

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad. (2015). Analisis Epidemiologia Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kabupaten Lebak 2011-2013. *Jurnal Medikes*, 2(1), 73-85.
- Aini. (2021). Hematologi I. *Banten: CV. AA.Rizky*.
- Alivameita, A., & Puspitasari. (2019). Buku Ajar Mata Kuliah Hematologi . *Sidoarjo: Umsida Press*.
- Arif, M. S. (2021). Kadar Hemoglobin Dan Jumlah Trombosit Pada Pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) Di RDUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang.
- Arnanda, R., Bagas, W., & Widiani, R. (2022). Tetes Cairan Parenteral Pasien DBD Studi Observasional Analitik di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang Periode Bulan Januari s . d . Desember Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Sultan Agung*, hal. 364-374.
- A'tourrohan, M. (2020). Teknik Menghitung Hemoglobin Menggunakan Metode Sahli. *Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Walisongo*, hal. 1-7.
- Ayunani, A., & Tuntun, M. (2017). Hubungan Tingkat Keparahan Demam Berdarah dengan Kadar Hemoglobin,Hematokrit,dan Trombosit di Puskesmas Rawat Inap Way Kandis Bandar Lampung. *Jurnal Analis Kesehatan*, 6(2),616-24.
- Birman, Y., Setiawan, P., & Hansah, R. B. (2023). Profil Demam Berdarah Dengue di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2020-2022. *Nusantara Hasana Jurnal*, Volume 2 No. 8.
- Depatemen Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2009
- Fadlilah, S. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kadar Hemoglobin(Hb) Pada Mahasiswa Keperawatan Angkatan 2013 Universitas Respati Yogyakarta. *Indonesian Journal On Medical Science*, 5(2), hal.168-175.
- Fauzi, M., & Bahagia, S. N. (2019). Pengambilan Keputusan Komponen Darah Dalam Pengendalian Persediaan Dengan Menggunakan Metode AHP di PMI Kota Bandung. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*.

- Firdaus. (2021). Metodologi Penelitian Kuantitatif. *Bengkalis-Riau: DOTPLUS*.
- Gandasoebrata, R. (2011). *Penuntun Laboratorium Klinik*. Jakarta Timur: DIAN RAKYAT-Jakarta Anggota IKAPI.
- Hermawan, B, & Afrizal, A. R. (2017). Hubungan Antara Jenis Kelamin dan Usia dengan kejadian dengue syok sindrom pada anak di ponogoro. hal 80-88.
- Hikmawati, I., & Huda, S. (2021). Peran Nyamuk Sebagai Vektor Demam Berdarah Dengue (DBD) Melalui Transovarial. *Purwokerto: Satria Publisher*.
- Indriyani, D. R., & Gustawan, I. W. (2020). Manifestasi klinis dan penanganan demam berdarah dengue grade 1 : sebuah tinjauan pustaka. *Intisari Sains Medis*, Voume 11, Number 3: 1015-1019.
- Irmawati, & Rosdianah. (2020). Sari Kurma Dapat Meningkatkan Hemoglobin Ibu Hamil. *Gowa: CV. Cahaya Bintang Cemerlang*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Pofil Kesehatan Indonesia Tahun 2021*. Jakarta: KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022*. Jakarta: KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA.
- Maharani, C., Made, N., Sudarmanto, I Gede, & Sundari. (2023). Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Pasien Demam Berdarah Dengue Di Rumah Sakit Daerah Mangusada.
- Marisa, M., & Wahyuni, Y. (2019). Gambaran Kadar Hemoglobin(HB) Petugas Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) PT Tabing Raya Kota Padang. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, hal 12-17.
- Marlik. (2017). Temu Kunci Sebagai Biolarvasida *Aedes aegypti*. *Surabaya: Himpunan Ahli Kesehatan Lingkungan Indonesia*.
- Mayasari R, Sitorus H, & Salim M. (2016). Karakteristik Pasien Demam Berdarah Dengue pada Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Pramumulih Periode Januari-Mei . *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*.

