

## DAFTAR PUSTAKA

- Afiyanti, F. F. (2017). Perbedaan Nilai Hematokrit Ditunda 0 Jam Dan 6 Jam Menggunakan Metode Mikrohematokrit.
- Amalia, A., & Tjiptaningrum, A. (2016). Diagnosis dan Tatalaksana Anemia Defisiensi Besi. *Majority*, 5(5), 166–169.
- Amanda, F., Subhan, F., Andika, G., & Prihandono, D. S. (2023). Perbedaan Nilai Hematokrit Metode Mikrohematokrit Menggunakan Darah Kapiler Pada Posisi Duduk Dan Berbaring. *Jurnal Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai*, 4, 6462– 6468.
- Avianti, W., Martin, A., Andriyani, N., Prihatiningsih, D., Misesani, D., Yufrinalis, M., Angelina Fransiska Mbari, M., Gati Ningsih, A., Yulianto, A., Taufiq Noor Rokhman, M., Haqiyah, A., & Sukwika, T. (2023). Metode Penelitian (Dasar Praktik dan Penerapan Berbasis ICT) PT. Mifandi Mandiri Digital.
- Azis, A. A., Kurnia, N., Hartati, & Purnamasari, A. B. (2018). Menstrual Cycle Length in Women Ages 20-30 years in Makassar. *Journal of Physics: Conference Series*, 1028(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1028/1/012019>
- Bull, J. R., Rowland, S. P., Scherwitzl, E. B., Scherwitzl, R., Danielsson, K. G., & Harper, J. (2019). Real-world menstrual cycle characteristics of more than 600,000 menstrual cycles. *Npj Digital Medicine*, 2(1). <https://doi.org/10.1038/s41746-019-0152-7>
- Chairani, C., Susanto, V., Monitari, S., & Marisa, M. (2022). Nilai Hematokrit pada Pasien Hemodialisa dengan Metode Mikrohematokrit dan Automatik. *JURNAL KESEHATAN PERINTIS (Perintis's Health Journal)*, 9(2), 89–93. <https://doi.org/10.33653/jkp.v9i2.872>
- Dwi Astuti, U. K. (2020). Pola Menstruasi Dengan Terjadinya Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 11(1), 171. <https://doi.org/10.26751/jikk.v12i1.920>
- Enderia Sari. (2023). Perbandingan Kadar Haemoglobin Dan Hematocrit Pada Remaja Putri Sebelum Dan Sesudah Menstruasi Di Sma Muhammadiyah 5

- Palembang. *Jurnal Inspirasi Kesehatan*, 1(1), 95–103.  
<https://doi.org/10.52523/jika.v1i1.16>
- Ernawati, E. (2019). Gambaran hasil pemeriksaan hematokrit secara manual dan otomatis pada pasien rawat inap di RSUD Lubuk Sikaping. 1–46.  
<http://repo.upertis.ac.id/678/1>
- Grieger, J. A., & Norman, R. J. (2020). Menstrual cycle length and patterns in a global cohort of women using a mobile phone app: Retrospective cohort study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(6). <https://doi.org/10.2196/17109>
- Hardjoeno. (2007). Interpretasi Hasil Tes Urinalisis dan Penyakit Ginjal. Dalam: *Interpretasi Hasil Tes Laboratorium Diagnostik*. 138.
- Hidayat, F., Yogie, G. S., Firmansyah, Y., Santoso, A. H., Kurniawan, J., Amimah, R. M. I., Gaofman, B. A., & Syachputri, R. N. (2023). Gambaran Kadar Hemoglobin dan Hematokrit pada Wanita Usia Produktif. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 3(11), 3629–3636.  
<https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i11.11398>
- Ilham, M. A., Islamy, N., Hamidi, S., & Sari, R. D. P. (2022). Gangguan Siklus Menstruasi Pada Remaja : Literature Review. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(1), 185–192.
- Islamy, A., & Farida, F. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Tingkat Iii. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 7(1), 13.  
<https://doi.org/10.26714/jkj.7.1.2019.13-18>
- Keohane, E. M., Smith, L. J., & Walenga, J. M. (n.d.). *Rodak's Hematology. Clinical Principles and Applications (5th ed.)*, published by Saunders (Elsevier Health Sciences) in 2015.
- Kiswari, R. (2014). *Hematologi dan Transfusi*. Jakarta: Erlangga. In Erlangga (Vol.10, Issue 3, p. 4).
- Maulidiyanti, E. T. S., Widiyastuti, R., & Saputro, T. A. (2024). *Hematologi Dasar*. Rena Cipta Mandiri.
- Mentari, I. N., Dwijastuti, N. M. S., Hadiatun, N., Fatmariza, A. R., Maulidiyanti, E. T. S., Artini, N. P. R., Wulandari, E. Y., Prasetya, D., Hijriani, B. I., & Kumalasari, N. C. (2024). *Buku Ajar Pleebotomi Dan Penanganan Spesimen*. Penerbit Samudra Biru.

