

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N. R & Pawenang, E. T. (2019). Kejadian Demam Tifoid Pada Usia 15-44 Tahun. *Higine Jurnal Of Public Health Research And Development*, 263-273.
- Anggraini, W. A., Majidah, & Lestari, S. (2022). Jumlah Leukosit Pada Pasien Tifoid. 5 – 6.
- Ardiaria, M. (2019). Epidemiologi, Manifestasi Klinis, Dan Penatalaksanaan Demam Tifoid. *JNH (Journal Of Nutrition And Healt)*, Vol.7, 32-38.
- Arianda, D. (2019). Buku Saku Analis Kesehatan Revisi Ke-7. (C. Putri, Penyunt.) Bekasi: AM-Publishing.
- Cahyani, A. D., & Suyami. (2021). Demam Thypoid Anak Di Ruang Hamka RSU PKU Muhammadiyah Delanggu. *Motorik Jurnal Kesehatan*, 51-55.
- Cita, Y. P. (2011). Bakteri Salmonella typhy Dan Demam Tifoid. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Vol.6, 1-5.
- Depkes RI. (2013). Sistematika Pedoman Pengendalian Penyakit Demam Pengendalian Penyakit & Penyehatan lingkungan . Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Ekasari, Y. S., & Saroh, D. (2021). Hubungan Titer Widal Dengan Jumlah Limfosit Pada Kasus Demam Tifoid Di Wilayah Kerja Puskesmas Sawoo. *Jurnal Analis Laboratorium Medik*, Vol.6, 74.
- Giyartika, F., & Keman, S. (2020). Perbedaan Peningkatan Leukosit Pada Radiografer Di Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, Vol.12, 98-104.
- Imara, F. (2020). Salmonella Typhi Bakteri Penyebab Demam Tifoid. *Jurnal Biologi, Fakultas Sains Dan Teknologi* , 1-5.
- Khairunnisa, S., Hidayat, E. M., & Herardi, R. (2020). Hubungan Jumlah Leukosit dan Persentase Limfosit terhadap Tingkat Demam pada Pasien Anak dengan Demam Tifoid di RSUD Budhi Asih Tahun 2018 – Oktober 2019. *Seminar Nasional Riset Kedokteran (SENSORIK)*, 10.
- Kurniawan, S. (2017, Januari). Menghitung Jumlah Sel Leukosit Metode Visual Hemositometer. Dipetik Maret Rabu, 2023, dari Referensi Teknologi Laboratorium Medis: <https://www.atlm-edu.id/2017/01/menghitung-jumlah-sel-leukosit.html?m=1>

- Levani, Y., & Prastya, A. D. (2020). Manifestasi Klinis, Pilihan Terapi Dan Pandangan Dalam Islam. *Jurnal Berkala Ilmiah Kedokteran*, 10-16.
- Murzalina, C. (2019). Pemeriksaan Laboratorium Untuk Penunjang Diagnostik Demam Tifoid. *Jurnal Kesehatan Cehadum*, Vol.1, 63.
- Nafiah, F., Khoiriyah, R. A., & Munir, M. (2017). Diagnosa Demam Tifoid Di Sertai Kondisi Kadar Leukosit Pasien Di Rumah Sakit Islam Sakinah Mojokerto. *Jurnal Klorofil*, Vol.1, 1.
- Niagita, C. R., & Mardina, V. (2019). Pemeriksaan Jumlah Leukosit, Laju Endap Darah Dan bakteri Tahan Asam (BTA) Pada Pasien Penyakit Tuberculosis Paru Di RSUD langsa. *Jurnal Biologi Samudera 1*, Vol. 1, 17.
- Nurmansyah, D., & Normaidah. (2020). Patogenesis Dan Diagnosa Laboratorium Demam Tifoid. *Jurnal Analis Kesehatan Klinikal Sains*, 1-11.
- Nuruzzaman, H., & Syahrul, F. (2016). Analisis Risiko Kejadian Demam Tifoid Berdasarkan Kebersihan Diri Dan Kebiasaan Jajan Di Rumah. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, Vol.4, 1-13.
- Prehamukti, A. A. (2018). Faktor Lingkungan Dan Perilaku Terhadap Kejadian Demam Tifoid. *Jurnal Of Public Health Research And Developmend*.
- Ramanda, R. (2013). Demam Tifoid. Dipetik Maret Rabu, 2023, dari Alomedika: <https://www.alomedika.com/penyakit/penyakit-infeksi/tifoid>.
- Sucipta, A. M. (2015). Baku Emas Pemeriksaan Laboratorium Demam Tifoid Pada Anak. *Jurnal Skala Husada*, Vol.12, 1-5.
- Sundari, M., Rizkoh, D., & Bate'e, G. J. (2021). Identikasi Bakteri Bakteri Salmonella sp. Pada Penderita Demam Tifoid Anak Usia 5-14 Tahun Dengan Metode Widal Test Rumah Sakit Advent Medan. *Jurnal Analis Laboratorium Medik*, Vol.6, 6-7.
- Warsyidah, A. A., & Risnawati. (2020). Gambaran Leukosit Pada Penderita Demam Typoid 1-3 Hari Di RSU Wisata Uit Makassar. *Jurnal Media Laboran*, Vol.10, 1-4.
- Widat, Z., Jumadewi, A., & Hadijah, S. (2022). Gambaran Jumlah Leukosit Pada Penderita Demam Tifoid. *Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 146-147.

