

SKRIPSI

**HUBUNGAN PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK DAN SANITASI
LINGKUNGAN DENGAN KEBERADAAN JENTIK *Aedes Aegypti*
DI RW 04 KELURAHAN AIR PACAH KECAMATAN
KOTO TANGAH KOTA PADANG
TAHUN 2025**



**HELGA DHARMA NINDRA
NIM 211210544**

**PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
KEMENKES POLTEKKES PADANG
TAHUN 2025**

SKRIPSI

HUBUNGAN PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK DAN SANITASI LINGKUNGAN DENGAN KEBERADAAN JENTIK *Aedes Aegypti* DI RW 04 KELURAHAN AIR PACAH KECAMATAN KOTO TANGAH KOTA PADANG TAHUN 2025

Diajukan Pada Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Kemenkes
Politeknik Kesehatan Padang sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan



**HELGA DHARMA NINDRA
NIM 211210544**

**PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
KEMENKES POLTEKKES PADANG
TAHUN 2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Proposal Skripsi "Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk dan Sanitasi Lingkungan dengan Keberadaan Jentik *Aedes Aegypti* di RW 04 Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025"

Disusun oleh

Nama : Helga Dharma Nindra

NIM : 211210544

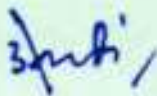
Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

09 Juli 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Erdi Nur, SKM, M.Kes
NIP. 19630924 198703 1 001



Darwel, SKM, M.Epid
NIP. 19800914 200604 1 012

Padang, 16 Juli 2025

Ketua Prodi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan



(Darwel, SKM, M.Epid)
NIP. 1980091 420064 1 012

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

"HUBUNGAN PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK DAN SANITASI
LINGKUNGAN DENGAN KEBERADAAN JENTIK *Aedes Aegypti*
DI RW 04 KELURAHAN AIR PACAH KECAMATAN
KOTO TANGAH KOTA PADANG TAHUN 2025"

Disusun Oleh

Helga Dharma Nindra

NIM 211210544

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 17 Juli 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Awaluddin, S.Sos, M.Pd

NIP. 19600810 198302 1 004

(



)

Anggota,

Sari Arlinda, SKM, MKM

NIP. 19800902 200501 2 004

(



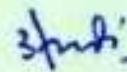
)

Anggota,

Erdi Nur, SKM, M.Kes

NIP. 19630924 198703 1 001

(



)

Anggota,

Darwel, SKM, M.Epid

NIP. 19800914 200604 10 12

(



)

Padang, 31 Juli 2025

Ketua Prodi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan


(Darwel, SKM, M.Epid)

NIP. 198009142006041012

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama Lengkap : Helga Dharma Nindra
NIM : 211210544
Tempat/Tanggal Lahir : Padang/02 Maret 2002
Tahun Masuk : 2021
Nama PA : R Firwandri Marza, SKM, M.Kes
Nama Pembimbing Utama : Eddi Nur, SKM, M.Kes
Nama Pembimbing Pendamping : Darwel, SKM, M.Epid

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Skripsi saya, yang berjudul : "Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk dan Sanitasi Lingkungan dengan Keberadaan Jentik *Aedes Aegypti* di RW 04 Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025".

Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya pengiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, 10 Juli 2025

Yang Menyatakan



(Helga Dharma Nindra)
NIM : 211210578

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar

Nama : Helga Dharina Nindra

Nim : 211210544

Tanda Tangan :



Tanggal : 10 Juli 2025

HALAMAN PENYERAHAN SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Kemenkes Poltekkes Padang, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Helga Dharma Nindra
NIM : 211210544
Program Studi : Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan
Jurusan : Kesehatan Lingkungan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada kemenkes poltekkes padang **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-free Right*) atas Skripsi saya yang berjudul :

Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk dan Sanitasi Lingkungan dengan Keberadaan Jentik *Aedes Aegypti* di RW 04 Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025.

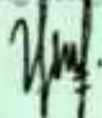
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Kemenkes Poltekkes Padang berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pengkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Padang

Pada Tanggal : 31 Juli 2025

Yang Menyatakan



(Helga Dharma Nindra)

Program Studi Sarjana Terapan Saanitasi Lingkungan, Jurusan Kesehatan Lingkungan, Kemenkes Poltekkes Padang, Skripsi Juli 2025

Helga Dharma Nindra

Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk dan Sanitasi Lingkungan dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di RW 04 Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025

ABSTRAK

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia, termasuk di Kota Padang. RW 04 Kelurahan Air Pacah merupakan wilayah dengan kasus DBD tinggi dan angka bebas jentik (ABJ) yang rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dan sanitasi lingkungan dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di wilayah tersebut.

Penelitian ini menggunakan metode observasional dengan desain cross sectional. Penelitian ini dilakukan pada Bulan Januari hingga Juli 2025. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 69 responden. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara menggunakan kuesioner dan observasi survei larva. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-square*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 69 responden, sebanyak 46 responden (66,7%) dinyatakan termasuk dalam kategori baik untuk pemberantasan sarang nyamuk. Dan sebanyak 57 responden (82,6%) dinyatakan dalam kategori baik untuk sanitasi lingkungan serta terdapat 19 rumah responden dengan persentase 27,5% yang positif jentik. Sehingga didapatkan hasil terdapat hubungan bermakna antara pemberantasan sarang nyamuk dan keberadaan jentik dengan *p value* 0,001 dengan nilai PR 16,00 dan juga terdapat hubungan bermakna antara sanitasi lingkungan dan keberadaan jentik dengan *p value* 0,002 dengan nilai PR 8,364.

