SURVEI KEPADATAN JENTIK NYAMUK AEDES AEGYPTI DI KELURAHAN GUNG NEGERI KECAMATAN KABANJAHE TAHUN 2026

Karya Tulis Ilmiah

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan study dan memperoleh gelar ahli madya (A. Md) pada program studi D-III Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

SELINI DELILA BANCIN
NIM : P00933123024

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEHNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN

KESEHATAN LINGKUNGAN PRODI

DIPLOMA III SANITASI

TAHUN 2026

LEMBAR PERSETUJUAN

SURVEI KEPADATAN JENTIK NYAMUK AEDES AEGYPTI DI KELURAHAN GUNG NEGERI KECAMATAN KABANJAHE TAHUN 2026

Diusulkan Oleh

SELINI DELILA BANCIN
P00933123024

Telah disetujui di Medan

Pada tanggal 24, juni 2026

Pembimbing

Samuel Marganda H Manalu, SKM.MKM
NIP. 19920808202012100 5

Ketua Program Studi

Jernita sinaga, SKM,M.PH
NIP. 19740608200512003

LEMBAR PENGESAHAN

SURVEI KEPADATAN JENTIK NYAMUK AEDES AEGYPTI DI KELURAHAN GUNG NEGERI KECAMATAN KABANJAHE TAHUN 2026

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

SELINI DELILA BANCIN

P00933123024

Telah dipertahankan di depan Tim penguji

Pada tanggal….. Juni 2026

Tim Penguji:

Tanda Tangan:

1. **Ketua** — **Samuel Marganda H Manalu SKM.MKM** — **NIP. 199208082020122100 5** — ( )

2. **Anggota 1** — **Deli Syaputri SKM.M.Kes** — **NIP. 198906022020122003** — ( )

3. **Anggota 2** — **Marina Br Karo SKM.M.Kes** — **NIP. 196911151992032003** — ( )

Medan, 24 Juni 2026

Mengetahui

Ketua Jurusan

Risnawati Tanjung, SKM,M.Kes

NIP. 197206181997032003

LEMBAR PENGESAHAN

SURVEI KEPADATAN JENTIK NYAMUK AEDES AEGYPTI DI KELURAHAN GUNG NEGERI KECAMATAN KABANJAHE TAHUN 2026

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

SELINI DELILA BANCIN

P00933123024

Telah dipertahankan di depan Tim penguji

Pada tanggal….. Juni 2026

Tim Penguji:

Tanda Tangan:

1. Ketua	**Samuel Marganda H Manalu SKM.MKM** **NIP. 199208082020122100**5	( )
2. Anggota 1	**Deli Syaputri SKM.M.Kes** **NIP. 198906022020122003**	( )
3. Anggota 2	**Marina Br Karo SKM.M.Kes** **NIP. 196911151992032003**	( )

Medan, 24 Juni 2026

Mengetahui

Ketua Program Studi

Jernita Sinaga, SKM,M.PH

NIP. 19740608200512003

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibwah ini saya:

Nama	SELINI DELILA BANCIN
NIM	P00933123024
Program Studi	Diploma III
Jurusan	SANITASI
Perguruan Tinggi	Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan kerya tilis ilmiah saya yang berjudul :

SURVEI KEPADATN JENTIK NYAMUK AEDES AEGYPI DI KELURAHAN GUNG NEGERI KECAMATAN KABANJAHE TAHUN 2026

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dngan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Kabanjahe , 24 2026

Penulis



SELINI DELILA BANCIN

P00933123024



BIODATA PENULIS

Nama	: Selini Delila Bancin
Tempat/ Tgl Lahir	: Nurkur, 22 Februari 2005
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Kristen Protestan
Alamat Rumah	: Nurkur, Desa Salak 1, Kecamatan Salak, Kabupaten Pakpak Bharat
Nomor HP	: 081264014562

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD	: SD Negeri 033931 SALAK
2. SMP	: SMP Negeri 1 SALAK
3. SMA	: SMA Negeri 1 SALAK

ABSTRAK
SURVEI KEPADATAN JENTIK NYAMUK AEDES AEGYPTI DI KELURAHAN GUNG NEGERI KECAMATAN KABANJAHE TAHUN 2026

Selini Delila Bancin, Samuel Marganda H Manalu SKM, MKM

(Politehnik Kesehatan Kementrian Kesehatan Medan)