- Ngadino, Marlik, & Demes, N. (2021). Resistensi Nyamuk *Aedes Aegypti* Terhadap Chypermethrin. *Resistensi Nyamuk Aedes Aegypti Terhadap Cyperme 1*.
- Nidianti, E. (2019). Pemeriksaan Kadar Hemoglobin dengan Metode POCT (Point of Care Testing) sebagai Deteksi Dini Penyakit Anemia Bagi Masyarakat Desa Sumbersono, Mojokerto. *Jurnal Surya Masyarakat Vol 2. No 1*.
- Ningsih, E. W., Fajrin, R. H., & Fitriah, A. (2019). Pendeteksi Hemoglobin Non Invasive. *Jurnal Teknik Elektromedik Indonesia*.
- Priyanto, B., & Supatman. (2020). Klasifikasi Citra Sampel Urine Segar (Fresh Human Urine Sampel) Menggunakan Metode Histogram Untuk Mendeteksi Dehidrasi. *Sainstech Politektik Indonusa Surakarta*, 7-12.
- Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara . (2021). *Dinas Kesehatan Sumatera Utara*. (2022). *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara*. Medan: DINAS KESEHATAN PROVINSI SUMATERA UTARA.
- Purwanti Yuli. (2022). *Buku Pengayan Sistem Transportasi Pada Manusia*. NEM.
- Ramadani, F., Azizah, N., Ayu, M. S., & Lubis, T. T. (2023). Hubungan Karakteristik Penderita Demam Berdarah di Rumah Sakit Haji Medan Perode Jnuari- Juni 2022. *Junal Kedokteran dan Kesehatan - Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sunatera Utara*, Volume 22 No. 2 Tahun 2023.
- Restiayuh Patandiangan, Max F. J Mantik, Firginia Manoppo, & Arthur E. Mongan. (2013). Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Jumlah Trombosit Pada Pasien Demam Berdarah Dengue. *e-Biomedik EBM*.
- Rian, T., & Fatmawati. (2021). Solusi Tepat Meningkatkan Hemoglobin (Hb) Tanpa Transfusi Darah .
- Rizqa, A. A. (2023). Gambaran Nilai Hematokrit dan Kadar Hemoglobin Pada Penderita DBD di RSUD Lubuk Basung. *Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis*.
- Rosita, L., Abory, A., & Fathiya, R. (2019). Hematologi Dasar. *Universitas Islam Indonesia*, Hal 35.

- Saputra, O., & Aristoteles. (2022). Perbedaan Pemeriksaan Darah Segera dan Ditunda selama 6 Jam Pada Suhu 4-8 oC Terhadap Kadar Hemoglobin Dengan Hematologi Analyzer. *Aisyiyah Medika*, 49-56.
- Sari, K. R., Djamaludin, I., Djam'an, Q., & Sembodo, T. (2022). Pemberdayaan Masyarakat dalam Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue DBD di Puskesmas Karangdoro. *Jurnal ABDIMAS-KU: Jurnal Pengabdian Masyarakat Kedokteran*, Volume 01, No 01, Januari 2022.
- Sembiring, E. E. (2023). Edukasi Pencegahan dan Pertolongan Pertama Demam Berdarah Dengue di Rumah. *Jurnal Lentera: Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, Vol.4 No. 1, Januari-Juni 2023.
- Shechter, A. N. (2018). Blood. *Hemoglobin research and the origins of molecular medicine*.
- Sihombing, J. R., & Salim, S. (2023). 2023. *Jurnal Pandu Husada*.
- Sintawati, I. (2016). Diagnosa penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan Algoritma pembelajaran hybrid dan backpropagation Berbasis nutral network. *Jurnal Sibernetika*, Vol. 1. No. 1.
- Suryani, I., Yasin, H., & Kartikasari, P. (2021). PEMODELAN JUMLAH KASUS DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI JAWA TENGAH DENGAN GEOGRAPHICALLY WEIGHTED NEGATIVE BINOMIAL REGRESSION (GWNBR). *JURNAL GAUSSIAN*, Hal 135-148.
- Suryaningsih, R., Anung, M., & Darmawati. (2014). Analisis Pengaruh Usia Terhadap Penurunan Kadar Hemoglobin Akibat Dosis Radiasi 2000 cGy pada Kasus Terapi Ca Cervix Menggunakan Radiasi Eksternal di RSUP dr. Sardjito. *Teknofisika*, 3(2), hal. 59-62.
- WHO. (2011). Comprehensive Guidelines for Prevention and Control of Dengue and Dengue Haemorrhagic Fever. *WHO Regional Office for South-East Asia*.
- WHO. (2023). Permohonan Perbaikan Pembagian Usia di Indonesia. diakses melalui

