

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, S., & Rahayu, Y. S. 2021. Pengaruh Waktu Penyimpanan Serum pada Pemeriksaan Kolesterol Total. *Jurnal Media lab Mandala Waluya*, 5(2),. 92-99.
- Apriansyah, M. 2020. Pengaruh Perbedaan Variasi Volume Darah Dalam Tabung Vacutainer K₃EDTA Terhadap Pemeriksaan Hematokrit (Hct). (*KTI*) *Program Studi Diploma III Analis Kesehatan Borneo Cendekia Medika Pangkalanbun*.
- Aridya, N. D., & Yuniarti, E. 2023. Perbedaan Kadar Eritrosit dan Hemoglobin Mahasiswa Biologi dengan Mahasiswa Olahraga Universitas Negeri Padang. *Jurnal Serambi Biologi*, 8(1), 38-43.
- Arrafi, A. I. 2022. Perbandingan Kadar Hemoglobin Menggunakan Tabung Vacutainer K₃EDTA 3 ml Dengan Volume Darah 1 ml Dan 3 ml Pada Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Di Universitas Binawan. (*Skripsi*) *Program Studi Diploma VI Teknologi Laboratorium Medis Universitas Binawan*.
- Atik, N. S., Susilowati, E., & Kristinawati, K. 2022. Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri di SMK Wilayah Dataran Tinggi. *Indonesia Jurnal Kebidanan*, 6(2), 61-68.
- Ayuningsih, I. 2020. Gambaran Nilai Hematokrit Metode Makrohematokrit Dengan Menggunakan Darah Vena Pada Penyakit Tuberkulosis Di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat (BBKPM) Makassar. *Jurnal Media Laboratorium*, 10(2), 17-21
- Caesaria, A., Handayati, A., & Puspitasari, A. 2023. Stabilitas *Whole Blood Control* Tiga Level Yang Disimpan Pada Suhu 2-8°C Menggunakan Alat *Hematology Analyzer*. *Jurnal Analis Kesehatan*, 12(1), 25-32.
- Cahyani, A. A. A. E., & Parwati, P. A. 2022. Manajemen Pengambilan dan Pengelolaan Spesimen Darah di Laboratorium RSUD Wangaya Denpasar. *Jurnal Ahli Teknologi Laboratorium Kedokteran Muhammadiyah*, 5(2), 187-194.
- Chairani, C., Susanto, V., Monitari, S., & Marisa, M. 2022. Nilai Hematokrit pada Pasien Hemodialisa dengan Metode Mikrohematokrit dan Otomatis. *Jurnal Kesehatan Perintis*, 9(2), 89-93.
- Endrianti, R., Ridwanna, S., Rinaldi, S. F., & Solihat, M. F. 2023. Verifikasi Metode *Hematology Analyzer Sysmex XN-330* Di Laboratorium Klinik Labora. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 4(1), 61-69.