Disarankan kepada pihak puskesmas untuk meningkatkan edukasi dan pemantauan PSN serta memperkuat peran kader jumantik. Masyarakat diharapkan lebih konsisten menerapkan 3M Plus dan menjaga kebersihan lingkungan secara berkelanjutan.

xv+ 39 halaman+ 8 gambar+ 35 daftar pustaka (2012-2025)+ 10 tabel+ 7 lampiran

Kata Kunci: Keberadaan jentik, PSN, Sanitasi Lingkungan

**Bachelor of Applied Environmental Health Sanitation Study Program,
Department of Environmental Health, Ministry of Health Poltekkes Padang,
Thesis July 2025**

Helga Dharma Nindra

The Relationship between Mosquito Nest Eradication and Environmental Sanitation with the Presence of *Aedes aegypti* Larvae in RW 04, Air Pacah Village, Koto Tengah District, Padang City in 2025

ABSTRACT

Dengue hemorrhagic fever (DHF) is one of the infectious diseases that remains a public health problem in Indonesia, including in the city of Padang. RW 04 Air Pacah Village is an area with a high incidence of DHF and a low larval index. This study aims to investigate the relationship between mosquito breeding site elimination and environmental sanitation with the presence of *Aedes aegypti* larvae in the area.

This study employed an observational method with a cross-sectional design. The study was conducted from January to July 2025. The sample size consisted of 69 households. Data collection was conducted through interviews using a questionnaire and larval survey observations. Data analysis was performed using univariate and bivariate analyses with the Chi-square test.

The results showed that out of 69 respondents, 46 respondents (66.7%) were categorized as good for mosquito breeding site elimination. Additionally, 57 respondents (82.6%) were categorized as good for environmental sanitation, and 19 households (27.5%) tested positive for larvae. Thus, a significant relationship was found between mosquito breeding site elimination and the presence of larvae with a p-value of 0.001, and a significant relationship was also found between environmental sanitation and the presence of larvae with a p-value of 0.002.

It is recommended that health centers increase PSN education and monitoring and strengthen the role of jumantik cadres. The community is expected to be more consistent in implementing 3M Plus and maintaining environmental cleanliness on an ongoing basis.

xv+ 39 pages+ 8 image+ 35 bibliography (2012-2025)+ 10 tables+ 7 appendices

Kata Kunci: The presence of larvae, Mosquito nest eradication, Environmental sanitation

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk dan Sanitasi Lingkungan dengan Keberadaan Jentik *Aedes Aegypti* di RW 04 Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025”.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini penulis menyadari akan keterbatasan kemampuan yang ada, sehingga masih ada penyajian yang belum sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritikan dan saran yang membangun guna penyempurnaan skripsi ini.

Ucapan terima kasih Bapak Erdi Nur, SKM, M.Kes selaku pembimbing Utama dan Darwel, SKM, M.Epid selaku Pembimbing Pendamping serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Ibu Renidayati, S.Kp, M.Kep, Sp.Jiwa selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Padang.
2. Bapak Dr. Muchsin Riviwanto, SKM, M.Si selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan.
3. Bapak Darwel, SKM, M.Epid selaku Ketua Prodi S.Tr Sanitasi Lingkungan.
4. Bapak R. Firwandri Marza, SKM, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Akademik
5. Teristimewa penulis ucapkan terimakasih kepada kedua orang tua tercinta yaitu Bapak Novhendra Dharma Putra dan Ibu Jenni Ari Susanti. Dua orang yang selalu mengusahakan anak pertamanya ini menempuh Pendidikan setinggi-tingginya. Kepada papa, terimakasih atas setiap cucuran keringat dan kerja keras yang ditukarkan menjadi sebuah nafkah demi anakmu bisa sampai tahap ini, demi anakmu mengenyam pendidikan sampai ketingkat ini, dan terimakasih telah menjadi ayah yang bertanggung jawab penuh terhadap anak-anaknya. Untuk mama yang menjadi sandaran terkuat dari kerasnya dunia, terimakasih atas segala motivasi, pesan, doa, harapan dan perjuangan yang

selalu mendampingi setiap langkah penulis untuk menjadi seseorang yang berpendidikan. Terimakasih atas kasih sayang tanpa batas yang tak pernah lekang oleh waktu. Terakhir, terimakasih penulis ucapkan kepada orang tua yang telah menjadi sumber kekuatan dan inspirasi serta segala hal yang diberikan tak terhitung jumlahnya.

6. Kepada kedua adik saya, Novhelena Dharma Nindra dan Helgi Dharma Putra terimakasih atas kebersamaan yang menjadi penguat dikala lelah, serta atas kehadiran kedua adik penulis yang menjadi motivasi tersendiri dalam pencapaian akademik ini. Semoga keberhasilan akademik penulis ini menjadi contoh dan penyemangat bagi kedua adik penulis dalam menempuh cita-cita.
7. Kepada Keluarga Besar Aircamar 46 dan Aurduri 4B yang selalu memberikan doa dan menyayangi penulis dengan tulus, terimakasih selalu memberikan dukungan baik secara moril maupun material.
8. Kepada Ridho Ramadhan, terimakasih sudah menjadi partner bertumbuh di segala kondisi dan tempat berkeluh kesah yang senantiasa menemani penulis dalam keadaan sulit dan senang, terimakasih telah menjadi yang terdepan saat penulis memerlukan bantuan, terimakasih untuk telinga yang setiap hari mendengarkan keluh kesah penulis, terimakasih sudah memberikan setengah kehidupanku untuk menghidupkan kehidupanku dan memberikan doa setiap langkah yang penulis lalui. Semoga semakin banyak tahun-tahun yang penuh dengan tawa dan kebahagiaan bersama.
9. Sahabat perjuangan di bangku kuliah May, Amelia, Syifa, Milza, Silfia, Agitta, Aqilla, Azra, Chantika, Farel, Arizalli, Fadhil terimakasih atas tawa yang menguatkan, cerita yang menenangkan, dan dukungan yang penuh kasih sepanjang proses belajar ini. Kebersamaan yang terjalin tidak hanya menemani diruang kelas namun juga menjadi pelipur lara ditengah kepenatan tanggung jawab akademik. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan indah ini.
10. Sahabat-sahabat terbaikku dari SMP Utari Meria Nada, Natasya Aprilia, Luthfia Khairani, terimakasih atas tawa dan kebersamaan yang tak pernah lekang oleh waktu yang masih bertahan hingga saat ini.

