DAFTAR PUSTAKA

Afsahyana*, Y. N. I., 22. Survey Kepadatan Vektor Demam Berdarah Dengue di Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan. *Pancasakti Journal of Public Health Science and Research.*

Anjar Astuti, A. S. M. T. H. S. C. W., 22. *survelains kesehatan masyarakat.* s.l.:s.n.

Catur puspawati, K. p., 2020. *Kesehatan Lingkungan Teori dan Aplikasi.* Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Chandra, B., 2022. *Pengantar Kesehatan Lingkungan.* Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Denai Wahyuni, M. N. P. S., 2017. *Entomologi dan Pengendalian Vektor.* Pertama penyunt. Yogyakarta : Deepublish.

Indonesia, K. K. R., 2025. *Data Penderita DBD di Indonesia,* s.l.: Kementerian Kesehatan.

Jernita Sinaga, L. e., 2019. IDENTIFIKASI DAN DISTRIBUSI NYAMUK AEDES SP..

Karo, D. K. K., 2024. *Data Penderita DBD di Kabupaten Karo,* Kabupaten Karo: Dinas Kesehatan Kabupaten Karo.

Kemenkes, 2025. *Data Penderita DBD tahun 2025,* s.l.: kemenkes.

Purwanto, R. J., 2025. Rancang Bangunan Sistem Prangkap Nyamuk Elektrik Berbasis Ardunio dan IoT. *E Skripsi Universitas Semarang.*

Sugiyono, 2025. *Metode Penelitian Kuantitatix, Kualitatif dan R&D.* Bandung: ALFABETA.

Utara, D. P. S., 2024. *Data penderita DBD tahun 2024,* s.l.: Dinkes Sumatera Utara.

WHO, 2024. *Data DBD Di dunia,* s.l.: WHO.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi pembuatan alat bersama pihak ketiga







Lampiran 2 Dokumentasi survei angka kepadatan nyamuk (*resting rate*)

a. Rumah 1



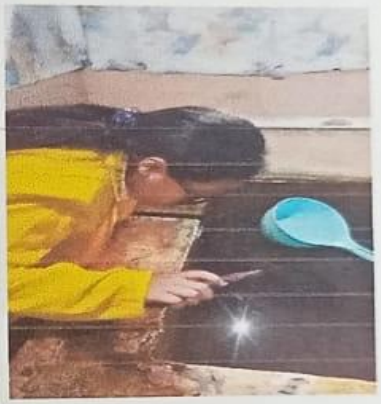
Gambar 1

Alat dan bahan pada saat survei



Gambar 2

Foto bersama pemilik rumah



Gambar 3

Observasi penampungan air



Gambar 4

penangkapan nyamuk



Gambar 5

Nyamuk yang tertangkap

b. Rumah 2



Gambar 1

Foto bersama pemilik rumah



Gambar 2

Observasi penampungan air



Gambar 3

Nyamuk yang tertangkap

c. Rumah 3



Gambar 1

Foto bersama pemilik rumah



Gambar 2

Observasi penampungan air



Gambar 3

Nyamuk yang tertangkap

Lampiran 3 Dokumentasi uji efektivitas vecmotrap-elektrik

a. Rumah 1



Gambar 1

Foto bersama pemilik rumah hari 1



Gambar 2

Nyamuk yang tertangkap hari 1



Gambar 3

Foto bersama pemilik rumah hari 2



Gambar 3

Foto bersama pemilik rumah hari 3

b. **Rumah 2**



Gambar 1

Foto bersama pemilik rumah hari 1



Gambar 2

Foto bersama pemilik rumah hari 2



Gambar 3

Foto bersama pemilik rumah hari 3



Gambar 3

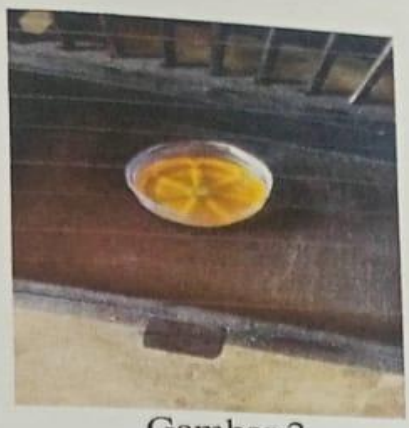
Nyamuk yang tertangkap hari 3

c. **Rumah 3**



Gambar 1

Foto bersama pemilik rumah hari 1



Gambar 2

Nyamuk yang tertangkap hari 1



Gambar 3

Foto bersama pemilik rumah hari 2



Gambar 4

Nyamuk yang tertangkap hari 2



Gambar 5

Foto bersama pemilik rumah hari 3



Gambar 6

Nyamuk yang tertangkap hari 3

Lampiran 4 Pembuatan attractan konsentrasi 35%



Gambar 1

Alat dan bahan



Gambar 2

Attractan gula merah



Gambar 3

Attractan gula putih



Gambar 4

Attractan air kelapa muda



Gambar 5

Pencampuran attractan

Lampiran 5 Hasil Output SPSS

a. **Uji normalitas**

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
RR_Sebelum	,176	3	.	1,000	3	,987
RR_Setelah	,175	3	.	1,000	3	1,000

b. **Uji paired t-test**

		Mean	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	RR-Sebelum1-RR-Setelah1	,097333	7,035	2	,020
Pair 2	RR-Sebelum2-RR-Setelah2	,083667	3,492	2	,073
Pair 3	RR-Sebelum3-RR-Setelah3	,111000	7,929	2	,016

Lampiran 6 Surat balasan izin penelitian

PEMERINTAH KABUPATEN KARO
DINAS KESEHATAN
UPT PUSKESMAS KABANJAHE
JALAN KPT SELAMAT KETAREN No.10 TELP (0628) 22572 KABANJAHE
Email : [redacted]