- Pibriyanti, K., Nufus, N. T., & Luthfiya, L. (2021). of Menstruation , and Physical Activities With the Incident of Anemia in. *Journal Of Nutrition College*, 10, 112–119. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jnc/>
- Purnamasari D. (2014). Buku ajar ilmu penyakit dalam. In *Interna Publishing* (Vol. 1).
- Riswanto. (2013). *Pemeriksaan Laboratorium Hematologi*. Alfabedia Dan Kanal Medika.Yogyakarta., 1.
- Roro Sekar Arum, V., Yuniastuti, A., Woro Kasmini, O., & Diponegoro, J. (2019). The Relationship of Nutritional Status, Physical Activity, Stress, and Menarche to Menstrual Disorder (Oligomenorrhea). *Public Health Perspectives Journal*, 4(1), 37–47. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/phpj>
- Sugiharti, I. N. A. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Kebidanan Universitas Bhakti Kencana Bandung. *JNPH Volume 11 No. 2 (Oktober 2023) © The Author(s) 2023*, 11(2), 629–635.
- Syarifah, Prasetyaswati, B., & Utami, martati nur. (2020). *Hematologi Dasar*. In *PT Cipta Gadhing Arta*. PT Cipta Gadhing Art

**LAMPIRAN 1**  
**LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN**  
**(INFORMED CONSENT)**

INFORMED CONSENT

PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN  
(INFORMED CONSENT)

Yang bertanda tangan dibawah ini :

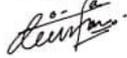
Nama : Dear Octavia Cecilie Tinambunan  
Umur : 19 tahun  
Jenis kelamin : Perempuan

Menyatakan bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian yang berjudul "**Gambaran Nilai Hematokrit Pada Wanita Menstruasi Tingkat II Teknologi Laboratorium Medis**" yang dilakukan oleh Neha Lonika Br Tumanggor, NIM : P07534022127, Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Demikian pernyataan ini saya buat sebenar-benarnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, 14 April 2025

Responden



(Dear O.C Tinambunan)

Peneliti



(Neha Lonika Br Tumanggor)

## LAMPIRAN 2

### ETHICAL CLEARANCE (EC)



Kementerian Kesehatan  
Poltekkes Medan

Komis Etik Penelitian Kesehatan

Jalan Jatiwaringin KM. 13,5

Medan, Sumatera Utara 20137

Telp. 83639633

http://poltekkes.medan.go.id

#### KETERANGAN LAYAK ETIK DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION "ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.1086/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

**Peneliti utama** : Neha Lonika Br Tumanggor  
*Principal In Investigator*

**Nama Institusi** : Poltekkes Kemenkes Medan  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*  
**"Gambaran Nilai Hematokrit Pada Wanita Menstruasi Tingkat II Teknologi Laboratorium Medis"**  
*"Overview of Hematocrit Values in Menstruating Women Level II Medical Laboratory Technology"*

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 fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 22 Mei 2025 sampai dengan tanggal 22 Mei 2026.