11. Terakhir, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri, Helga Dharma Nindra, terimakasih telah bertahan sejauh ini. Terimakasih untuk tidak menyerah ketika jalan didepan terasa gelap, ketika keraguan datang silih berganti, dan ketika langkah terasa berat untuk diteruskan. Terimakasih karena tetap memilih untuk melanjutkan, walau seringkali tidak tahu kemana arah ini akan membawa. Terimakasih karena telah menjadi teman paling setia untuk diri sendiri, hadir dalam sunyi, dalam diam yang penuh tanya. Terimakasih sudah mempercayai proses, meski hasil belum sesuai harapan. Terimakasih karena tetap jujur pada rasa takut, namun tidak membiarkan rasa takut itu membatasi langkah. Karena keberanian bukanlah ketiadaan rasa takut, melainkan keinginan untuk tetap bergerak meski takut masih melekat erat, dan yang paling penting terimakasih untuk memilih mencoba belajar. Semoga pencapaian ini menjadi pengingat bahwa kamu kuat dan kamu berharga, Helga Dharma Nindra.

Akhir kata, penulis berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Padang, Juli 2025

Helga Dharma Nindra

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
HALAMAN PENYERAHAN SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN	
AKADEMIS.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Ruang Lingkup	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. <i>Aedes aegypti</i>	7
B. Pengendalian Vektor	12
C. Pemberantasan Sarang Nyamuk	13
D. Sanitasi Lingkungan	14
E. Konsep 3M Plus	16
G. Kerangka Teori.....	19
H. Kerangka Konsep	20
I. Hipotesis	20
J. Definisi Operasional.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Jenis Penelitian	22
B. Waktu dan Tempat	22
C. Populasi dan Sampel	22
D. Jenis dan Teknik Pengambilan Data	24
E. Pengolahan dan Analisis	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	26
B. Hasil Penelitian.....	27
C. Pembahasan	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	38
A. Kesimpulan.....	38
B. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Definisi Operasional	20
Tabel 2. Jumlah Penyebaran Sampel Tiap RT	23
Tabel 3. Jumlah Jiwa Dalam Keluarga Berdasarkan Jenis Kelamin di Wilayah Kerja Puskesmas Air Dingin Tahun 2025	27
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Pemberantasan Sarang Nyamuk di RW 04 Kelurahan Air Pacah	27
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Sanitasi Lingkungan di RW 04 Kelurahan Air Pacah Tahun 2025	28
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Keberadaan Jentik di RW 04 Kelurahan Air Pacah Tahun 2025	28
Tabel 7. Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan Keberadaan Jentik di RW 04 Kelurahan Air Pacah	28
Tabel 8. Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Keberadaan Jentik di RW 04 Kelurahan Air Pacah	29
Tabel 9. Distribusi Jenis dan Jumlah Kontainer yang Terdapat pada Rumah Responden di RW 04 Kelurahan Air Pacah	30
Tabel 10. Distribusi Jumlah Rumah yang Ditemukan Jentik di RW 04 Kelurahan Air Pacah	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Siklus Hidup <i>Aedes aegypti</i>	8
Gambar 2. Telur Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	8
Gambar 3. Jentik Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	9
Gambar 4. Pupa Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	9
Gambar 5. Nyamuk Dewasa <i>Aedes aegypti</i>	9
Gambar 6. Kerangka Teori.....	18
Gambar 7. Kerangka Konsep	19
Gambar 8. Peta Wilayah Puskesmas Air Dingin	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Lembar Kuesioner Pemberantasan Sarang Nyamuk
Lampiran 2	: Lembar Observasi Suvei Jentik
Lampiran 3	: Lembar Kuesioner Sanitasi Lingkungan
Lampiran 4	: Lembar Dokumentasi
Lampiran 5	: Lembar Output Penelitian
Lampiran 6	: Lembar Master Tabel
Lampiran 7	: Lembar Surat Izin Penelitian
Lampiran 8	: Lembar Konsultasi Bimbingan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembangunan kesehatan merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Pencapaian derajat kesehatan yang optimal bukan hanya menjadi tanggung jawab dari sektor kesehatan saja, namun sektor terkait lainnya seperti sektor pendidikan, ekonomi, sosial dan pemerintahan juga memiliki peranan yang cukup besar. Kesehatan merupakan hak semua penduduk, sehingga ditetapkan target dan sasaran pembangunan kesehatan.¹

Mencapai derajat kesehatan yang setinggi-tingginya bagi masyarakat, upaya kesehatan perorangan dan masyarakat diselenggarakan secara terpadu dan menyeluruh. Upaya ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif yang diterapkan secara terpadu, menyeluruh, dan berkesinambungan salah satunya adalah kesehatan lingkungan.²

Kesehatan lingkungan adalah keseimbangan ekologi yang harus ada antara manusia dan lingkungan mereka untuk menjamin kesehatan manusia. Kesehatan lingkungan mencakup berbagai hal, seperti penyediaan air minum, pengelolaan air buangan dan pengendalian pencemaran, pembuangan sampah padat, pengendalian vektor, pengendalian pencemaran tanah, penyehatan makanan dan minuman, pengendalian pencemaran udara, kesehatan kerja, kebisingan, perumahan dan pemukiman, aspek kesehatan lingkungan dan transportasi udara, pencemaran daerah perkotaan, bencana alam dan perpindahan penduduk, tindakan pencegahan yang diperlukan untuk menjamin kesehatan lingkungan.³