Email : selinidelila@gmail.com

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Keberadaan jentik nyamuk di lingkungan permukiman menjadi salah satu indikator risiko penularan DBD sehingga perlu dilakukan survei kepadatan jentik sebagai dasar pengendalian vektor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kepadatan jentik nyamuk *Aedes aegypti* berdasarkan nilai House Index (HI), Container Index (CI), Breteau Index (BI), dan Angka Bebas Jentik (ABJ) di Kelurahan Gung Negeri, Kecamatan Kabanjahe Tahun 2026. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pemeriksaan jentik secara observasi pada rumah dan tempat penampungan air. Sampel penelitian sebanyak 100 rumah yang dipilih menggunakan teknik kuota sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 300 kontainer yang diperiksa ditemukan 18 kontainer positif jentik, dengan tempat penampungan air sehari-hari sebagai lokasi yang paling banyak ditemukan jentik. Dari 100 rumah yang diperiksa diperoleh nilai House Index (HI) sebesar 10%, Container Index (CI) sebesar 6%, Breteau Index (BI) sebesar 18%, dan Angka Bebas Jentik (ABJ) sebesar 91%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kepadatan jentik nyamuk *Aedes aegypti* masih ditemukan di wilayah penelitian dan nilai ABJ belum mencapai standar nasional. Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan peningkatan upaya pemberantasan sarang nyamuk melalui penerapan 3M Plus serta peningkatan partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan untuk menurunkan risiko penularan DBD.

Kata kunci: Kepadatan Jentik, Aedes Aegypti, House Index (HI), Container Index (CI), Angka Bebas Jentik (ABJ).

ABSTRACT

SURVEY OF *AEDES AEGYPTI* MOSQUITO LARVAL DENSITY IN GUNG NEGERI URBAN VILLAGE, KABANJAHE SUBDISTRICT, 2026

SELINI DELILA BANCIN, SAMUEL MARGANDA H. MANALU, S.K.M., M.K.M.

Medan Health Polytechnic of the Ministry of Health

Email: selinidelila@gmail.com

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) remains a public health problem in Indonesia and is transmitted through the bite of *Aedes aegypti* mosquitoes. The presence of mosquito larvae in residential environments indicates the risk of DHF transmission; therefore, larval density surveys are necessary as a basis for vector control. This study aimed to determine the density of *Aedes aegypti* larvae based on the House Index (HI), Container Index (CI), Breteau Index (BI), and Larva-Free Rate (LFR) in Gung Negeri Urban Village, Kabanjahe Subdistrict, in 2026.

This study used a descriptive method involving observational examination of mosquito larvae in houses and water containers. The sample consisted of 100 houses selected using a quota sampling technique. The results showed that of the 300 containers examined, 18 were positive for mosquito larvae, with daily water storage containers being the most common locations. Among the 100 houses examined, the study obtained a House Index (HI) of 10%, a Container Index (CI) of 6%, a Breteau Index (BI) of 18%, and a Larvae-Free Rate (LFR) of 91%.

These results indicate that *Aedes aegypti* larval density was still present in the study area and that the LFR had not yet reached the national standard. Based on this, efforts to eradicate mosquito breeding sites should be strengthened through the implementation of the 3M Plus method, and community participation in maintaining environmental cleanliness should be increased to reduce the risk of dengue transmission.

Keywords: larval density, *Aedes aegypti*, House Index (HI), Container Index (CI), Larvae-Free Rate (LFR).



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah berjudul "Survei Kepadatan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Gung Negeri Kecamatan Kabanjahe Tahun 2026" sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Diploma III Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Medan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan bimbingan dalam penyusunan karya tulis ini.Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SIT, M.Keb selaku. Direktur Kemenkes Poltekkes Medan.
2. Ibu Haesti Sembiring, ST., M.Sc selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
3. Bapak Samuel Marganda Halomoan Manalu, SKM,MKM selaku Dosen Pembimbing yang bersedia meluangkan waktu untuk membantu, mengajar, dan memberi bimbingan serta masukan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Deli Syaputri, SKM,M.Kes selaku dosen penguji I, yang telah memberi banyak kritik, masukan dan saran yang sangat membangun dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Marina Br Karo, SKM,M.Kes selaku dosen penguji II, yang telah memberi banyak kritik dan saran yang sangat membangun dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. eristimewa kepada kedua Orang Tua penulis yang tercinta, Bapak Mangiring Bancin dan Mamak Makda Banurea. Terima kasih atas doa, kasih sayang, pengorbanan, dan dukungan yang tidak pernah berhenti, serta selalu menjadi sumber kekuatan bagi penulis hingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Tidak ada kata yang cukup untuk membalas segala cinta dan perjuangan yang telah Bapak dan Mamak berikan. Semoga Tuhan membalas segala kebaikan dengan kesehatan, kebahagiaan, umur panjang, dan berkat yang melimpah. Semoga penulis dapat menjadi kebanggaan Bapak dan Mamak.