Lampiran I Daftar Riwayat Hidup



A. Data Pribadi

Nama Lengkap : KHOIRUNNISA
Nim : P07534020022
Tempat, Tanggal Lahir : Kota Siantar, 9 juni 2001
Jenis Kelamin : Perempuan
Kewarganegaraan : Indonesia
Agama : Islam
Status : Belum Kawin
Alamat : Kota siantar, jln. Sutan Kumala, Kecamatan
Panyabungan Kota, Kabupaten Mandailing
Natal.
No. Telepon : 085382576663
Email : khoirunnisa090601@gmail.com

B. Data Pendidikan

Pendidikan Formal
a. Tahun 2008-2014 : SDN 089 Panyabungan
b. Tahun 2014-2017 : MTs N Panyabungan
c. Tahun 2017-2020 : MAN 1 Mandailing Natal
d. Tahun 2020-2023 : Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Lampiran II Surat Ethical Clereance (EC)



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com



**PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 1667/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2023**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

**“Gambaran Jumlah Leukosit Pada Penderita Demam Tifoid
Di Rumkit TK II Putri Hijau Kota Medan”**

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : **Khoirunnisa**
Dari Institusi : **Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :

- Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian..
- Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
- Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
- Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
- Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, April 2023
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Ketua,
Dr. Jhonson P. Sihombing, MSc, Apt.
NIP. 196901302003121001

**Lampiran III Surat Permohonan Penelitian Dari Politeknik Kesehatan
Medan ke Rumkit TK II Medan**

	KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Laucih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136 Telepon : 061- 8368633 Fax : 061- 8368644 Website : www.poltekkes-medan.ac.id email : poltekkes_medan@yahoo.com	
---	---	---

Nomor : DM.02.04/00/03/ 139.1-3 /2023	13 Maret 2023
Perihal : <i>Izin Penelitian</i>	

Kepada Yth :
Bapak / Ibu Pimpinan
Rumkit TK II Putri Hijau Medan
Di –
Tempat

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

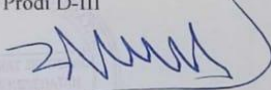
Dalam hal ini kami mohon, kiranya Bapak / Ibu bersedia memberi kemudahan terhadap mahasiswa/i kami.

No	Nama	NIM
1	Maria Santa Bintang Naibaho	P07534020102
2	Khoirunnisa	P07534020022
3	Azen Yuanda Sandhi	P07534020127

Untuk izin Penelitian di Rumkit TK. II Putri Hijau Medan.
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
Prodi D-III



Endang Sofia, S.Si, M.Si
NIP. 19601013 198603 2 001



Lampiran IV Surat Izin Pelaksanaan penelitian ke Laboratorium

RUMAH SAKIT TK II PUTRI HIJAU
INSTALASI PENDIDIKAN

NOTA DINAS
Nomor : B/ND- 14 / DIK / III / 2023

Kepada Yth : Kasub Laboratorium Instaljangdiag Rumkit Tk II Putri Hijau
Dan : Kainstaldik Rumkit Tk II Putri Hijau
Penhal : Peleksanaan Penelitian Mahasiswa Poltekes Kemenkes Medan

1. Dasar :

a. Surat Ketua Jurusan TLM Poltekes Kemenkes Medan nomor DM.02 04/00/03/139.1.3/2023 dan DM.02 04/00/03/139.1.4/2023 tanggal 13 Maret 2023 tentang Izin Penelitian mahasiswa Poltekes Kemenkes Medan an. Maria Santa Bintang Naibaho NIM P07534020102 beserta tiga orang lainnya, dan

b. Disposisi Surat Karumkit Tk II Putri Hijau Nomor : Agd/283/III/2023 tanggal 15 Maret 2023 tentang tindak lanjut Penelitian di Rumkit Tk II Putri Hijau an. Maria Santa Bintang Naibaho NIM P07534020102 beserta tiga orang lainnya.

