

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

Prosedur Pemeriksaan Jumlah dan Jenis Leukoait Menggunakan Alat Hematologi Analyzer

Sumber: Standar Operasional Prosedur (SOP) Pemeriksaan Hematology (Secara Otomatis) RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro.

Prinsip: Pengukuran dan penyerapan sinar akibat interaksi sinar yang mempunyai panjang gelombang tertentu dengan larutan atau sampel yang dilewatinya. Alat ini bekerja berdasarkan prinsip *flow cytometer* adalah metode pengukuran (*metri*) jumlah dan sifat-sifat sel (*cyto*) yang dibungkus oleh aliran cairan (*flow*) melalui celah sempit ribuan sel dialirkan melalui celah tersebut sedemikian rupa sehingga sel dapat lewat satu per satu, kemudian dilakukan perhitungan jumlah sel dan ukurannya. Alat ini juga dapat memberikan informasi intraseluler, termasuk inti sel.

Tujuan: Untuk pemeriksaan eritrosit, leukosit, trombosit, hemoglobin, hematokrit, indeks eritrosit, serta hitung jenis sel leukosit.

Alat: Vacum tube warna ungu dan hematologi analyzer

Bahan: Darah EDTA atau whole blood

Langkah Kerja:

A. Star up

1. Pemeriksaan awal

- a. Periksa kabel power terkoneksi dengan baik dengan stop kontak dan tidak ada selang terjepit.
- b. Periksa ketersediaan kertas printer, reagensia, tempat pembuangan limbah dan *trap chamber*.

2. Hidupkan alat (Saklar On/Off ada pada sisi kanan alat).

3. Alat melakukan self check, pesan "*please wait*" akan tampil di layar.

4. Auto rinse dan background check.

B. Analisa sampel

1. Spesimen yang digunakan adalah darah-EDTA (Whole Blood) dengan volume minimum 1 mL. Volume darah yang diaspirasi oleh alat adalah 50 μ L.

2. Pastikan alat dalam status *Ready*. Mode *default* alat adalah *Whole Blood*.
3. Tekan tombol (Sampel No) pada layar untuk memasukkan nomor identitas sampel secara manual, kemudian tekan tombol (Ent).
4. Homogenisasikan darah yang akan diperiksa dengan baik. Buka tutupnya dan letakkan dibawah *Aspiration Probe*. Pastikan ujung *Probe* menyentuh dasar botol sampel darah agar tidak menghisap udara.
5. Tekan *Start Switch* untuk memulai proses.
6. Setelah terdengar bunyi *Beep* dua kali, (*Running*) muncul dilayar dan Rince Cup turun, tabung sampel dapat diambil dengan cara menurunkan tabung sampel darah dari bawah *Probe*.
7. Hasil analisis akan tampil pada layar dan secara otomatis tercetak pada kertas printer.

C. Shutdown

1. Pastikan alat dalam status ready, kemudian tekan tombol (*Shutdown*) pada layar, kemudian pesan konfirmasi shutdown akan tampil dilayar.
2. Letakkan *CELLCLEAN* di bawah aspiration probe, kemudian tekan start switch untuk memulai proses. Selama (*aspirating*) muncul pada layar, tetap letakkan *CELLCLEAN* di bawah *aspiration probe*.
3. Setelah terdengar bunyi *Beep* dua kali, (*Running*) muncul dilayar, *CELLCLEAN* dapat diambil dengan cara menurunkannya dari bawah *Probe*.
4. Setelah proses selesai, pesan "*Turn OFF The Power*" tampil dilayar. Kemudian matikan alat dengan menekan tombol off pada saklar.

