

DAFTAR PUSTAKA

- B, Apriliani. 2021. Survei Lingkungan Fisik Rumah Penderita Tuberkulosis Di Kecamatan Kabanjahe. Karya Tulis Ilmiah. Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
- Depkes Ri – Ditjen Ppm Dan Pl. 2007. Pedoman Teknis Penilaian Rumah Sehat. Jakarta: Depkes Ri
- Aprianawati, E. (2018). Puskesmas Gantrung Kabupaten Madiun Oleh : ENDAH APRIANAWATI. *Skripsi*, 1–114.
- Dewi, L. P. (2021). Kajian Suhu Kelembaban Pencahayaan Dan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Industri Batik “X” di Pijenan Wijirejo Pandak Bantul. *Diploma Thesis, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta*, 13–41.
- Dinas Kesehatan Kota Surabaya. (2017). Profil Dinas Kesehatan Kota Surabaya. *Dinas Kesehatan*, 163.
- Effendi, S. ujang, Khairani, N., & Izhar. (2020). Hubungan Kepadatan Hunian Dan Ventilasi Rumah Dengan Kejadian Tb Paru Pada Pasien Dewasa Yang Berkunjung Ke Puskesmas Karang Jayakabupaten Musi Rawas Utara. *Chmk Health Journal*, 4(2), 140–148.
- GINTING, E. B. R. (2019). Tinjauan Sanitasi Dasar Perumahan Di Dusun li Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019. In *Karya Tulis Ilmiah*.
- Kesehatan, M., & Indonesia, R. (2011). *Peraturan Menteri Kesehatan Indonesia No 1077/Menkes/PER/2011*.
- Mariana, D., & Hairuddin, M. C. (2018). Kepadatan Hunian, Ventilasi Dan Pencahayaan Terhadap Kejadian Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Binanga Kabupaten Mamuju Sulawesi Barat. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 3(2), 75.
- OMS. (2018). Guidelines On Sanitation and Health. In *World Health Organization* (Issue December).
- Raafidiani, R., Yuliana, A., & Bokings, T. P. O. R. (2023). Penyuluhan Rumah Sehat Idaman Setiap Orang. *Puan Indonesia*, 4(2), 309–321.
- Sari, K. P. (2021). Analisis Perbedaan Suhu Dan Kelembaban Ruangan Pada Kamar Berdinding Keramik. *Jurnal Inkofar*, 1(2), 5–11.
- Sari, N. P., Satriawan, D., Irawan, A., Asyfiradayati, R., Wulandari, W., Mahaza, Patilaiya, H. La, Aji, S. P., Herno Della, R., & Sri Jumiyati, James Sinurat, Fuad Hilmi Sudasman, Y. P. E. A. (2022). *Kesehatan Lingkungan Pemukiman dan Perkotaan*.

- Sari, R. P. (2018). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Walantaka. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 7(01), 25–32.
- SINAGA, A. G. (2021). *Karya Tulis Ilmiah Sanitasi Dasar Perumahan Dusun Iv Desa Air Genting Kecamatan Air Batu Kabupaten Asahan Tahun 2021*.
- Suryowanti, A. (2015). Rumah Sehat. *Jurnal STDI*, 8(15), 1–9.
- Ummah, M. S. (2019a). Analisis struktur kovarians indikator terkait kesehatan pada lansia yang tinggal di rumah, dengan fokus pada kesehatan subjektif Title. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1).
- Undang-Undang No 1 Tahun 2011. (2011). *Ep Ha M Ep Ha*.