Indonesia masih memiliki penyakit menular yang berbasis lingkungan yang masih menonjol seperti DBD.⁴ Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes*, terutama *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Nyamuk ini cepat berkembang dan menyebabkan hampir 390 juta orang terinfeksi setiap tahunnya. DBD memiliki gejala serupa dengan demam dengue namun DBD memiliki gejala lain seperti nyeri ulu hati terus menerus, pendarahan pada hidung, mulut, gusi, dan ada memar pada kulit vektor. Virus dengue merupakan penyakit endemik yang muncul sepanjang

tahun terutama pada musim hujan di berbagai daerah tropis dan subtropis termasuk di Indonesia.⁵

Musim hujan merupakan kondisi yang optimal untuk perkembangbiakan nyamuk, sehingga dapat terjadi peningkatan kasus yang tinggi dan cepat. Indonesia memiliki iklim tropis sehingga sangat cocok untuk tempat perkembangbiakan penyakit, terutama penyakit yang disebabkan oleh vektor.⁶

Dengue masih menjadi masalah kesehatan masyarakat dunia terutama di wilayah tropis dan subtropis termasuk Indonesia sebagai salah satu negara endemis dengue. Pada dekade terakhir, dengue bukan lagi merupakan penyakit dengan siklus sepuluh atau lima tahunan, mengingat kejadian kasus dan kematian akibat dengue yang tinggi dapat terjadi setiap tahun sebagai dampak perubahan iklim. Kejadian Luar Biasa (KLB) dapat menjadi hal besar sehingga sangat mengganggu masyarakat dan menguras ekonomi.⁷

Beberapa faktor yang terkait dalam penularan DBD pada manusia, yaitu: Kepadatan penduduk, dimana kepadatan penduduk yang lebih padat lebih mudah untuk terjadi penularan DBD, karena diperkirakan jarak terbang nyamuk sekitar 50 meter. Mobilitas penduduk juga memudahkan penularan DBD dari suatu tempat ke tempat yang lain. Kualitas perumahan, jarak antar rumah, pencahayaan, bentuk rumah, bahan bangunan juga akan mempengaruhi penularan penyakit DBD. Kepadatan penduduk yang tinggi dan jarak rumah yang berdekatan dapat membuat penyebaran penyakit DBD lebih intensif di wilayah perkotaan daripada wilayah pedesaan karena jarak rumah yang berdekatan memudahkan nyamuk menyebarkan virus dengue dari satu orang ke orang lain yang ada di sekitarnya oleh karena jarak terbang nyamuk yang diperkirakan mencapai sekitar 50-100 meter.⁵ Jumlah kasus DBD dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk agen, host yang rentan, dan lingkungan yang memungkinkan perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*.⁸

Penelitian yang dilakukan oleh Marlina di Makassar pada tahun 2010, kepadatan jentik di suatu wilayah diketahui dengan indikator angka bebas jentik (ABJ). ABJ merupakan persentase rumah atau tempat-tempat umum yang tidak ditemukan jentik. ABJ yang rendah dipengaruhi oleh beberapa faktor. Perilaku masyarakat dalam hal menampung air untuk keperluan sehari-hari tidak hanya pada

satu tempat dan jarang membersihkan bak penampungan air, hal ini memberikan peluang lebih banyak bagi nyamuk *Aedes aegypti* untuk bertelur.

Angka bebas jentik merupakan indeks yang dipakai dalam menentukan keberadaan jentik di suatu wilayah berdasarkan Permenkes No.2 tahun 2023 standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit terdiri dari jenis, kepadatan, dan habitat perkembangbiakannya, dalam hal kepadatan adalah angka yang menunjukkan jumlah vektor dalam satuan tertentu yaitu persentase rumah yang tidak ditemukan jentik, dengan parameter Angka Bebas Jentik (ABJ).⁹

Penelitian dari Onasis, dkk pada tahun 2022 di Padang memperlihatkan bahwa satu diantara strategi untuk menghentikan pertumbuhan populasi larva nyamuk ialah melalui pengurasan TPA, Mengosongkan ember, bak mandi dan wadah lainnya secara rutin. Mengencangkan tutup wadah seperti bak mandi, stoples, dan ember untuk menutup tempat pembuangan sampah. Mengubur barang-barang bekas misalnya ban, kaleng, dan botol yang tidak lagi terpakai dan memiliki kemampuan untuk menahan air dan larva nyamuk. Memanfaatkan konsep 3R (reduce, reuse, dan recovery) untuk mengurangi tempat berkembang biaknya larva nyamuk dalam contoh ini, botol, barang-barang yang dibuang dan ban bekas.¹¹

Upaya pencegahan merupakan penyebab meningkatnya kasus demam berdarah. Perilaku pencegahan demam berdarah yang diharapkan yaitu pemberantasan sarang nyamuk 3M Plus untuk mengendalikan perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*.¹² Pemberantasan sarang nyamuk (PSN) merupakan metode pencegahan yang paling efektif dalam mengurangi populasi nyamuk *Aedes aegypti*. Selain itu, penggunaan larvasida dan penyuluhan kesehatan juga telah terbukti efektif dalam menekan angka kejadian DBD.¹³ Salah satu yang dapat dilakukan adalah PSN dengan kegiatan 3M-Plus untuk menangani kasus DBD.¹⁴

Pada saat KLB, maka pengendalian vektor harus dilakukan secara cepat, tepat dan sesuai sasaran untuk mencegah peningkatan kasus dan meluasnya penularan. Langkah yang dilakukan harus direncanakan berdasarkan data KLB, dengan tiga intervensi utama secara terpadu yaitu pengabutan dengan fogging/ULV, PSN dengan 3M Plus, larvasida dan penyuluhan penggerakan masyarakat untuk meningkatkan peran serta.¹⁵

Berdasarkan data yang diperoleh dari Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023 terdapat 114.720 kasus DBD dengan jumlah kematian sebanyak 894 kasus. Kasus maupun kematian akibat DBD mengalami penurunan dibandingkan tahun 2022 yaitu sebesar 143.266 kasus dan 1.237 kematian.