2. Sehubungan dengan hal tersebut di atas, mohon Kasub Laboratorium Instaljangdiag Rumkit Tk II Putri Hijau untuk memben data secara terbatas kepada mahasiswa Poltekes Kemenkes Medan untuk melaksanakan Penelitian di Rumkit TK II Putri Hijau, dalam rangka penyusunan KTI, dengan judul dan data mahasiswa sebagai berikut :

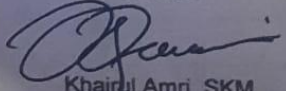
a. Maria Santa Bintang Naibaho, NIM P07534020102, Judul KTI "Gambaran Jumlah Trombosit pada Penderita Demam Tifoid di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Medan"

b. Khoirunnisa, NIM P07534020022, Judul KTI "Gambaran Jumlah Leukosit pada Penderita Demam Tifoid di Rumkit Tk II Putri Hijau Kota Medan"

c. Azen Yuanda Sandhi, NIM P07534020127, Judul KTI "Gambaran Jumlah Eritrosit pada Penderita Demam Tifoid di Rumkit Tk II Putri Hijau Kota Medan"

d. Intan Fadila, NIM P07534020135, Judul KTI "Gambaran Nilai Hematokrit, Kadar Hemoglobin dan Jumlah Trombosit pada Penderita DBD di Rumkit Tk II Putri Hijau Medan"

3. Demikian untuk menjadi periksa.

Medan, 17 Maret 2023
An. Kainstaldik
Bauriat,

Khairul Amri, SKM
Pelda NRP 21000014170581

Tembusan :

1. Kainstaljangdiag Rumkit Tk II Putri Hijau
2. Kasituud Rumkit Tk II Putri Hijau
3. Instaldik Rumkit Tk II Putri Hijau

Lampiran V Surat Izin Selesai Penelitian

KESEHATAN DAERAH MILITER I / BUKIT BARISAN RUMAH SAKIT TK II 01.05.01 PUTRI HIJAU		Medan, 22 Agustus 2023
Nomor	: B / 166 / DIK / VIII / 2023	
Klasifikasi	: Biasa	
Lampiran	: -	
Perihal	: Pelaksanaan Penelitian an. Khoirunnisa NIM P07534020022	
		Kepada
		Yth. Ketua Jurusan TLM Poltekkes Kemenkes
		di
		Medan
 1. Dasar :		
a. Surat Ketua Jurusan TLM Poltekkes Kemenkes Medan nomor DM.02.04/00/03/139.1.4/2023 tanggal 13 Maret 2023 tentang ijin Penelitian di Rumkit Tk II Putri Hijau Kesdam I/BB dalam rangka Penyusunan KTI an. Khoirunnisa NIM P07534020022.		
b. Nota Dinas Kainstaldik Rumkit Tk II Putri Hijau Kesdam I/BB Nomor B/ND-14/DIK/III/2023 tanggal 29 Maret 2023 tentang Pelaksanaan penelitian di Rumkit Tk II Putri Hijau Medan		
2. Sehubungan dengan dasar diatas, disampaikan kepada Ketua Jurusan TLM Poltekkes Kemenkes Medan bahwa mahasiswa an. Khoirunnisa NIM P07534020022 Mahasiswa TLM Poltekkes Kemenkes Medan telah melaksanakan Penelitian di Rumkit Tk II Putri Hijau Kesdam I/BB dengan Judul KTI " Gambaran Jumlah Leukosit pada Penderita Demam Tifoid di Rumkit Tk II Putri Hijau Kota Medan " tmt 29 Maret s.d 01 Juni 2023.		
3. Demikian untuk menjadi periksa.		
		an. Kepala Rumkit TK II Putri Hijau Waka u/p Kainstaldik,  dr. Adimas-Okto Nugroho, Sp.Rad Kapten Ckm NRP 11100002031082
Tembusan :		
1. Kasituud Rumkit Tk II Putri Hijau Kesdam I/BB		
2. Kainstaldik Rumkit Tk II Putri Hijau Kesdam I/BB		
		21/08 21