- Ginting, R. Y., & Wahyu, Y. 2023. Pemeriksaan Hemoglobin Pada Petugas SPBU Di Daerah Glugur Rimbun Kabupaten Deli Serdang Tahun 2021. *Jurnal Farmasi dan Sains*, 6(1), 146-151.
- Hidayatulloh, K. N. 2021. Komparasi Hasil Jumlah Eritrosit Pada Volume 1 cc 2 cc Dan 3 cc Darah Tabung K₃EDTA Setelah 2 Jam Penyimpanan Suhu Ruang Ac (Air Conditioner) 18-22°C. (KTI) Program Studi Diploma III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Kartika, I. D., & Safitri, A. 2022. Analisis Perbandingan Pemeriksaan Hemoglobin Menggunakan Alat Hb Meter Dengan Alat Spektrofotometer Pada Ibu Hamil. *Alami Jurnal (Alauddin Islamic Medical) Journal*, 6(2).
- Kurnia, W. 2019. Perbedaan Darah K₃EDTA yang Segera Diperiksa Dan Ditunda 2,5 Jam Pada Suhu Kamar Terhadap Kadar Hemoglobin di Puskesmas Suranenggala. *Jurnal Analis Kesehatan (JAK)*, 1(2), 73-81.
- Labito, R. B., Aini, R., & Handayani, R. 2023. Perbedaan Antikoagulan EDTA Dan Heparin Terhadap Nilai Hematokrit. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 6(1), 331-340.
- Lailla, M., Zainar, Z., & Fitri, A. 2021. Perbandingan Hasil Pemeriksaan Hemoglobin Secara Digital Terhadap Hasil Pemeriksaan Hemoglobin Secara Cyanmethemoglobin. *Jurnal Pengelolaan Laboratorium Pendidikan*, 3(2), 63-68.
- Lestari, A. F., Hartini, S., & Prihandono, D. S. 2023. Gambaran Jumlah Trombosit Pada Penggunaan Antikoagulan NA₂EDTA Dan K₂EDTA. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), 3101-3108.
- Lestari, A. I. 2019. Perbedaan Jumlah Trombosit Pada Penyimpanan Sampel Darah Suhu Ruang Dan Kulkas Selama 24 Jam. *Jurnal Studi Kesehatan*, 3(1), 59-62.
- Manik, S. E., & Haposan, Y. 2021. Analisis Faktor-Faktor Flebotomi Pada Pemeriksaan Trombosit. *Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 13(01), 86-94.
- Mentari, I. N., Ariza, D., & Halid, I. 2020. Pemanfaatan Ekstrak Daun Seledri (*Apium Graveolens*) Sebagai Antikoagulan Pengganti EDTA (*Ethylene Diamine Tetraacetic Acid*) Pada Pemeriksaan Jumlah Trombosit. *Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmiah Kesehatan Politeknik Medica Farma Husada Mataram*, 6(2), 192-198.
- Nugraha, G., Ningsih, N. A., Sulifah, T., & Fitria, S. 2021. Stabilitas pemeriksaan hematologi rutin pada sampel darah yang didiamkan pada suhu ruang

menggunakan *Cell-Dyn Ruby*. *Jurnal Muhammadiyah Medikal Laboratorium Teknologit*, 4(1), 21-29.

- Nuradi, N., & Jangga, J. 2020. Hubungan Kadar Hemoglobin Dan Nilai Hematokrit Pada Perokok Aktif. *Jurnal Media Analis Kesehatan*, 11(2), 150-158.
- Nuraeni, M. (2020). Perbandingan Nilai Hematokrit Darah Vena Metode Automatik Dan Darah Kapiler Metode Mikrohematokrit. *Jurnal Kesehatan Saelmakers Perdana*, 3(2), 295-300.
- Permana, A., Zuraida, Z., & Sindarama, S. H. 2020. Gambaran Pemeriksaan Volume Darah 1 cc Dan 3 cc Dengan Konsentrasi Antikoagulan EDTA Terhadap Kadar Hemoglobin Di Klinik Dewi Sartika. *Anakes: Jurnal Ilmiah Analis Kesehatan*, 6(1), 77-81.
- Pohan, S. E. P. 2022. Gambaran Kadar Hematokrit Metode Mikrohematokrit dan *Auto Hematology Analyzer*. (KTI) Program Studi Diploma III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan.
- Prasthio, R., Yohannes, Y., & Devella, S. 2022. Penggunaan fitur HOG dan HSV untuk klasifikasi citra sel darah putih. *Jurnal Algoritma*, 2(2), 120-132.
- Rahmatullah, W., Abdullah, S., & Mardiyarningsih, A. 2023. Perbedaan Kadar Hemoglobin Menggunakan Metode Hb Meter Dan *Hematology Analyzer*. *Al-Salmiya Nursing: Jurnal Ilmu Keperawatan*, 12(1), 56-63.
- Rizki, A., & Syuhada, A. 2020. Perbedaan Jumlah Eritrosit Antara Darah Segar dan Darah Simpan di UTD RSAM Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(2).
- Sari, A. F., & Yuniarti, E. 2023. Perbedaan Kadar Hematokrit dan Trombosit Mahasiswa Biologi dengan Mahasiswa Olahraga Universitas Negeri Padang. *Jurnal Serambi Biologi*, 8(1), 44-49.
- Sari, M. R. 2020. Hubungan Pola Menstruasi Dan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 2 Tembilahan. *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, 3(1), 28-36.
- Sarita, F. 2021. Gambaran Kadar Hemoglobin dan Kualitas Sahur pada Mahasiswa. (KTI) Program Studi Diploma III Teknologi Laboratorium Medis Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional.
- Syuhada, S., Aditya, A., & Candrawijaya, I. 2020. Perbedaan Hematokrit Darah Segar dan Darah Simpan (30 Hari) DI UTD RSAM Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(2), 646-653.