Berdasarkan data yang diperoleh oleh Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat Tahun 2023, kejadian DBD ditemukan di Sumatera Barat sebanyak 1.932 kasus dengan angka kematian 2 jiwa. Kota Padang merupakan daerah dengan prevalensi kasus DBD tinggi di Sumatera Barat. Menurut data dari Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2023, jumlah kasus DBD sebanyak 465 kasus. Kota Padang memiliki sebanyak 24 Puskesmas yang tersebar diberbagai kecamatan. Dari seluruh Puskesmas yang ada di kota Padang, Puskesmas Air Dingin menjadi puskesmas dengan jumlah kasus DBD tertinggi yaitu mencapai 38 kasus.

Puskesmas Air Dingin memiliki 3 wilayah kerja yaitu Kelurahan Balai Gadang, Kelurahan Lubuk Minturun, dan Kelurahan Air Pacah. Pada Tahun 2024 Kelurahan Air Pacah menjadi kelurahan yang memiliki kasus DBD tertinggi di Kecamatan Koto Tangah dengan 16 kasus dengan persentase Angka Bebas Jentik (ABJ) terendah yaitu 73,7%. Permasalahan di Kelurahan Air Pacah tersebut karena kesehatan lingkungan terhadap masyarakatnya, kebiasaan sikap masyarakat, faktor perilaku masyarakat, perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) yang kurang.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, saya tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk dan Sanitasi Lingkungan dengan Keberadaan Jentik *Aedes Aegypti* di RW 04 Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas peneliti dapat merumuskan masalah yaitu Bagaimana Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk dan Sanitasi Lingkungan dengan Keberadaan Jentik *Aedes Aegypti* di RW 04 Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketuinya Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk dan Sanitasi Lingkungan dengan Keberadaan Jentik di RW 04 Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuinya distribusi frekuensi pemberantasan sarang nyamuk di RW 04 Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025.
- b. Diketuinya distribusi frekuensi sanitasi lingkungan di RW 04 Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025.
- c. Diketuinya distribusi frekuensi keberadaan jentik *Aedes Aegypti* di RW 04 Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025.
- d. Diketuinya hubungan pemberantasan sarang nyamuk dengan keberadaan jentik *Aedes Aegypti* di RW 04 Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025.
- e. Diketuinya hubungan sanitasi lingkungan dengan keberadaan jentik *Aedes Aegypti* di RW 04 Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada Puskesmas Air Dingin dan memberikan tambahan informasi untuk selalu melakukan kegiatan pemantauan jentik dan upaya pengendalian vektor nyamuk *Aedes aegypti*.

2. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu memecahkan masalah pada masyarakat untuk mengurangi kepadatan jentik *Aedes aegypti* dan mencegah penularan penyakit demam berdarah.

3. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi yang dapat memperluas pengetahuan dan menjadi pengalaman bagi peneliti berikutnya tentang pengaruh tindakan pemberantasan sarang nyamuk.

E. Ruang Lingkup

Penelitian ini berfokus pada hubungan antara pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dan sanitasi lingkungan dengan keberadaan jentik *aedes aegypti* di RW 04 Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. PSN meliputi pelaksanaan 3M Plus, seperti menguras, menutup, mengubur dan penggunaan larvasida untuk mencegah perkembangbiakan nyamuk. Sanitasi lingkungan dinilai dari keberadaan tempat penampungan air dan kebersihan lingkungan yang berperan penting dalam mengurangi habitat nyamuk. Keberadaan jentik diperiksa melalui survei rumah tangga. Penelitian ini dilakukan dengan desain *cross sectional*, menggunakan observasi lapangan, survei jentik, dan kuesioner PSN.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. *Aedes aegypti*

1. Pengertian *Aedes aegypti*

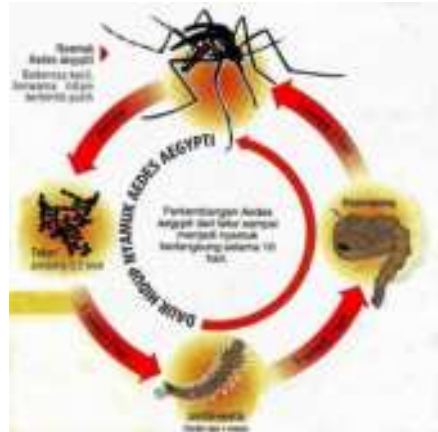
Nyamuk *Aedes* merupakan yang banyak ditemukan di daerah tropis dan sub tropis. Kata *Aedes* berasal dari Bahasa Yunani yaitu “Unpleasant” yang berarti “tidak menyenangkan”, hal ini dikarenakan nyamuk *Aedes* dapat menyebabkan penyakit berbahaya seperti penyakit demam berdarah dan penyakit kuning. Nyamuk *Aedes* terdiri lebih dari 700 spesies yang terbagi atas beberapa sub genus diantaranya yaitu *Aedes*, *Diceromyia*, *Finlaya*, *Stegomyia*, dan sebagainya.

2. Klasifikasi *Aedes aegypti*

Kingdom : *Animalia*
Phylum : *Arthropoda*
Kelas : *Insecta*
Ordo : *Diptera*
Sub Ordo : *Nematocera*
Family : *Culicidae*
Sub Famili : *Culicinae*
Genus : *Aedes*
Spesies : *Aedes aegypti*.¹⁶

3. Siklus hidup *Aedes aegypti*

Nyamuk *Aedes aegypti* seperti juga jenis nyamuk lainnya mengalami metamorphosis sempurna, yaitu telur – jentik (larva) – pupa – nyamuk. Stadium telur, jentik, dan pupa hidup di dalam air. Pada umumnya telur akan menetas menjadi jentik/larva dalam waktu ± 2 hari setelah telur terendam air. Stadium jentik/larva biasanya berlangsung 6-8 hari, dan stadium kepompong (pupa) berlangsung antara 2-4 hari pertumbuhan dari telur menjadi nyamuk dewasa selama 9-10 hari. Umur nyamuk betina dapat mencapai 2-3 bulan.