[https://www.mkri.id/public/filepermohonan/Perbaikan%20Permohonan_3314_3042_Perbaikan%20Permohonan%20Registrasi%20107%20PUU%20XXI%202023%20\(via%20email\).pdf](https://www.mkri.id/public/filepermohonan/Perbaikan%20Permohonan_3314_3042_Perbaikan%20Permohonan%20Registrasi%20107%20PUU%20XXI%202023%20(via%20email).pdf)

Widiwati, R., Hafy, Z., & Liliana, P. (2021). Hubungan Kadar Komponen Besi Darah Pendorong Terhadap Kualitas Packed Red Cells (PCR) di UDD PMI Provinsi Sumatera Selatan. *Surya Medika*, 67-71.

Zaidi, A., & Green, L. (2019). Anaesthesia and Intensive Care Medicine. *Physiology of haemostasis*.

Lampiran 2 Kartu Bimbingan

KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS

ILMIAH T.A

Nama : Yesica Pebina Br Tarigan
NIM : P07534021151
Dosen Pembimbing : Nelma, S.Si, M.Kes
Judul : “Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Penderita
Demam Berdarah

Dengue Yang Dirawat Inap Di Rumah Sakit Umum
Kabanjahe”.

No.	Tanggal Bimbingan	Konsultasi	Paraf Pembimbing
1	Senin, 08 Januari 2024	Pengajuan Judul KTI	
2	Jumat, 12 Januari 2024	ACC Judul KTI	
3	Selasa, 23 Januari 2024	Konsultasi BAB I	
4	Jumat, 30 Januari 2024	Konsultasi BAB II	
5	Rabu, 07 Februari 2024	Konsultasi BAB III	
6	Jumat, 16 Februari 2024	Pengumpulan Jurnal	
7	Senin, 18 Maret 2024	ACC BAB I-III	
8	Jumat, 29 Maret 2024	Revisi BAB I-III	
9	Kamis, 18 April 2024	ACC BAB III	
10.	Senin, 10 Juni 2024	Konsultasi BAB IV dan V	
11.	Rabu, 12 Juni 2024	ACC KTI	
12.	Selasa, 02 Juli 2024	REVISI KTI	

Medan, Juli 2024

Dosen Pembimbing

Nelma, S.Si, M.Kes

Lampiran 3 Surat Izin Penelitian



Nomor : KH.02.04/F.XXII.12/2024-1.4/2024
Perihal : Izin Penelitian

25 April 2024

Kepada Yth :
Direktur RSUD Kabupaten Karo
Di-
Tempat

Dengan ini kami sampaikan, dalam rangka penulisan Karya Tulis Ilmiah untuk memenuhi persyaratan Ujian Akhir Program (UAP) Jurusan Teknologi Laboratorium Medis diperlukan penelitian.

Dalam hal ini kami mohon, kiranya Bapak / Ibu bersedia memberi kemudahan terhadap mahasiswa/i kami.

No	Nama	NIM	Judul Penelitian
1	Sripani Br Sembiring	P07534021197	Gambaran Kadar Hematokrit pada Penderita Demam Berdarah Dengue yang di Rawat Inap di RSUD Kabanjahe
2	Yesica Pebina Br Tarigan	P07534021151	Gambaran Kadar Hemoglobin pada Penderita Demam Berdarah Dengue yang di Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Kabanjahe

Untuk izin Penelitian di Rumah Sakit Umum Kabanjahe . Hal-hal yang berhubungan dengan kegiatan tersebut adalah tanggung jawab mahasiswa/i.