*This declaration of ethics applies during the period May 22, 2025 until May 22, 2026.*



May 22, 2025  
Chairperson,

Dr. Lestari Rahmah, MKT

00150/EE/2025/0159231271

## LAMPIRAN 3

### SURAT IZIN PENELITIAN



Kementerian Kesehatan

Poltekkes Medan

Jalan Jamin Ginting KM. 13,5  
Medan, Sumatera Utara 20137  
(061) 8368633  
<https://poltekkes-medan.ac.id>

#### SURAT KETERANGAN

No. LB 01.04/F.XXII.12/448/20252025

Yang bertanda tangan dibawah ini Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis  
Kemenkes Poltekkes RI Medan, Menerangkan bahwa:

Nama : Neha Lonika Br Tumanggor  
Tempat/Tanggal Lahir : Gerbang Sari, 08 November 2003  
Alamat : Sabungan Nihuta, Desa Situngkir  
NIM : P07534022127  
Prodi : D-III Teknologi Laboratorium Medis  
Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan  
Sampel Uji : Darah Kapiler  
Metode : Pemeriksaan hematokrit metode Mikrohematokrit

Berdasarkan Surat Izin Penelitian LB 01.04/F.XXII.12/448/20252025 tanggal 23 Juni 2025 sejak tanggal 14-16 April 2025 Poltekkes Kemenkes Medan perihal pemberian izin melakukan penelitian di Laboratorium Hematologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis (TLM), bahwa yang bersangkutan adalah benar telah melaksanakan penelitian dibawah pengawasan Koordinator Laboratorium Jurusan TLM. Penelitian tersebut " Gambaran Nilai Hematokrit Pada Wanita Menstruasi Tingkat II Teknologi Laboratorium Medis dan dilaksanakan selama 3 hari kerja.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 23 Juni 2025  
Kajur TLM  
  
Nita Andriani Lubis, S. Si, M. Biomed  
NIP. 198012242009122001

Kementerian Kesehatan tidak menerbitkan surat atau gratifikasi sidalambentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://halo.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tanganelektronik, silakan unggah dokumen padalaman <https://ite.kominfo.go.id/verifyPDF>.



**LAMPIRAN 4**  
**MASTER TABEL**

GAMBARAN NILAI HEMATOKRIT PADA WANITA MENSTRUASI  
TINGKAT II TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

No	Kode Sampel	Nilai Hematokrit (%)	Kategori	Lama Menstruasi (Hari)
1	S1	40	Normal	3-5
2	S2	35	Rendah	4-6
3	S3	45	Normal	2-3
4	S4	38	Normal	3-5
5	S5	36	Normal	3-5
6	S6	40	Normal	3-5
7	S7	34	Rendah	6-7
8	S8	37	Normal	2-3
9	S9	38	Normal	3-5
10	S10	45	Normal	2-3
11	S11	40	Normal	2-3
12	S12	39	Normal	3-5
13	S13	44	Normal	3-5
14	S14	40	Normal	4-6
15	S15	38	Normal	3-5
16	S16	38	Normal	2-3
17	S17	39	Normal	3-5
18	S18	41	Normal	3-5
19	S19	41	Normal	4-6
20	S20	37	Normal	4-6
21	S21	40	Normal	6-7
22	S22	39	Normal	3-5
23	S23	35	Rendah	5-6
24	S24	40	Normal	4-6
25	S25	45	Normal	2-3
26	S26	38	Normal	3-5
27	S27	42	Normal	3-5
28	S28	35	Rendah	4-5
29	S29	40	Normal	2-3
30	S30	39	Normal	4-6