DOKUMENTASI



Melakukan Pengukuran Rumah Responden



Melakukan Wawancara Terkait Identitas Responden



Melakukan Wawancara Terkait Identitas Responden



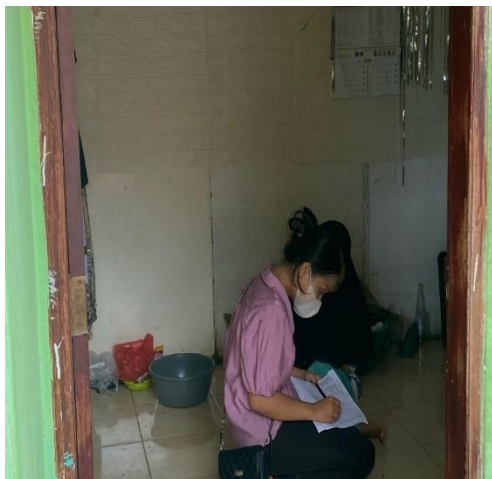
Melakukan Wawancara Terkait Identitas Responden



Wawancara Mengenai Identitas Responden



Wawancara Mengenai Identitas Responden



Wawancara Mengenai Identitas Responden



Melakukan Pengukuran Ventilasi Rumah Responden

LAMPIRAN

Biodata penulis



Nama	: Emmya Adelia Br Sembiring
Nim	: P00933122012
Tempat, Tanggal Lahir	: Talun Kenas, 09 Juni 2024
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Kristen Protestan
Anak Ke	: 1 (Satu) dari 3 bersaudara
Alamat	: Talun Kenas, Kecamatan STM HILIR
Nama Ayah	: David Sembiring
Nama Ibu	: Suista Br Ginting, S.Pd

Riwayat Pendidikan

1. SD (2010-2016)	: SD RK Namo Puli
2. SMP (2016-2019)	: SMP Swasta Kavri
3. SMA (2019-2022)	: SMA Negeri 1 STM HILIR
4. Diploma III (2022-2025)	: Kemenkes Poltekkes RI Medan Jurusan Sanitasi

KUESIONER PENELITIAN

FAKTOR RISIKO LINGKUNGAN FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN TB PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TANJUNG MORAWA KABUPATEN DELI SERDANG

No Kuesioer :
Hari/Tanggal :
A. Data Pribadi
Nama :
Usia :
Jenis Kelamin :
Alamat :
Pendidikan Terahir : SD/SMP/SMA/D3/S1
Pekerjaan :

B. Kondisi Fisik Rumah

No	Kondisi Fisik Rumah	Hasil Pengukuran	MS	TMS
1	Ventilasi Luas ventilasi dalam ruangan? (petugas mengukur dengan meteran luas lubang angin dibagi dengan luas lantai)			
2	Kelembapan Kelembapan ruangan di dalam rumah responden? (petugas mengukur dengan alat hygrometer)			
3	Suhu Suhu di dalam ruangan rumah? (petugas mengukur dengan alat termometer)			
4	Kepadatan hunian Kepadatan penghuni dalam rumah? (petugas menghitung luas rumah dan membaginya dengan jumlah penghuni yang tinggal di dalam rumah)			
5	Pencahayaannya Pencahayaannya di dalam rumah responden? (petugas mengukur dengan alat luxmeter)			

Sumber : Kepmenkes 829/1999

Ventilasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TMS	34	48.6	48.6	48.6
	MS	36	51.4	51.4	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Kelembaban

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TMS	68	97.1	97.1	97.1
	MS	2	2.9	2.9	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Suhu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TMS	70	100.0	100.0	100.0

Kepadatan Hunian

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TMS	32	45.7	45.7	45.7
	MS	38	54.3	54.3	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Pencahayaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TMS	55	78.6	78.6	78.6
	MS	15	21.4	21.4	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Surat Izin Penelitian



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13.5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

NOMOR : PP.06.02/XIV.14/93/2025

Kabangjahe, 06 April 2025

Lampiran : -

Perihal : Permohonan Izin Studi Penelitian

Kepada Yth :

Kepala Puskesmas Tanjung Morawa

Di

Tempat

Dengan Hormat,

Bersama ini datang menghadap Saudara, Mahasiswa Prodi D-III Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Kemenkes Poltekkes Medan :

Nama : Emmya Adelia Br Sembiring

NIM : P00933122012

Yang bermaksud akan mengadakan studi penelitian di Puskesmas Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka menyusun Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan judul:

" FAKTOR RISIKO LINGKUNGAN FISIK RUMAH TERHADAP KEJADIAN TB PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TANJUNG MORAWA KABUPATEN DELI SERDANG TAHUN 2025"

Perlu kami tambahkan bahwa penelitian ini digunakan semata mata hanya untuk menyelesaikan tugas akhir dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Demikian disampaikan, atas perhatian Bapak/Ibu, diucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan Sanitasi Politeknik
Kesehatan Kementerian Kesehatan
Medan,



Haesti Sembiring SST MSc
NIP.197206181997032003

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>.