Demikianlah surat ini disampaikan, atas bantuan dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan TLM

Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP. 198012242009122001

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://whs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi aslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen padalaman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Lampiran 4 Ethical Clearance



Kementerian Kesehatan

Poltekkes Medan

Komisi Etik Penelitian Kesehatan

Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137

(061) 8368633

<https://poltekkes-medan.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK / DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL "ETHICAL APPROVAL"

No: 01.26 167 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2024

Protokol Penelitian yang diusulkan oleh :

The Research Protocol Proposed By

Peneliti Utama : YESICA PEBINA BR TARIGAN

Principil In Investigator

Nama Institusi : Prodi D-III TLM Poltekkes Kemenkes Medan

Name of the Institution

Dengan Judul :

Title

"GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PENDERITA DEMAM BERDARAH DENGUE YANG DIRAWAT INAP DI RUMAH SAKIT UMUM KABANJAHE"

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.

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 fulfillment of the indicators of each standard

Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu 16 Juni 2024 sampai 16 Juni 2025

This declaration of ethics applies during the period 16 June 2024 until 16 June 2025

Medan, 16 June 2024

Ketua/chairperson

dr. Lestari Rahmah, MKT.
NIP.197106222002122003

Lampiran 5 Lembar Informed Consent

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN (Informed consent)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Alamat :

Pekerjaan :

Menyatakan bersedia untuk dilakukan pemeriksaan demi kepentingan penelitian. Dengan ketentuan, hasil pemeriksaan akan dirahasiakan dan hanya semata-mata untuk kepentingan ilmu pengetahuan.

Demikian surat pernyataan ini saya sampaikan, agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kabanjahe Mei 2024

Peneliti

Responden

Yesica Pebina Br Tarigan

Lampiran 6 Lembar Kuisisioner

KUISISIONER PENELITIAN

GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PENDERITA DEMAM BERDARAH DENGUE YANG DIRAWAT INAP DI RUMAH SAKIT UMUM KABANJAHE

Pertanyaan dibawah ini dapat dijawab dengan menyilang (X) sesuai dengan pilihan jawaban anda

1. Apakah Kondisi tempat tinggal (lingkungan) anda terdapat genangan air yang tidak terkendali kebersihannya?
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Apakah di lingkungan tempat tinggal anda terdapat kasus kejadian demam berdarah dengue(DBD) sebelumnya?
 - a. Ya
 - b. Tidak
3. Apakah anda memiliki kebiasaan menyimpan pakaian secara digantung di ruangan terbuka?
 - a. Ya
 - b. Tidak
4. Apakah anda mengetahui sikap 3M (Menguras tempat penampungan air, Menutup tempat penamoungan air, Mendaur ulang barang bekas)? Dan apakah anda sudah melaksanakannya?
 - a. Ya
 - b. Tidak
5. Apakah anda mengetahui tahapan diatas merupakan cara pencegahan dan penularan DBD?
 - a. Ya
 - b. Tidak

Lampiran 7 Surat Keterangan Menyelesaikan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN KARO
DINAS KESEHATAN
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KABUPATEN KARO
Jalan Kapten Selamat Ketaren Kabanjahe, Karo, Sumatera Utara
Telepon. (0628) 20550

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : p20 /SLPPSDK-RSUD/VI/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Eka Nina Bangun, S.Kep.,Ners.
NIP : 19840911 201001 2 032
Jabatan : Kepala Bidang Perencanaan dan Pengembangan SDK

Dengan ini menerangkan bahwa :

No	Nama	NIM	Judul Penelitian
1	Sripani br Sembiring	P07534021197	Gambaran Kadar Hematokrit pada penderita DBD di Rawat Inap RSU Kabanjahe
2	Yesica Pebina br Tarigan	P07534021151	Gambaran Kadar Hemoglobin pada penderita DBD di Rawat Inap RSU Kabanjahe

Lokasi Penelitian : Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Karo
Periode Penelitian: 01 s/d 31 Mei 2024

Yang bersangkutan telah selesai melaksanakan penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Karo dan telah memberikan laporan akhir penelitian.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sepenuhnya.

