Pd., M.Biomed

No	Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Keterangan	paraf
1.	Rabu 3 Januari 2024	Bab I : Revisi judul, latar belakang, tujuan, & Ruang lingkup	Revisi	
2.	Rabu 10 Januari 2024	Bab I : latar belakang, Ruang lingkup Bab II : Revisi jenis penelitian lokasi, tabel	Revisi	
3.	11 Januari 2024	Bab I : Revisi penulisan Bab II : Menambahkan teori Bab III : Revisi penelitian	Revisi	
4.	12 Februari 2024	Bab I : Revisi penulisan Bab II : Menambahkan isi teori jurnal Bab III : Revisi penelitian	Revisi	
5.	15 Februari 2024	Bab I : Revisi penulisan Bab II : Menambahkan isi teori Bab III : Revisi penulisan	Revisi	
6.	20 Februari 2024	Bab I : Revisi penulisan Bab II : Menambahkan isi teori Bab III : Revisi penelitian	Revisi	
7.	6 Maret 2024	Bab I, II, III Pengecekan turnitin	Acc	

No	Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Keterangan	paraf
8.	14 Maret 2024	Bab I. i, ii Perbaikan pasca sempro	Revisi	
9.	20 Maret 2024	Perbaikan bab I, ii, iii	Acc Penelitian	
10.	3 April 2024	Bab ii : perbaikan tabel, font Bab v : Revisi simpulan & saran	Revisi	
11.	16 April 2024	Bab iv : perbaikan tabel, pembahasan tambahan teori Bab v : simpulan & saran	Revisi	
12.	13 Mei 2024	Bab iv : pembahasan Abstrak	Revisi	
13.	15 Mei 2024	Perbaikan Abstrak	Acc	
14.	3 Juni 2024	Perbaikan bab I, ii, iii, iv & v pasca semhas	Revisi	
15.	7 Juni 2024	Perbaikan penulisan.	Acc Cetak	

Catatan : Coret yang tidak perlu\*

Ketua Prodi TLM Program Diploma Tiga










Misbahul Huda, S.Si, M.Kes  
NIP. 196912221997032001


## Lampiran 10

### Lembar Konsultasi Bimbingan Pembimbing Pendamping

**KARTU BIMBIMNGAN KTI  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK PROGRAM DIPLOMA TIGA  
TAHUN AKADEMIK 2023-2024**

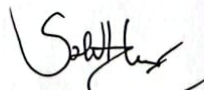
Nama Mahasiswa : Khoirunnisa Al-Kamila  
NIM : 2113453041  
Judul KTI : Gambaran Laju Endap Darah (Led) Dan C-Reactive Protein (Crp)  
Pada Pasien Stroke Non Hemoragik  
Pembimbing Pendamping : Wimba Widagdho D, SST, MSc

No	Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Keterangan	paraf
1.	Jum'at 12 - Januari - 2024	Bab I : Latar belakang, Judul, Tujuan.	Revisi	
2.	Selasa 16 - Januari - 2024	Bab I : latar belakang Bab II : Penambahan teori, jurnal Bab III : Perbaikan tabel	Revisi	
3.	Senin 22 - Januari - 2024	Bab I, II, III Penyekatan turnitin	Acc	
4.	Jum'at 31 - Mei - 2024	Bab I, II, III Perbaikan pada saat sempro	Acc Penelitian	
5.	Kamis 27 - Juni - 2024	Bab IV : perbaikan tabel	Revisi	
6.	Jum'at 12 Juli 2024	Bab IV : perbaikan isi tabel, pembahasan Bab V : saran	Revisi	
7	Selasa 16 Juli 2024	Bab IV : Penulisan dan penambahan teori	Acc	

No	Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Keterangan	paraf
3.	7 Juli 2024	Perbaikan pasca semhas.	ALC Cetuh	

Catatan : Coret yang tidak perlu\*

Ketua Prodi TLM Program Diploma Tiga



Misbahul Huda, S.Si., M.Kes  
NIP. 196912221997032001