- Syuhada, S., Izzuddin, A., & Yudhistira, H. (2021). Perbandingan Trombosit dengan Antikoagulan K₂EDTA. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(1), 170-176.
- Syuhada, S., Triwahyuni, T., & Nugraheni, A. D. (2021). Perbandingan Indeks Eritrosit Pada Sampel Darah 3 ml, 2 ml, dan 1 ml Dengan Antikoagulan K₂EDTA di RSUD DR. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung. *Jurnal Medika Malahayati*, 5(1), 1-7.
- Syuhada, S., Triwahyuni, T., Nabigha, Z. A., Putri, B. T., & Priyayi, H. (2022). Perbandingan Kadar Hemoglobin Pada Sampel Darah 3 ml, 2 ml, & 1 ml Dengan Antikoagulan K₂EDTA Setelah Ditunda 4 Jam Di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung. *MAHESA: Jurnal Mahasiswa Kesehatan Malahayati*, 2(3), 564-575.

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian



Banjarbaru, 27 Maret 2024

Nomor : 153/UNBL/FIKST/D3TLM/UMM.01/0324
Lampiran : -
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian**

Kepada Yth.

Kepala Laboratorium RSUD Ratu Zalecha Martapura

Di – Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan telah selesai dilaksanakannya Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) Mahasiswa pada Semester Ganjil TA. 2023/2024 Program Studi Diploma Tiga Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Teknologi Universitas Borneo Lestari (UNBL). Bersama ini kami sampaikan permohonan izin untuk Penelitian, daftar nama Mahasiswa/I terlampir.

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

Banjarbaru 27 Maret 2023
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan &
Sains Teknologi





YAYASAN BORNEO LESTARI
UNIVERSITAS BORNEO LESTARI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS TEKNOLOGI
Jl. Kelapa Sawit 8 Bumi Bukit Telp. (0511) 4783717 Kel. Sei. Besar Knc. Banjarbaru Selatan Kode Pos 70714
www.stik.uniborneolestari.ac.id • email: kuntak@stik.uniborneolestari.ac.id



No	Nama	NIM	Judul Penelitian
1	Noor Mulia Dewi	AK1321026	Perbandingan Variasi Ratio Darah dan Antikoagulan K3EDTA dengan Penundaaan 1 jam pada pemeriksaan Kadar Hemoglobin dan Nilai Hematokrit
2	Safiyah	AK1321036	Perbandingan Variasi Ratio Darah dan Antikoagulan K3EDTA dengan Penundaaan 1 jam pada pemeriksaan Hitung Jumlah Eritrosit dan Leukosit
3	Rakhmad Adhitia Fakhrozi	AK1321032	Identifikasi Cacing Soil Transmitted Helminth (STH) Pada Tanah di Pinggir Desa Wiritasi, Jukueja, dan Pejala Kabupaten Tanah Bumbu

Lampran 2 Surat Balasan



PEMERINTAH KABUPATEN BANJAR
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH RATU ZALECHA

Alamat : Jl. Menteri Empat Martapura Teip (0511) 478 9635 Fax 478 9635
Website : rsraza.banjarkab.go.id Email : rsraza@banjarkab.go.id



Martapura, 03 April 2024

No : 02/03 LAB /2024
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Balasan Surat
Permohonan Izin Penelitian

Kepada

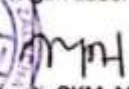
Yth : Dekan Fakultas Ilmu
Kesehatan & Saint Teknologi
Borneo Lestari
di -

Tempat

Menindak lanjuti Surat dan Universitas Borneo Lestari (UNBL) Nomor 153/UNBL/FIKST/D3TLM/UMM 01 /0324 Tanggal 27 April 2024 perihal Permohonan Izin Penelitian Mahasiswa D3 TLM Universitas Borneo Lestari (UNBL), bersama ini disampaikan bahwa pada prinsipnya kami tidak keberatan dan menyetujui kegiatan penelitian dari mahasiswa:

Nama : Nur Mulia Dewi
NIM : AK1321026
Judul Penelitian : Perbandingan Variasi Rasio Darah dan Antikoagulan K3EDTA dengan Penundaan 1 jam pada Pemenksaan Kadar Hemoglobin dan Nilai Hematokrit

Untuk dapat dilaksanakan di Laboratorium RSUD Ratu Zalecha selama periode yang telah ditentukan. Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Martapura, 03 April 2024
Kepala Ruang Laboratorium