Kabanjahe, 24 Juni 2024,
a.n Direktur RSUD Kabupaten Karo
Kepala Bidang Perencanaan dan Pengembangan
Sumber Daya Kesehatan



Eka Nina Bangun, S.Kep,Ners
NIP. 19840911 201001 2 032

Lampiran 8 Master Tabel

N O	INISIAL PENDERI TA DBD	JENIS KELAM IN	USIA (TAHU N)	PEKERJAA N	KADAR HEMOGLOBI N (g/dl)
1	DR	P R	18	PELAJAR	14,6
2	ES	P R	21	MAHASISW I	15,1
3	EM	P R	2	BS	12,2
4	LV	P R	3	BS	13,2
5	HJ	P R	22	MAHASISW I	12,7
6	RM	P R	46	PETANI	13,4
7	KS	P R	11	PELAJAR	14,2
8	EU	P R	5	BS	13,3
9	EL	P R	30	PELAJAR	15,2
1 0	PC	P R	16	PELAJAR	13,3
1 1	SL	P R	22	MAHASISW I	14,9
1 2	MR	P R	18	PELAJAR	13,2
1 3	KL	P R	14	PELAJAR	13,3
1 4	RMU	P R	24	GURU	13,9
1 5	IY	P R	26	PERAWAT	12,6
1 6	YL	L K	14	PELAJAR	14,3
1 7	AX	L K	23	MAHASISW A	16,0
1 8	AR	L K	40	PETANI	15,3
1 9	GR	L K	20	MAHASISW A	17,3
2 0	RY	L K	8	PELAJAR	14,7

2 1	KR	L K	59	PETANI	8,1
2 2	PJ	L K	15	PELAJAR	19,5
2 3	KS	L K	44	PETANI	13,9
2 4	JR	L K	18	PELAJAR	16,0
2 5	MR	L K	46	PETANI	17,3
2 6	DP	L K	3	BS	12,7
2 7	CN	L K	34	MONTIR	15,3
2 8	MN	L K	23	MAHASISW A	16,2
2 9	JS	L K	29	GURU	14,4
3 0	JF	L K	33	PNS	15,0
3 1	VS	P R	7	PELAJAR	14,4
3 2	KLS	P R	11	PELAJAR	12,5
3 3	KR	P R	7	PELAJAR	13,5
3 4	KRS	P R	8	PELAJAR	13,8

Keterangan : BS (Belum Sekolah)

Lampiran 9 Surat Hasil Pemeriksaan Laboratorium

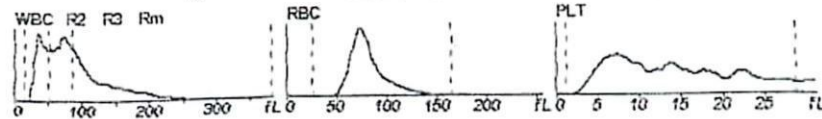


PEMERINTAH KABUPATEN KARO
DINAS KESEHATAN
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KABUPATEN KARO
LABORATORIUM KLINIK
 Jalan Kapten Selamat Ketaren Kabanjahe, Karo, Sumatera Utara
 Telepon. (0628) 20550

LABORATORIUM RSUD - KABANJAH

ID: 1 Model: Whole Time: 05-31-2024 16:00
 Name: IKE YOLANDA Sender: Age:
 Chart No.: Dept.: RG VIP Bed No.:

Parameter		Result	Ref. range
WBC		$4.2 \times 10^3/\mu\text{L}$	4.0 - 10.0
LymphH		$1.0 \times 10^3/\mu\text{L}$	0.8 - 4.0
MidH		$1.4 \times 10^3/\mu\text{L}$	0.1 - 1.5
GranH	L	$1.8 \times 10^3/\mu\text{L}$	2.0 - 7.0
Lymph%		23.8 %	20.0 - 40.0
Mid%	H	33.1 %	3.0 - 15.0
Gran%	L	43.1 %	50.0 - 70.0
HGB		12.2 g/dL	11.0 - 16.0
RBC		$3.83 \times 10^6/\mu\text{L}$	3.50 - 5.50
HCT	L	31.3 %	37.0 - 54.0
MCV		81.9 fL	80.0 - 100.0
MCH		31.8 pg	27.0 - 34.0
MCHC	H	38.9 g/dL	32.0 - 36.0
RDW-CV		14.0 %	11.0 - 16.0
RDW-SD		42.2 fL	35.0 - 56.0
PLT	L	$32 \times 10^3/\mu\text{L}$	150 - 450
MPV		10.8 fL	8.5 - 12.0
PDW		16.8 %	9.0 - 17.0
PCT	L	0.034 %	0.108 - 0.282



Sender: LED: 6

Tester:

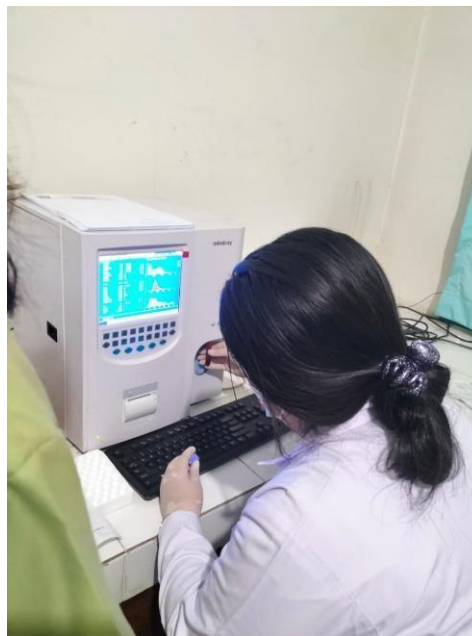
Checker:

Salam Sejahtera,

(dr. Dedy Irfanto, M. Ked(Clin.Path), Sp.PK)

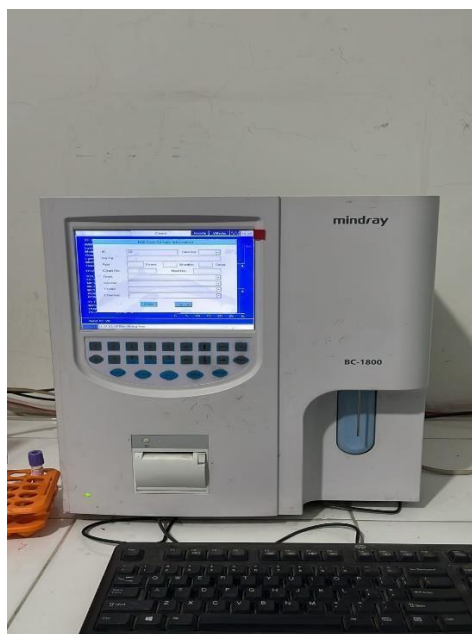
Lampiran 10

Dokumentasi Penelitian



Pengambilan Sampel

Pemeriksaan Sampel



Sampel Darah Vena

Alat Pemeriksaan (mindray BC- 1800)

Lampiran 12 Daftar Riwayat Hidup



YESICA PEBINA BR

TARIGAN

Penulis lahir di Kabanjahe, 23 September 2003, putri dari Bapak Mahlon Tarigan dan Ibu Laksana Br Barus merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Penulis bersekolah di SD Negeri 040518 Pertumbuken lulus tahun 2014, dan melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Kabanjahe lulus tahun 2017, penulis juga melanjutkan pendidikan di SMAN 1 Berastagi lulus tahun 2021, kemudian penulis

memiliki kesempatan untuk melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi Kemenkes Poltekkes Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis. Penulis juga memiliki hobby membaca novel, bernyanyi, menonton drama korea dan menyukai musik korea seperti boygrup EXO.