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara

Surat Balasan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG
DINAS KESEHATAN
UPT PUSKESMAS TANJUNG MORAWA
Jln. Irian No.242 Kel. Pekan Tanjung Morawa 20362
Pos-El : puskesmastanjungmorawa2022@gmail.com



Nomor : 400.7.2/ 1977/ PKM-TM/IV/2025

Tanjung Morawa, 26 April 2025

Hal : Telah Selesai Melaksanakan Kegiatan Penelitian

Kepada Yth:
Ketua Jurusan Sanitasi Poliklinik
Kementerian Kesehatan Medan
di -

Tempat

Berdasarkan surat dari Ketua Jurusan Sanitasi Poliklinik Kementerian Kesehatan Medan Nomor : PP.06.02/XIV.14/93/2025 tanggal 06 April 2025 Perihal Permohonan Izin Studi Penelitian.

Menerangkan bahwa nama yang tersebut dibawah ini Telah Selesai Melaksanakan Kegiatan Studi Penelitian di Puskesmas Tanjung Morawa :

Nama Peneliti : Emmya Adelia Br Sembiring

NIM : P00933122012

Dengan judul penelitian : " Faktor Resiko Lingkungan Fisik Rumah Terhadap Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang Tahun 2025 "

Demikianlah kami sampaikan atas kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Ka. UPT. Puskesmas Tanjung Morawa
Kec. Tanjung Morawa



Ditandatangani Secara Elektronik :
Kepala UPT Puskesmas Tanjung Morawa
Dinas Kesehatan
Kabupaten Deli Serdang
dr. Juana Lintang
Pembasa (V/ra)
NIP. 19780116 200904 2 004

1. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan Sertifikat Elektronik yang diterbitkan BSiE (Balai Sertifikasi Elektronik)
2. UU ITE Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik



Lembar Bimbingan Karya Tulis Ilmiah

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN PRODI D-III SANITASI
TA 2024/2025**

LEMBAR BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama Mahasiswa : Emmiya Adella Br Sembiring

NIM : P00933122012

Dosen Pembimbing : Deli Syaputri, SKM, M.KES

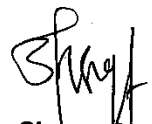
Judul KTI : Faktor ~~biaya~~ risiko lingkungan Fisik Rumah terhadap kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Morawa Tahun 2025

Pertemuan Ke	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan
1.	20 Januari 2025	Bimbingan Judul	
2.	21 Januari 2025	Bimbingan bab 1	
3.	23 Januari 2025	Bimbingan bab 2	
4.	25 Januari 2025	Bimbingan bab 3	
5.	28 Januari 2025	Bimbingan kuesioner	
6.	30 Januari 2025	Acc Maju Sempurna	
7.	24 April 2025	Bimbingan bab 4	
8.	25 April 2025	Konsultasi pengolahan data	
9.	7 Mei 2025	Bimbingan bab IV	
10.	14 Mei 2025	Bimbingan Penutup dan saran	
11.	14 Mei 2025	Bimbingan Makertahel	
12.	26 Mei 2025	Acc Maju Sempurna	

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

Ka. Prodi D-III Sanitasi




Jernita Sinaga, SKM, M.PH
NIP.197406082005012003

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 EXEMPTION "ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.1656/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

Peneliti utama : Emmya Adelia Br Sembiring
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

**"FAKTOR RISIKO LINGKUNGAN FISIK RUMAH TERHADAP KEJADIAN TB PARU DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS TANJUNG MORAWA KABUPATEN DELI SERDANG TAHUN 2025"**

**"RISK FACTORS OF PHYSICAL ENVIRONMENT OF HOME TOWARDS THE INCIDENCE OF PULMONARY TB IN THE
WORK AREA OF TANJUNG MORAWA COMMUNITY HEALTH CENTER, DELI SERDANG REGENCY IN 2025"**

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 31 Juli 2025 sampai dengan tanggal 31 Juli 2026.