Gambar 1. Siklus Hidup *Aedes aegypti*

a) Telur

Nyamuk *Aedes aegypti* mempunyai telur warna hitam dengan ukuran $\pm 0,80$ mm, berbentuk oval yang mengapung satu per satu pada permukaan air yang jernih atau menempel pada dinding tempat penampungan air. Telur dapat bertahan ± 6 bulan ditempat kering.



Gambar 2. Telur Nyamuk *Aedes aegypti*

b) Jentik

Ada 4 tingkat (instar) jentik/larva sesuai dengan perkembangan larva tersebut, yaitu:

- 1) Instar I : berukuran paling kecil, yaitu 1-2 mm
- 2) Instar II : 2,5 – 3,8 mm
- 3) Instar III : lebih besar sedikit dari larva instar II
- 4) Instar IV : berukuran paling besar 5 mm



Gambar 3. Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

c) Pupa

Pupa berbentuk seperti “koma”. Bentuknya lebih besar namun lebih ramping dari pada larva (jentik)nya. Pupa *Aedes aegypti* berukuran lebih kecil jika dibandingkan dengan rata-rata pupa nyamuk lain.



Gambar 4. Pupa Nyamuk *Aedes aegypti*

d) Nyamuk dewasa

Nyamuk dewasa berukuran lebih kecil jika dibandingkan dengan rata-rata nyamuk lain dan mempunyai warna dasar hitam dengan bintik-bintik putih pada bagian dan kaki.¹⁷



Gambar 5. Nyamuk Dewasa *Aedes aegypti*

4. Habitat perkembangbiakan

Habitat perkembangbiakan *Aedes aegypti* adalah tempat-tempat yang dapat menampung air di dalam, di luar atau di sekitar rumah serta tempat-tempat umum. Habitat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* dapat dikelompokkan sebagai berikut :

- a. Tempat penampungan air (TPA) untuk keperluan sehari-hari, seperti: drum, tangki reservoir, bak mandi/wc, dan ember.
- b. Tempat penampungan air bukan untuk keperluan sehari-hari, seperti: tempat minum burung, vas bunga, perangkap semut, bak kontrol pembuangan air, tempat pembuangan air kulkas/ dispenser, talang air yang tersumbat, barang-barang bekas (contoh: ban, kaleng, botol, plastic, dll).¹⁸

5. Jangkauan terbang nyamuk

Kemampuan terbang nyamuk *Aedes aegypti* betina rata-rata 40 meter, namun secara pasif misalnya karena ingin atau terbawa kendaraan dapat berpindah lebih jauh, *Aedes aegypti* tersebar luas baik di rumah maupun di tempat umum. Nyamuk *Aedes aegypti* dapat hidup dan berkembangbiak sampai ketinggian diatas ± 1.000 mdpl. Pada ketinggian diatas ± 1.000 mdpl, suhu udara terlalu rendah, sehingga tidak memungkinkan nyamuk berkembang biak.¹⁷

6. Variasi musiman

Pada musim hujan populasi nyamuk *Aedes* akan meningkat karena telur-telur yang tadinya belum sempat menetas akan menetas ketika habitat perkembangbiakannya (TPA bukan keperluan sehari-hari dan alamiah) mulai terisi air hujan. Kondisi tersebut akan meningkatkan populasi nyamuk sehingga menyebabkan peningkatan penularan penyakit DBD.¹⁹

7. Faktor risiko lingkungan virus *Dengue*

Timbulnya suatu penyakit dapat diterangkan melalui konsep segitiga epidemiologi. Faktor tersebut adalah *agent* (agen), *host* (manusia), *environment* (lingkungan). Timbulnya penyakit DBD bisa disebabkan oleh ketidakseimbangan antara faktor host (manusia) dengan segala sifatnya

(biologis, fisiologis, psikologis, sosiologis), adanya *agent* sebagai penyebab dan *environment* (lingkungan) yang mendukung.

a. Pembawa Penyakit (*Agent*)

Agent adalah sesuatu yang bila ada atau tidak ada akan menimbulkan penyakit. *Agent* yang menyebabkan demam berdarah *dengue* tentunya adalah nyamuk *Aedes aegypti*. Hanya nyamuk betina yang dapat menggigit dan menularkan virus *dengue*. Nyamuk ini umumnya menggigit disiang hari (09.00 – 10.00) dan sore hari (16.00 – 17.00). Nyamuk ini membutuhkan darah karena darah merupakan sarana untuk mematangkan telurnya. Virus *dengue* yang ditularkan oleh nyamuk ini sendiri bersifat labil terhadap panas (termolabil) ada 4 tipe virus yang menyebabkan DBD, yaitu : DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4. Masing-masing virus dapat dibedakan melalui isolasi virus di laboratorium.

b. Pejamu (*host*)

Pejamu (*host*) artinya adalah kelompok yang dapat terserang penyakit ini. Dalam kasus penyakit yang ditularkan melalui gigitan nyamuk ini, tentu ada beberapa hal yang mempengaruhi pejamu (*host*) ini mudah terserang penyakit DBD ini

1) Pengetahuan

Pengetahuan yang kurang menyebabkan tindak lanjut yang terkadang salah dan lambat. Masyarakat perlu diberikan penyuluhan khusus mengenai sosok penyakit DBD itu sendiri lebih dini.

2) Sikap dan Perilaku

Perilaku manusia yang menyebabkan terjangkitnya dan menyebarnya DBD khususnya diantaranya adalah mobilitas dan kebiasaan masyarakat itu sendiri. Mobilitas, saat ini dengan semakin tingginya kegiatan manusia membuat masyarakat untuk melakukan mobilisasi dari satu tempat ke tempat yang lain. Dan hal ini yang mempercepat penularan DBD.