**LAMPIRAN 5**  
**DOKUMENTASI PENELITIAN**



Alkohol Swab



Kapas Kering



Pen Lancet



Jarum Lancet



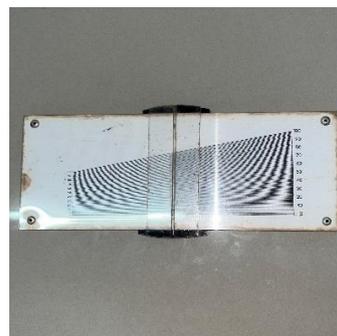
Tabung Mikro Kapiler



Plastisin



Centrifuge Hematokrit



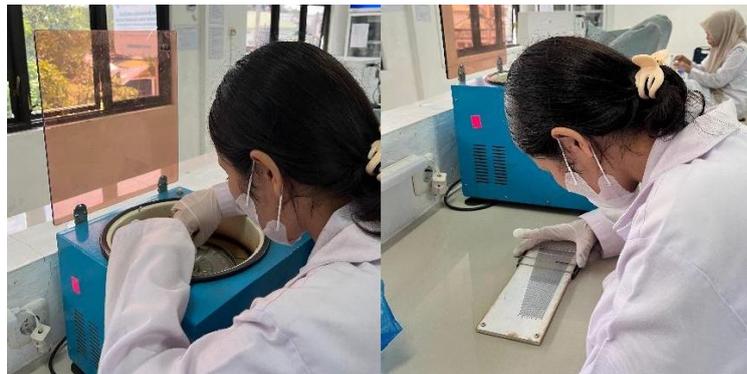
Skala Hematokrit



Pengisian Lembar Informed Consent Oleh Responden



Sampling



Centrifuge dan Pengukuran Nilai Hematokrit

## **LAMPIRAN 6**

### **RIWAYAT HIDUP PENULIS**



#### **Neha Lonika Br Tumanggor**

Penulis dilahirkan pada tanggal 08 November 2003, merupakan anak kedua dari Bapak Syahrul Tumanggor dan Ibu Tiurma Pangihutan Situngkir. Penulis memulai pendidikan di SDN 018 Gerbang Sari dari tahun 2010-2016, lalu melanjutkan pendidikan di SMPN 2 Tapung Hilir dari tahun 2016 - 2019 dan kemudian melanjutkan pendidikan menengah atas di SMAN 2 Pangururan dari tahun 2019 - 2022. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi di Poltekkes Kemenkes Medan pada Jurusan Teknologi Laboratorium Medis dengan masa pendidikan tiga tahun terhitung sejak tahun 2022.

Email Penulis: [nehalonika8@gmail.com](mailto:nehalonika8@gmail.com)

## LAMPIRAN 7

### KARTU BIMBINGAN



**Kementerian Kesehatan**  
 Direktorat Jenderal  
 Sumber Daya Kesehatan Manusia  
 Poltekkes Medan  
 Jalan Jamin Ginting KM. 13,5  
 Medan, Sumatera Utara 20137  
 (061) 8368633  
<https://poltekkes-medan.ac.id>

**PRODI D-III JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
 POLTEKKES KEMENKES MEDAN**

**KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH  
 T.A. 2025**

**NAMA** : Neha Lonika Br Tumanggor  
**NIM** : P07534022127  
**NAMA DOSEN PEMBIMBING** : Nelma, S.Si, M.Kes  
**JUDUL KTI** : Gambaran Nilai Hematokrit Pada  
 Wanita Menstruasi Tingkat II  
 Teknologi Laboratorium Medis

No	Hari/ Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	Kamis, 9 Januari 2025	Pengajuan judul KTI	✓
2.	Kamis, 30 Januari 2025	ACC Judul KTI	✓
3.	Senin, 3 Februari 2025	Konsultasi Bab I	✓
4.	Senin, 7 Februari 2025	Konsultasi Bab I – Bab II	✓
5.	Rabu, 19 Februari 2025	Konsultasi Bab I – Bab III	✓
6.	Senin, 10 Maret 2025	Revisi Bab I - III	✓
7.	Jumat, 21 Maret 2025	ACC Proposal	✓
8.	Selasa, 25 Maret 2025	Revisi Proposal	✓
9.	Kamis, 30 April 2025	Konsultasi Bab IV– Bab V	✓
10.	Jumat, 13 Mei 2025	Revisi Bab 4 dan 5	✓
11.	Kamis, 22 Mei 2025	ACC Bab 4 dan 5	✓
12.	Jumat, 13 Juni 2025	Seminar Hasil	✓

**Medan, 30 Juni 2025**  
 Dosen Pembimbing

**Nelma, S.Si, M.Kes**  
 NIP. 196211041984032001

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://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