LAMPIRAN 2

Hasil Penelitian

Data Pasien Diare Balita Yang Melakukan Pemeriksaan Jumlah Dan Jenis Leukosit Di RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2023

No	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Jumlah Leukosit	Jenis Leukosit				
					Basofil	Eosinofil	Neutrofil	Limfosit	Monosit
1	AH	3th	L	4,75	1,4%	0,2%	47,8%	39,3%	11,3%
2	ZS	1th	L	8,31	0,3%	3,5%	33,4%	53,0%	9,8%
3	MAP	2th	L	11,16	0,5%	0,3%	64,3%	24,7%	10,2%
4	CAS	2th	P	13,72	0,3%	0,0%	62,2%	29,2%	8,3%
5	IAF	2th	L	16,21	0,5%	1,7%	53,3%	33,5%	11,0%
6	RA	2th	L	24,05	0,2%	0,0%	72,9%	21,8%	5,1%
7	SAR	2th	P	20,97	0,1%	0,6%	66,2%	21,4%	11,7%
8	CG	2th	L	5,40	0,6%	0,1%	36,8%	57,5%	5,0%
9	ES	4th	L	5,91	0,5%	0,2%	69,5%	20,1%	9,7%
10	RA	1th	L	6,98	0,3%	0,1%	31,8%	63,9%	3,9%
11	MKA	2th	L	13,49	0,6%	0,0%	25,6%	66,2%	7,6%
12	BRW	4th	P	9,50	0,4%	0,7%	31,1%	59,4%	7,4%
13	FFA	4th	P	10,92	0,2%	0,2%	68,3%	27,2%	4,1%
14	ASA	4th	L	7,32	0,7%	2,5%	40,9%	48,0%	7,9%
15	IA	3th	L	11,65	0,3%	0,0%	91,9%	4,1%	3,7%
16	RSA	2th	L	13,69	0,2%	2,2%	28,5%	57,9%	11,2%
17	AJF	2th	L	12,54	0,6%	2,2%	60,3%	31,0%	5,9%
18	YNC	4th	P	9,68	1,2%	1,4%	37,2%	58,1%	6,0%
19	RF	3th	L	19,10	0,3%	6,4%	44,1%	39,3%	9,4%
20	NA	2th	P	15,15	0,7%	1,1%	49,5%	45,1%	3,6%
21	MFH	1th	L	6,15	0,3%	0,0%	55,6%	35,5%	8,6%
22	FH	3th	P	9,52	0,1%	0,0%	76,4%	19,2%	4,3%
23	YSM	3th	P	12,60	0,2%	1,4%	65,9%	27,1%	5,1%
24	DA	2th	P	20,61	0,2%	0,8%	84,0%	10,4%	4,6%
25	AAF	3th	L	14,47	0,4%	0,9%	88,3%	8,5%	1,9%
26	EC	4th	L	19,18	0,2%	0,8%	78,4%	12,8%	7,8%
27	MA	2th	L	14,89	0,3%	2,2%	32,7%	59,4%	5,4%
28	MAR	4th	L	10,04	0,5%	1,5%	70,0%	22,7%	5,3%
29	SA	4th	P	8,87	0,3%	0,2%	64,5%	27,2%	7,7%
30	MAA	2 th	L	13,14	0,5%	0,2%	78,5%	16,4%	4,4%

31	AQU	1th	P	11,90	0,2%	0,1%	36,9%	59,4%	3,4%
32	AU	3th	L	11,11	0,4%	1,6%	66,8%	28,8%	4,4%
33	AZ	2th	L	4,95	0,4%	1,0%	38,2%	49,1%	11,3%
34	ME	2th	L	11,10	0,3%	1,2%	68,9%	24,6%	5,0%
35	FAZ	3th	L	12,04	0,5%	0,0%	64,7%	27,9%	6,9%
36	MA	2th	L	8,72	1,7%	2,1%	39,2%	49,1%	7,9%
37	SNAQ	2th	P	8,09	0,2%	0,3%	76,0%	20,5%	3,0%
38	SR	2th	L	4,51	0,8%	0,3%	36,0%	49,1%	13,8%
39	MNF	2th	L	19,75	0,1%	0,1%	72,0%	23,5%	4,3%
40	RPS	1th	L	8,83	0,3%	0,1%	50,6%	40,2%	8,8%
41	AAN	2th	P	7,38	0,3%	3,4%	24,4%	63,1%	5,8%
42	AH	2th	P	5,93	0,4%	0,0%	64,1%	28,8%	8,7%
43	MK	2th	L	16,75	0,3%	0,1%	77,7%	14,5%	7,4%
44	VDA	2th	P	7,43	0,3%	0,0%	62,3%	34,2%	3,2%
45	AU	1th	P	10,51	0,2%	0,1%	80,3%	16,3%	3,1%
46	AZA	1th	L	11,67	0,3%	1,2%	50,1%	42,4%	6,0%
47	NQ	1th	P	10,25	0,2%	4,0%	30,9%	57,5%	7,4%
48	MKN	1th	L	5,97	0,4%	0,1%	66,6%	23,5%	9,4%
49	ZSA	3th	P	13,50	0,1%	5,4%	72,9%	16,6%	5,0%
50	KSO	4th	P	9,06	0,4%	0,6%	63,5%	27,1%	8,4%