3) Lingkungan (*Environment*)

Lingkungan yang dimaksud adalah lingkungan yang memudahkan terjadinya kontak dengan agent.⁴

B. Pengendalian Vektor

Peraturan Menteri Nomor 374 tahun 2010 mendefinisikan bahwa pengendalian vektor merupakan kegiatan atau tindakan yang ditujukan untuk menurunkan populasi vektor serendah mungkin sehingga keberadaannya tidak lagi beresiko untuk terjadinya penularan penyakit di suatu wilayah atau menghindari kontak masyarakat dengan vektor sehingga penularan penyakit yang dibawa oleh vektor dapat dicegah.

Menurut Permenkes nomor 50 tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan untuk vektor dan Binatang Pembawa Penyakit dan Pengendaliannya, upaya pengendalian vektor dapat dilakukan dengan metode fisik, biologi, kimia, dan terpadu.²⁰

Pengendalian nyamuk baik sebagai pengganggu atau vektor penyakit, telah dilakukan dengan berbagai macam cara sejak beberapa abad yang lalu dengan tujuan untuk mengurangi terjadinya kontak antara nyamuk dengan manusia. Pengendalian nyamuk dilakukan dengan pendekatan pengurangan sumber (*source reduction*), pengelolaan lingkungan (*environmental management*), dan perlindungan pribadi (*personal protection*). Upaya mencegah agar vektor nyamuk tidak meluas penyebarannya merupakan bagian integral dari upaya pencegahan perluasan penyakit bersumber nyamuk (PBN).

Dalam pengendalian vektor tidaklah mungkin dapat dilakukan pembasmian sampai tuntas, yang mungkin dan dapat dilakukan adalah usaha mengurangi dan menurunkan populasi kesatu tingkat yang tidak membahayakan kehidupan manusia. Namun hendaknya dapat diusahakan agar segala kegiatan dalam rangka menurunkan populasi vektor dapat mencapai hasil yang baik.¹⁵

Cara untuk mengendalikan vektor DBD yang paling efektif yaitu dengan cara mengajak untuk ikut serta atau yang dikenal dengan Peran Serta Masyarakat (PSM) untuk membantu mempercepat pengendalian vektor agar rantai penularan mudah diputus. Pengendalian vektor terdiri dari biologi, kimiawi, manajemen lingkungan, dan pemberantasan sarang nyamuk.⁹

1. Kimiawi

Cara ini lebih mengutamakan penggunaan pestisida/rodentisida untuk peracunan. Penggunaan racun untuk memberantas vektor lebih efektif namun berdampak masalah gangguan kesehatan karena penyebaran racun tersebut menimbulkan keracunan bagi petugas penyemprot maupun masyarakat dan hewan peliharaan.

Untuk memberantas Nyamuk *Aedes* secara massal dilakukan fogging bahan kimia jenis Malathion/Parathion, untuk jentik nyamuk *Aedes* digunakan bahan larvasida jenis Abate yang dilarutkan dalam air.

2. Biologis

Pengendalian secara biologis dilakukan dengan dua acara, yakni :

a. Memelihara musuh alaminya

Musuh alami insekta dapat berupa pemangsanya ataupun mikroba penyebab penyakitnya.

b. Mengurangi fertilitas insekta

Dilakukan dengan meradiasi insekta jantan sehingga steril dan menyebarkannya di antara insekta betina. Dengan demikian telur yang dibuahi tidak dapat menetas.^{3,21}

C. Pemberantasan Sarang Nyamuk

Pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk atau PSN merupakan kegiatan memberantas telur, jentik, dan pupa nyamuk penyebab DBD di tempat-tempat habitat perindukannya. Dalam menangani penyakit DBD, peran masyarakat diperlukan oleh karenanya program pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dengan 3M Plus perlu dilakukan secara berkala dan terus menerus setiap tahunnya khususnya pada musim penghujan.¹⁷

Promosi kesehatan sangat diutamakan dalam situasi ini. Sebagian masyarakat yang mengetahui tentang vektor penyakit dan cara pengendalian vektor tersebut, namun tidak mau untuk melakukannya. Ini merupakan masalah yang banyak ditemukan di masyarakat. Tindakan yang perlu dilakukan adalah mencari penyebab dari ketidakmauan tersebut dan kemudian motivasi masyarakat untuk mau melakukan apa yang telah diketahui.¹⁵

Kegiatan 3M Plus harus dilakukan secara luas/serempak dan terus menerus/berkesinambungan. PSN DBD dilakukan dengan cara '3M Plus', 3M yang dimaksud:

- a) Menguras dan menyikat tempat-tempat penampungan air, seperti bak mandi/wc, drum, dan lain-lain seminggu sekali (M1)
- b) Menutup rapat-rapat tempat penampungan air, seperti gentong air/tempayan, dan lain-lain (M2)
- c) Memanfaatkan atau mendaur ulang barang-barang bekas yang dapat menampung air hujan (M3). Selain itu ditambah (plus) dengan cara lainnya
- d) Mengganti air vas bunga, tempat minum burung atau tempat-tempat lainnya yang sejenis seminggu sekali.
- e) Memperbaiki saluran dan talang air yang tidak lancar/rusak
- f) Menutup lubang-lubang pada potongan bambu/pohon, dan lain-lain
- g) Menaburkan bubuk larvasida, misalnya di tempat-tempat yang sulit dikuras atau didaerah yang sulit air
- h) Memelihara ikan pemakan jentik dikolam/bak-bak penampungan air
- i) Memasang kawat kasa
- j) Menghindari kebiasaan menggantung pakaian dalam kamar
- k) Mengupayakan pencahayaan dan ventilasi ruang yang memadai
- l) Menggunakan kelambu
- m) Memakai obat yang dapat mencegah gigitan nyamuk.¹⁵