Kabanjahe, 16 Maret 2026

Nomor : 440 /10 /UPT-PUSK/KJ/III/2026
Lamp :
Hal : Persetujuan Melaksanakan Penelitian

Kepada Yth :
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Kemenkes Poltekes Medan
di_
Tempat

1. Sehubungan dengan surat dari Dinas Kesehatan Kabupaten Karo Nomor 440.5.3.254/Dinkes/I/2026. Tanggal 27 Januari 2026 Perihal izin penelitian di UPT Dinas Kesehatan Puskesmas Kabanjahe.
2. Berkaitan dengan hal tersebut di atas, kami sampaikan bahwa :

Nama	:	Eka Sitanggang
NIM	:	P00933222043
Judul penelitian	:	*Analisis Survei Kepadatan Nyamuk dan Efektivitas Vecmotrap Elektrik Sebagai Teknogi Pengendalian Nyamuk Aedes Aegypti di kabanajhe Kabupaten Karo Tahun 2026*

Dengan ini pihak UPT Dinas Kesehatan Puskesmas Kabanjahe tidak menaruh keberatan dan menyetujui penelitian dan memberikan data terkait dengan kebutuhan penelitian yang dimaksud di atas

Demikianlah disampaikan, atas perhatian Bapak Kami Ucapkan terima kasih

Plt. Kepala UPT Dinas Kesehatan
Puskesmas Kabanjahe

dr. Yolandina P Bia Br Tarigan,M.Kes
NIP. [redacted] 200212 2 002

Lampiran 7 EC

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.01.26.4020/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

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

Peneliti utama : Eka Sitanggang
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Analisis Survei Kepadatan Nyamuk Dan Uji Efektivitas Vecmotrap-Elektrik Sebagai Teknologi Pengendalian Nyamuk Aedes Aegypti Di Kelurahan Padang Mas, Kecamatan Kabanjahe, Kabupaten Karo Tahun 2026"

"Analysis of Mosquito Density Surveys and Effectiveness Testing of the Vecmotrap- Electric as a Control Technology for Aedes aegypti Mosquitoes in Padang Mas Urban Village, Kabanjahe District, Karo Regency, 2026"

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 Concent, 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 27 September 2026 sampai dengan tanggal 27 September 2027.

This declaration of ethics applies during the period September 27, 2026 until September 27, 2027.

September 27, 2026
Chairperson,

Dr. Lestari Rahmah, MKT

Lampiran 8 Lembar Bimbingan

KEMENTERIAN KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN

JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN PRODI SARJANA SANITASI LINGKUNGAN

TA. 2025/2026

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Eka Silanggang
NIM : P00933222044
Dosen Pembimbing : Jemita Sinaga SKM.MPH
Judul Skripsi : Analisis Survei Kepadatan Nyamuk dan Uji Efektivitas Vectrolap-Elektrik sebagai Teknologi Pengendalian Nyamuk Aedes aegypti di Kelurahan Padang Mas Kecamatan Kabanjahe kabupaten karo

Pertemuan Ke	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Dosen
1	Jumat /17-10-2025	Konsultasi tentang Judul Skripsi	
2	Jumat /24-10-2025	Konsultasi revisi Judul	
3	Senin /27-10-2025	Konsultasi Bab 1 dan Bab 2	
4	Jumat /31-10-2025	Konsultasi revisi Bab 1 dan Bab 2	
5	Jumat /3-10-2025	Konsultasi Bab 3	
6	Jumat /14-11-2025	Revisi Bab 3	
7	Jumat /14-11-2025	Acc Maju Seminar Proposal	
8	Rabu /14-5-2026	Konsultasi Penelitian	
9	Jumat /3-7-2026	Konsultasi Bab 4 dan Bab 5	
10	Jumat /3-7-2026	Acc Maju Seminar Skripsi	
11	Senin /20-7-2026	Revisi Seminar Hasil skripsi	

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Kemenkes Poltekkes Medan

HAESTI SEMBIRING SST.MSc
NIP.197206181997032003

Lampiran 9 Seminar Hasil

LEMBAR PERBAIKAN
UJIAN SIDANG SKRIPSI MAHASISWA
PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
KEMENKES POLTEKKES MEDAN
TAHUN AJARAN 2025/2026

Nama : Eka Stanggang

NIM : P00332022044

Pembimbing	Hal Yang Disarankan Perbaikan	Disposisi
Jemita	1. Penulisan diperbaiki terutama bahasa. Latin dibuat miring semua kalimat latin 2. Judul tabel di perhatikan ketepatan tabel. Cara penulisan tabel 3. Kata kini dan kamar tembok di perhatikan. 4. Lampiran warna di perhatikan	
Penguji I Teddy	1. Pengukuran rata-rata dalam pembahasan di pertscam. 2. Kesimpulan disesuaikan dengan hasil.	17/7/26
Penguji II Risma	1. Diperhatikan kondisi lingkungan. 2. Pembahasan yang sesuai dengan judul dapat di'lihat berdasarkan referensi pendukung. 3. Kelemahan alat dibahas dan di buat. 4. Kelebihan alat dibahas.	

Kabanjahe, 17 Juli 2026
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

Risnawati Tarigan, SKM,M.Kes
NIP.197505042000122003

Lapiran 10 Master Table

No	Nama Responden	Kuisioner pengendalian nyamuk terkait PSN (3M Plus)											Lembar hasil survei kepadatan nyamuk								
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9
1	BS	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	B	0	D
2	SG	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	B	0	D
3	IS	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	B	0	D