**Lampiran VI Hasil Gambaran Jumlah Leukosit Pada Penderita Demam
Tifoid di RUMKIT TK II Putri Hijau Medan**

No	Kode Sampel	Jenis Kelamin	Umur (Tahun)	Titer		Jumlah leukosit	Nilai Normal
				O	H		
1	001	Perempuan	19	1/160	1/160	5.510	5.000-10.000/ μ L
2	002	Perempuan	32	1/320	1/160	7.080	
3	003	Laki – laki	25	1/80	1/160	2.710	
4	004	Laki – laki	21	1/160	1/80	3.860	
5	005	Laki – laki	6	1/160	1/160	11.900	
6	006	Laki – laki	17	1/160	1/80	5.960	
7	007	Laki – laki	23	1/160	1/160	5.660	
8	008	Laki – laki	26	1/80	1/80	7.670	
9	009	Laki – laki	22	1/160	1/320	9.160	
10	010	Laki – laki	49	1/160	1/80	13.700	
11	011	Laki – laki	32	1/320	1/320	5.980	
12	012	Laki – laki	8	1/160	1/320	8.890	
13	013	Perempuan	4	1/160	1/80	6.750	
14	014	Perempuan	26	1/80	1/80	1.780	
15	015	Perempuan	55	1/160	1/320	8.230	
16	016	Laki – laki	22	1/160	1/160	21.220	
17	017	Laki – laki	30	1/320	1/160	8.200	
18	018	Laki – laki	29	1/320	1/160	8.750	
19	019	Perempuan	26	1/320	1/80	8.030	
20	020	Laki – laki	1	1/320	1/160	14.490	
21	021	Laki – laki	26	1/80	1/160	8.840	
22	022	Perempuan	77	1/80	1/80	9.570	
23	023	Laki – laki	59	1/320	1/320	10.800	
24	024	Laki – laki	44	1/80	1/320	2.920	
25	025	Laki – laki	73	1/160	1/320	3.500	
26	026	Perempuan	31	1/320	1/320	9.810	
27	027	Laki – laki	8	1/160	1/320	9.890	
28	028	Perempuan	13	1/160	1/160	13.910	
29	029	Perempuan	7	1/320	1/320	7.820	
30	030	Perempuan	48	1/320	1/160	9.890	

Medan, 14 April 2023
Mengetahui
Koordinator LAB PK



(Erna Watii, A.Md.An.Kes, S.Si)
NIP.196903131990102001

Lampiran VII Bukti Konsul



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
Jl. Williem Iskandar Psr. V Barat No. 6 Medan



KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH
TAHUN 2022/2023

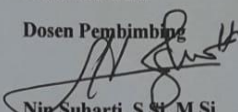
Nama : Khoirunnisa
NIM : P07534020022
NAMA DOSEN PEMBIMBING : Nin Suharti, S.Si, M.Si
Judul : Gambaran Jumlah Lekosit Pada Penderita Demam Tifoid Di Rumkit Tk II Putri hijau Kota Medan

NO	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1	Rabu, 26 Oktober 2022	Konsultasi Judul KTI	
2	Senin, 31 Oktober 2022	Acc Judul KTI	
3	Senin, 07 November 2022	Diskusi Mengenai Alat dan Prosedur Penelitian	
4	Rabu, 16 November 2022	Pengajuan BAB 1	
5	Selasa, 06 Desember 2022	Perbaikan BAB I Dan Pengajuan BAB II Dan BAB III	
6	Jum'at, 27 Januari 2023	Perbaikan BAB I Dan BAB III	
7	Rabu, 15 Februari 2023	Perbaikan BAB II Dan III	
8	Senin, 27 Februari 2023	ACC Proposal	

9	Jum'at 26 Mei 2023	Pengajuan Bab IV & V	Ag
10	Kamis 08 Juni 2023	Perbaikan BAB IV & V	B
9	Senin, 19 Juni 2023	ACC BAB IV Dan V	Ag
10	Kamis, 22 Juni 2023	Sidang Hasil KTI	Ag

Diketahui Oleh

Dosen Pembimbing



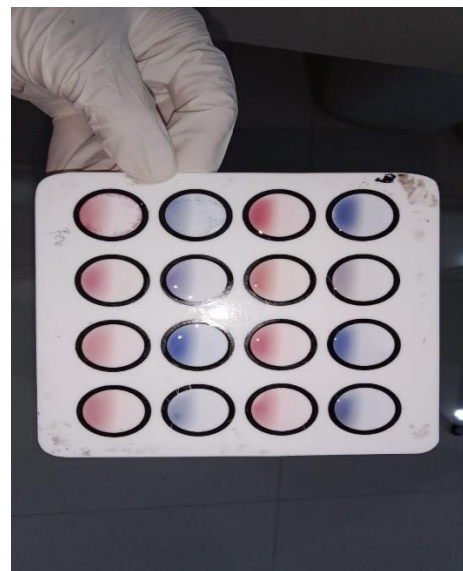
Nia Suharti, S.Si, M.Si

NIP. 196809011989112001

Lampiran VIII Dokumentasi Penelitian



Sampel Darah



Rotator Dan Pembacaan Hasil Widal Test



Memasukkan Darah ke Alat Hematology Analyzer