Puspewati, SKM, MSc
NIP. 19680615 199011 2 001

Lampiran 3 Etik



KOMISI ETIK PENELITIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN

Nomor KEPK: 0128226371

Alamat: Kampus Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, Telp/Fax: (0511) 3363002
Web: <https://umbjm.ac.id/komisi-etik/> Email: komisetik@umbjm.ac.id



KETERANGAN KELAYAKAN ETIK PENELITIAN

ETHICAL APPROVAL LETTER

No. 119/UMB/KE/III/2024

Komisi Etik Penelitian Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, setelah mempelajari dan melakukan kajian etik secara seksama usulan rancangan penelitian, dengan ini menyatakan bahwa penelitian dengan:

The Research Ethics Commission of Muhammadiyah University Banjarmasin, having thoroughly scrutinized and completed ethical reviews on the research plan proposal, hereby certifies that:

Judul : Perbandingan Variasi Rasio Darah dan Antikoagulan K3EDTA Dengan Penundaan 1 Jam pada Pemeriksaan Kadar Hemoglobin dan Nilai Hematokrit
Title : *Comparison of Variations in Blood Ratios and Anticoagulants K 3 EDTA With a 1 Hour Delay in Checking Hemoglobin Levels and Hematocrite Values*

Peneliti : Noor Mula Dewi
Researcher

NPM : AK1321026
Student Reg. Nr.

Pembimbing : 1. Nurul Amalia, S.ST., M.Imun
Research Advisor : 2. Putri Kartika Sari, M.Si
3. Anqaota : Safiyah

Dengan ini menyatakan bahwa protokol tersebut **DITERIMA**.
Hereby declares that the protocol is APPROVED.

Banjarmasin, 12 Maret 2024
Ketua,
Chairman

Ahmad Juliadi, Ns. M. Kep
NIDN. 1103078101

Lampiran 4 Hasil Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BANJAR
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH RATU ZALECHA
 Jl. Menteri Empat Martapura Kal-Sel Telp. (0511) 4789454-4789635 Fax. 4789454-4789635
 Email : ratuzalecha@gmail.com

LABORATORIUM RSUD RATU ZALECHA MARTAPURA
HASIL PEMERIKSAAN HITUNG JUMLAH HEMOGLOBIN DAN HEMATOKRIT

CODE	PEMERIKSAAN	HASIL	
		2 ml	1 ml
A	Hemoglobin	12,8	12,7
	Hematokrit	38,2	37,5
B	Hemoglobin	12,0	12,2
	Hematokrit	36,2	36,9
C	Hemoglobin	12,9	13,4
	Hematokrit	39,2	38,4
D	Hemoglobin	12,6	12,5
	Hematokrit	37,9	38,4
E	Hemoglobin	12,0	11,9
	Hematokrit	35,7	35,0
F	Hemoglobin	13,8	14,0
	Hematokrit	38,6	38,4
G	Hemoglobin	10,6	10,7
	Hematokrit	33,4	33,0
H	Hemoglobin	13,5	13,4
	Hematokrit	38,4	39,5
I	Hemoglobin	12,6	12,8
	Hematokrit	37,5	37,2
J	Hemoglobin	14,4	14,2
	Hematokrit	41,5	41,4
K	Hemoglobin	12,1	12,1
	Hematokrit	37,2	35,9
L	Hemoglobin	12,5	12,5
	Hematokrit	35,6	36,8

M	Hemoglobin	12,6	12,6
	Hematokrit	37,6	36,6
N	Hemoglobin	13,0	13,0
	Hematokrit	37,5	37,4
O	Hemoglobin	13,5	13,2
	Hematokrit	40,6	38,7
P	Hemoglobin	14,1	14,4
	Hematokrit	44,1	43,8
ALAT : HEMATOLOGI ANALYZER			



Martapura, 08 April 2024

Peneliti

(Handwritten Signature)
Nora Muliya Dewi
NIM. AK1321026

Lampiran 5 *Informed Consent*

Informed consent

Lembar penjelasan penelitian

Nama Peneliti : Noor Mulia Dewi
Judul Penelitian : Perbandingan Variasi Rasio Darah dan Antikoagulan
K₃EDTA Dengan Penundaan 1 Jam Pada Pemeriksaan
Kadar Hemoglobin dan Nilai Hematokrit