7. Kepada abang tersayang Sakatmo Keduaman Bancin dan Agung Ganaldi Bancin, serta kakak tersayang Laina Meitri Yola Bancin, penulis mengucapkan terima kasih atas doa, dukungan, perhatian, kasih sayang, dan semangat yang selalu diberikan hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan. Semoga segala kebaikan dan kasih sayang yang diberikan dibalas dengan kesehatan, kebahagiaan, kesuksesan, dan berkat yang melimpah. Semoga penulis dapat menjadi kebanggaan dan membalas segala kebaikan yang telah diberikan.
8. Kepada keluarga besar tercinta, penulis mengucapkan terima kasih atas doa, dukungan, dan semangat yang telah diberikan selama proses perkuliahan hingga penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, dan berkat kepada seluruh keluarga besar.
9. Kepada seseorang yang tidak bisa kusebutkan namanya dan tak kalah penting kehadirannya, Terimakasih banyak telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Berkontribusi banyak dalam penulisan karya tulis ini, baik tenaga, materi maupun waktu kapada penulis. Sudah selalu mendukung, menghibur, mendengarkan keluh kesah, menyaksikan setiap tangisan, memberi semangat untuk pantang menyerah, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Kepada sahabat tersayang Rika Novia Ginting, serta teman seperjuangan Irade Romarito Sinaga, Idola Situmorang, Maria Rouli Harianja, dan Nita Yuni Siregar, terima kasih atas kebersamaan, bantuan, dukungan, semangat, dan doa selama masa perkuliahan hingga penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Kepada kakak dan abang alumni Fani Siagian dan Simon Pasaribu, Terimakasih telah mendukung serta membatu penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Terimakasih atas bimbingan yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih memiliki kekurangan. Penulis berharap karya tulis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Semoga segala bantuan, doa, dan dukungan yang diberikan mendapat balasan terbaik dari Tuhan Yang Maha Esa.

DAFTAR ISI

JUDUL.....Error! Bookmark not defined.

LEMBAR PERSETUJUAN ..... **ii**

LEMBAR PENGESAHAN..... **iii**

LEMBAR PENGESAHAN..... **iv**

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN ..... **v**

BIODATA PENULIS..... **vi**

ABSTRAK..... **vii**

ABSTRACT ..... **viii**

KATA PENGANTAR ..... **ix**

DAFTAR ISI ..... **xi**

DAFTAR TABEL ..... **xiii**

DAFTAR GAMBAR ..... **xiv**

DAFTAR LAMPIRAN..... **xv**

BAB I PENDAHULUAN **1**

A. Latar Belakang..... 1

B. Rusan Masalah..... 4

C. Tujuan Penelitian 4

D. Manfaat Penelitian..... 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA **6**

A. Nyamuk Aedes Aegypti..... 6

B. Pemeriksaan Jentik Nyamuk 12

C. Prosedur Penelitian 16

D. Kerangka Konsep 17

E. Denfinisi Operasional 17

BAB III METODE PENELITIAN **19**

A. Jenis Dan Desain Penelitian 19

B. Lokasi Dan Waktu Penelitian 19

C. Populasi Penelitian 19

D. Metode Pengumpulan Data 19

E. Analisis Data 19

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN **19**

A. Gambaran Umum 20

B. Hasil Kegiatan Survei 21

C. Pembahasan 24

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN **34**

A. Kesimpulan 34

B. Saran 35

DAFTAR PUSTAKA **36**

LAMPIRAN **38**

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Density Figure 15
Tabel 2. Definisi Operasional 17
Tabel 3. Hasil Rekapitulasi Pemeriksaan jentik nyamuk aedes aegypti di Kelurahan Gung Negeri Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2026 22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Siklus Hidup Nyamuk Aedes Aegypti 7
Gambar 2. Telur Nyamuk Aedes Aegypti 8
Gambar 3. Larva Nyamuk Aedes Aegypti 9
Gambar 4. Pupa Nyamuk Aedes Aegypti 9
Gambar 5. Nyamuk Dewasa Aedes Agypti 10
Gambar 6. Peta lokasi Kecamatan Kabanjahe..... 21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Formulir Pemeriksaan Jentik Nyamuk Aedes Aegypti 38

Lampiran 2 Formulir Hasil Pemeriksaan Jentik Nyamuk..... ..40

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari jurusan kesehatan lingkungan..47

Lampiran 4. Surat Balasan Dinas Kesehatan Kabupaten Karo..... ..48

Lampiran 5. Surat Persetujuan Penelitian Puskesmas Kabanjahe..... ..49

Lampiran 6. Surat Keterangan Selesai Melaksanakan Penelitian 50

Lampiran 7. Lembar Perbaikan Seminar Hasil..... ..51

Lampiran 8. Lampiran Surat Perbaikan Etical Clearance..... ..52

Lampiran 9. Hasil Lampiran 53

Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian..... ..52