Petugas lab



DIKA ROHYANA, A.Md., AK



LAMPIRAN 3

Surat Izin Penelitian dari Poltekkes Tanjung Karang



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



E-mail : direktorat@poltekkes-tjk.ac.id

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

Nomor : PP.03.04/F.XLIII/472.1/2024
Lampiran : 1 eks
Hal : Izin Penelitian

19 Januari 2024

Yth, Direktur RSUD.Jend. Ahmad Yani Kota Metro
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 Tanjungkarang 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.	Aninda Putri NIM: 2113453004	Hubungan Antara Kadar Hemoglobin dengan Tingkat Keparahan Lupus Eritematosus Sistemik	RSUD Jend. Ahmad Yani Kota Metro
2.	Dewa Gde Yudha P NIM: 2113453079	Gambaran Jumlah dan Jenis Leukosit pada Pasien Balita dengan Diare Akut di RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2023	
3.	Reigina Renda A NIM: 2113453015	Gambaran Bakteri Penyebab Infeksi Pada Penderita Pneumonia di RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2022-2023	

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian
Kesehatan TanjungKarang,



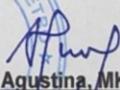
Dewi Purwaningsih, S.SiT., M.Kes
NIP 196705271988012001

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

LAMPIRAN 4

Surat Izin Penelitian dari RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro

	PEMERINTAH KOTA METRO UNIT PELAKSANA TEKNIS DAERAH DINAS KESEHATAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH JEND. A. YANI Jl Jend. A. Yani No.13 Kota Metro Telp/Fax (0725) 41820/48423 Email : rsudayanimetro@gmail.com Website : www.rsuay.metrokota.go.id	
		Metro, 21 Mei 2024
Nomor	: 890/ 5654 /LL-02/2024	
Sifat	: Biasa	
Lampiran	: 1 (satu) berkas	
Hal	: Izin Penelitian	
Kepada Yth, Direktur Poltekkes Kemkes TanjungKarang Di Bandar Lampung		
Sehubungan dengan surat dari Saudara No. PP.03.04/F.XLIII/472.1/2024 tanggal 19 Januari 2024 perihal Izin Penelitian, maka dengan ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya kami tidak keberatan dan memberikan izin kepada mahasiswa saudara melakukan penelitian Tugas Akhir di RSUD Jend. A. Yani Metro. Untuk rinciannya sebagai berikut :		
Nama	: DEWA GDE YUDHA P	
NPM	: 2113453079	
Prodi	: DIII Teknologi Laboratorium Medis	
Judul Penelitian	: Gambaran Jumlah dan Jenis Leukosit Pada Pasien Balita dengan Diare Akut	
Untuk kelancaran pelaksanaan penelitian tersebut, maka diberlakukan ketentuan sebagai berikut :		
1. Bersedia mematuhi peraturan yang berlaku di RSUD Jend. A. Yani Metro.		
2. Bersedia melaksanakan protocol kesehatan sesuai dengan ketentuan yang berlaku		
3. Bersedia memenuhi dan menyelesaikan administrasi kegiatan sesuai dengan ketentuan yang berlaku di RSUD Jend. A. Yani Metro.		
Demikian atas perhatiannya diucapkan terima kasih.		
		UPTD RUMAH SAKIT UMUM DAERAH JENDERAL AHMAD YANI METRO Direktur,  dr. Fitri Agustina, MKM Pembina Tk/IV B NIP. 19810817 200902 2 007
Tembusan:		
1. Kabag. Keuangan c/q Perbendaharaan RSUD Jend. A. Yani		
2. Yang Bersangkutan		