Peneliti adalah mahasiswa Program D3 Analis Kesehatan Universitas Borneo Lestari Banjarbaru. Saudari telah diminta ikut berpartisipasi dalam penelitian ini. Responden dalam penelitian ini adalah secara sukarela. Saudari berhak menolak berpartisipasi dalam penelitian ini. Penelitian ini dilakukan dengan cara pengecekan kadar hemoglobin dan nilai hematokrit dalam darah. Segala informasi yang saudara berikan akan digunakan sepenuhnya hanya dalam penelitian ini. Peneliti sepenuhnya akan menjaga kerahasiaan identitas saudara dan tidak dipublikasikan dalam bentuk apapun. Jika ada yang belum jelas, saudara boleh bertanya pada peneliti. Jika saudara sudah memahami penjelasan ini dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini, silahkan saudara menandatangani lembar persetujuan yang akan dilampirkan.

Peneliti



Noor Mulia Dewi

Lembar Persetujuan Responden (Informed Consent)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dhea Naeareta

Umur : 20th

Menyatakan bersedia menjadi responden pada penelitian yang dilakukan oleh:

Nama Peneliti : Noor Mulia Dewi

Judul Penelitian : Perbandingan Variasi Rasio Darah dan Antikoagulan
K₃EDTA Dengan Penundaan 1 Jam Pada Pemeriksaan
Kadar Hemoglobin dan Nilai Hematokrit

Saya akan 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 dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarbaru, 5 April 2023

Responden


(.....Dhea Naeareta.....)

Lampiran 6 Hasil Statistik

1. Uji Normalitas (*Shapiro Wilk*)

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hb.2ml	.130	16	.200*	.959	16	.643
hb.1ml	.104	16	.200*	.967	16	.795

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hct.2ml	.167	16	.200*	.953	16	.534
hct.1ml	.172	16	.200*	.947	16	.440

2. Uji Homogenitas (*Levene*)

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hb	Based on Mean	.007	1	30	.936
	Based on Median	.003	1	30	.954
	Based on Median and with adjusted df	.003	1	29.982	.954
	Based on trimmed mean	.007	1	30	.936

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hct	Based on Mean	.001	1	30	.981
	Based on Median	.002	1	30	.961
	Based on Median and with adjusted df	.002	1	29.998	.961
	Based on trimmed mean	.001	1	30	.982

3. Uji Independen T Test

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
hb	Equal variances assumed	.007	.936	.113	30	.910	.0375	.3306	-.6378	.7128
	Equal variances not assumed			.113	30.000	.910	.0375	.3306	-.6378	.7128

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
hct	Equal variances assumed	.001	.981	-.304	30	.763	-.2688	.8827	-2.0714	1.5339
	Equal variances not assumed			-.304	29.993	.763	-.2688	.8827	-2.0714	1.5339

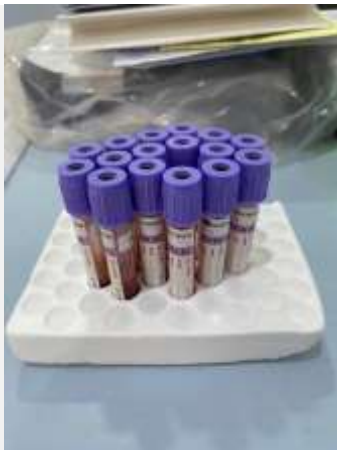
Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian



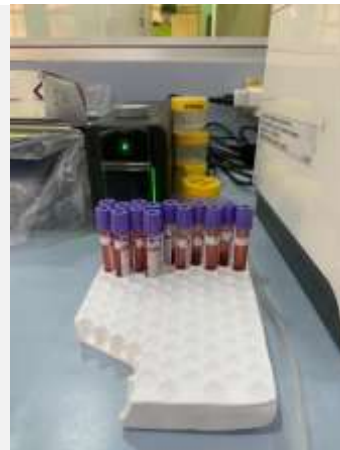
Gambar 5.1 Responden Menandatangani *Informed Consent*



Gambar 5.2 Pengambilan Sampel Darah Vena



Gambar 5.3 Sampel Darah Hari Pertama



Gambar 5.4 Sampel Darah Hari Kedua



Gambar 5.5 Homogenisasi Sampel Darah



Gambar 5.6 Pemeriksaan Menggunakan *Hematologi Analyzer*



Gambar 5.7 Pencatatan Hasil