This declaration of ethics applies during the period July 31, 2025 until July 31, 2026.



July 31, 2025
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

Master Tabel

No	Nama Responden	Usia	JK	V1	V2	V3	V4	V5
1	R1	64	P	1	0	0	1	1
2	R2	40	L	1	0	0	1	1
3	R3	54	L	0	0	0	1	0
4	R4	64	L	1	0	0	1	1
5	R5	44	P	1	0	0	1	1
6	R6	50	L	0	1	0	1	0
7	R7	58	L	1	0	0	1	1
8	R8	50	L	0	0	0	1	0
9	R9	66	L	0	0	0	1	0
10	R10	39	P	0	0	0	1	1
11	R11	28	L	1	0	0	0	0
12	R12	43	P	0	0	0	1	0
13	R13	38	L	1	0	0	0	0
14	R14	41	L	0	0	0	1	0
15	R15	56	L	0	0	0	1	0
16	R16	45	L	1	0	0	1	0
17	R17	20	L	1	0	0	1	0
18	R18	55	L	1	0	0	1	0
19	R19	31	L	0	0	0	0	0
20	R20	63	P	0	0	0	0	0

21	R21	43	L	0	0	0	1	0
22	R22	65	P	1	0	0	1	0
23	R23	38	P	0	0	0	1	0
24	R24	53	P	0	0	0	1	0
25	R25	67	L	1	0	0	1	0
26	R26	41	P	0	0	0	0	0
27	R27	46	L	1	0	0	0	0
28	R28	20	L	0	0	0	1	0
29	R29	42	P	0	0	0	0	0
30	R30	22	P	0	0	0	1	0
31	R31	60	L	0	0	0	1	0
32	R32	60	L	1	0	0	0	0
33	R33	31	L	1	0	0	0	0
34	R34	21	L	1	0	0	0	0
35	R35	20	L	1	0	0	0	0
36	R36	42	P	0	0	0	0	1
37	R37	35	L	1	0	0	0	0
38	R38	47	L	1	0	0	0	1
39	R39	49	L	1	0	0	0	1
40	R40	7	P	1	0	0	0	1

41	R41	49	L	1	0	0	0	0
42	R42	64	P	1	1	0	1	0
43	R43	21	P	0	0	0	1	0
44	R44	63	L	0	0	0	1	0
45	R45	67	P	0	0	0	1	0
46	R46	38	P	1	0	0	0	0
47	R47	70	L	0	0	0	1	0
48	R48	43	L	0	0	0	1	0
49	R49	32	L	0	0	0	1	0
50	R50	20	P	0	0	0	1	1
51	R51	29	P	0	0	0	1	1
52	R52	63	L	1	0	0	0	0
53	R53	20	P	1	0	0	1	0
54	R54	24	P	1	0	0	0	0
55	R55	63	L	0	0	0	0	0
56	R56	60	L	0	0	0	1	0
57	R57	40	L	0	0	0	0	0
58	R58	50	L	1	0	0	0	0
59	R59	40	L	1	0	0	0	0
60	R60	24	P	0	0	0	1	0

61	R61	52	P	0	0	0	1	1
62	R62	24	L	0	0	0	0	0
63	R63	24	P	1	0	0	0	0
64	R64	30	L	0	0	0	1	0
65	R65	23	L	1	0	0	0	0
66	R66	54	P	1	0	0	0	0
67	R67	64	P	1	0	0	0	1
68	R68	70	L	1	0	0	0	1
69	R69	19	P	1	0	0	0	0
70	R70	64	P	1	0	0	0	0