LAMPIRAN 5

Logbook Penelitian

LOG BOOK PENELITIAN

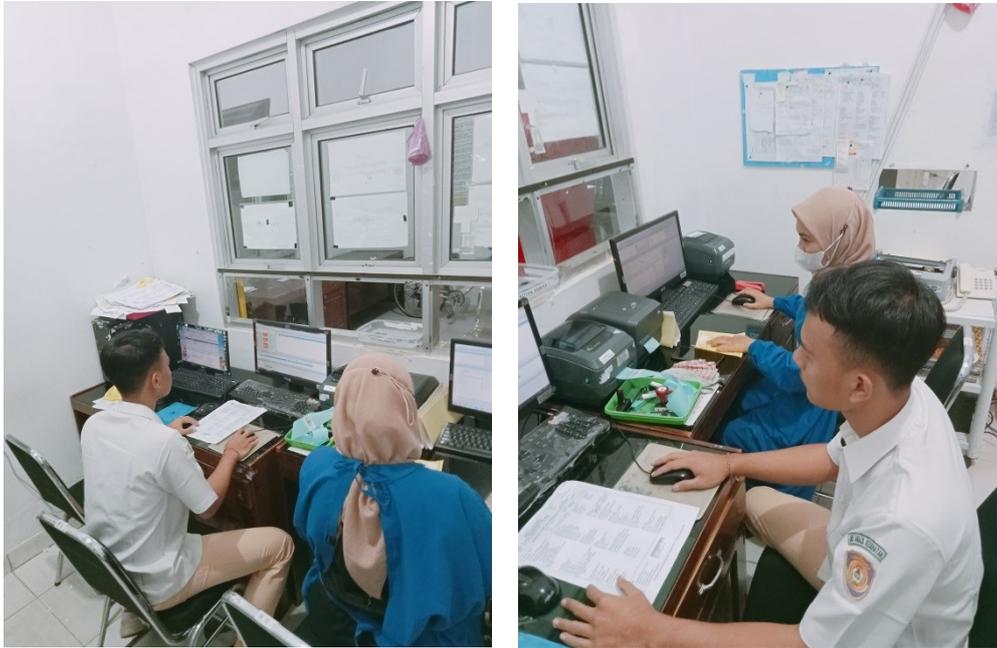
Nama : Dewa Gde Yudha Pratama
Nim : 2113453079
Judul Penelitian : Gambaran Jumlah dan Jenis Leukosit pada Pasien Balita dengan Diare Akut di RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2023
Pembimbing Utama : Sri Nuraini, S.Pd., M.Kes
Pembimbing Pendamping : Wimba Widagdo D, S.ST., M.Sc

NO	Tanggal	Jenis Kegiatan	Paraf
1.	15/5/2024	Pengajuan surat izin penelitian ke direktor RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro	
2.	20/5/2024	Pengajuan persetujuan etik ke KEPK RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro	
3.	10/6/2024	Pengajuan permohonan izin penelitian kepada k.a. instalasi RSUD A. Yani	
4.	10/6/2024	Pengambilan data berupa NO, RM pasien di ruang RM RSUD Jendral A. Yani	
5.	11/6/2024	Pengambilan data berupa hasil pemeriksaan LEB di RSUD A. Yani	
6.			
7.			

Mengetahui,
Pembimbing Utama

Sri Nuraini, S.Pd., M.Kes
NIP.196612311990032006

LAMPIRAN 6
Dokumentasi Penelitian



Gambar 1 Pengambilan Data



Gambar 2 Ruang Laboratorium RSUD Jend Ahmad Yani