D. Sanitasi Lingkungan

Sanitasi lingkungan adalah upaya pencegahan penyakit melalui pengendalian faktor risiko lingkungan untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat, baik dari aspek fisik, kimia, biologi, maupun social.²²

Sanitasi lingkungan merupakan bagian dari dasar-dasar kesehatan masyarakat modern yang meliputi terhadap semua aspek manusia dalam hubungannya dengan lingkungan, dengan tujuan untuk meningkatkan dan mempertahankan nilai-nilai kesehatan manusia pada tingkat setinggi-tingginya dengan jalan memodifisir tidak hanya faktor sosial dan lingkungan fisik semata-mata, tetapi juga terhadap semua sifat-sifat dan kelakuan lingkungan yang dapat

membawa pengaruh terhadap ketenangan, kesehatan dan keselamatan organisme umat manusia.²¹

Lingkungan yang dimaksud adalah lingkungan yang memudahkan terjadinya kontak agent,

1. Keberadaan Kontainer

Kontainer adalah wadah yang digunakan untuk menampung air untuk kepentingan kegiatan rumah tangga, dapat dikatakan juga wadah yang memungkinkan untuk air tertampung: tempayan, bak mandi, drum, ember, tempat penampungan air dispenser, vas bunga, tempat minum burung dan bejana yang ada di rumah responden. Habitat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* dapat dikelompokkan sebagai berikut:

- a. Tempat penampungan air (TPA) untuk keperluan sehari-hari, seperti: drum, tangki reservoir, tempayan, bak mandi, dan ember.
- b. Tempat penampungan air bukan untuk keperluan sehari-hari seperti: tempat minum burung, vas bunga, perangkap semut bak kontrol, pembuangan air, tempat pembuangan air kulkas/dispenser, barang-barang bekas.
- c. Tempat penampungan air alamiah seperti: lubang pohon, lubang batu, pelapah daun, tempurung kelapa, pelapah pisang, dan potongan bamboo, dan sebagainya.

2. Keberadaan Jentik

a. Survei Jentik

Menurut Rita Kusriastuti survei jentik nyamuk *Aedes aegypti* dilakukan dengan cara berikut:

- 1) Memeriksa tempat penampungan air dan kontainer yang dapat menjadi habitat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* didalam dan diluar rumah untuk mengetahui ada tidaknya jentik.
- 2) Jika pada penglihatan pertama tidak menemukan jentik, tunggu kira-kira ½ menit untuk memastikan bahwa benar-benar tidak ada jentik.
- 3) Gunakan senter untuk memeriksa jentik ditempat gelap atau air keruh.

3. Metode survei Jentik

a. Metode Single Larva

Cara ini dengan mengambil satu jentik disetiap tempat genangan air yang ditemukan jentik untuk diidentifikasi lebih lanjut.

b. Metode Visual

Cara ini cukup dilakukan dengan melihat ada atau tidaknya jentik disetiap tempat genangan air tanpa mengambil jentiknya.²³

- 1) Membuka tutup kontainer air apabila ada;
- 2) Mengamati secara langsung ada tidaknya jentik di dalam kontainer, lampu senter digunakan untuk membantu pengamatan kontainer ditempat kurang cahaya senter ke dalam kontainer, tunggu beberapa saat apakah ada jentik yang terlihat;
- 3) Menghitung jumlah total tempat penampungan air dan jumlah tempat penampungan air yang positif jentik;
- 4) Mencatat hasil pengamatan ke dalam lembar observasi.²⁴

E. Konsep 3M Plus

1. Pengertian 3M Plus

Pengendalian vektor DBD yang paling efisien dan efektif adalah dengan memutus rantai penularan melalui pemberantasan jentik. Pelaksanaannya di masyarakat dilakukan melalui upaya Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN-DBD) dalam bentuk kegiatan 3M Plus .

Program 3M Plus merupakan program pengendalian vektor yang bertujuan untuk memberantas sarang nyamuk untuk mencegah DBD di Indonesia. Program ini melibatkan tiga kegiatan utama: Pengurasan, Penutupan, Penguburan tempat perkembangbiakan nyamuk potensial. Program ini juga termasuk menggunakan obat atau lotion anti-nyamuk, memanfaatkan kelambu saat tidur dan menghindari menciptakan ruang dimana nyamuk dapat beristirahat, seperti menggantung pakaian dibalik pintu.²⁵

2. Langkah-langkah 3M Plus

a. Menguras

Tandon air yang bisa dikuras antara lain bak mandi, bak wc, vas bunga, tempat burung. Cara menguras yang baik adalah dengan menyikat atau menggosok rata dinding bagian 9 dalam tandon air, mendatar maupun naik turun. Maksudnya agar telur nyamuk yang menempel dapat lepas dan tidak menetas jentik.

b. Menutup

Ada 2 jenis menutup tandon air agar tidak dipakai nyamuk berkembangbiak.

- 1) Menutup tandon dengan rapat agar air yang disimpan tidak ada jentiknya. Jenis tandon ini antara lain: gentong, drum, reservoir, ember.
- 2) Menutup tandon agar tidak terisi air, misalnya tonggak bamboo dapat ditutup dengan pasir atau tanah sampai penuh. Sedangkan untuk ban, aki dan sebagainya dapat ditutupi dengan plastic agar tidak kemasukan air atau dimasukkan karung agar tidak tersentuh nyamuk.

c. Mengubur

Barang-barang bekas yang dapat menampung air dan tidak akan dimanfaatkan lagi sebaiknya disingkirkan yang mudah adalah dengan mengubur ke dalam tanah. Contoh barang bekas yang perlu dikubur yaitu: gelas, ember, piring pecah, kaleng, dan sebagainya.²⁶

d. Plus

Selain pemberantasan sarang nyamuk yang dimaksudkan Plus-nya adalah bentuk upaya pencegahan tambahan seperti berikut:

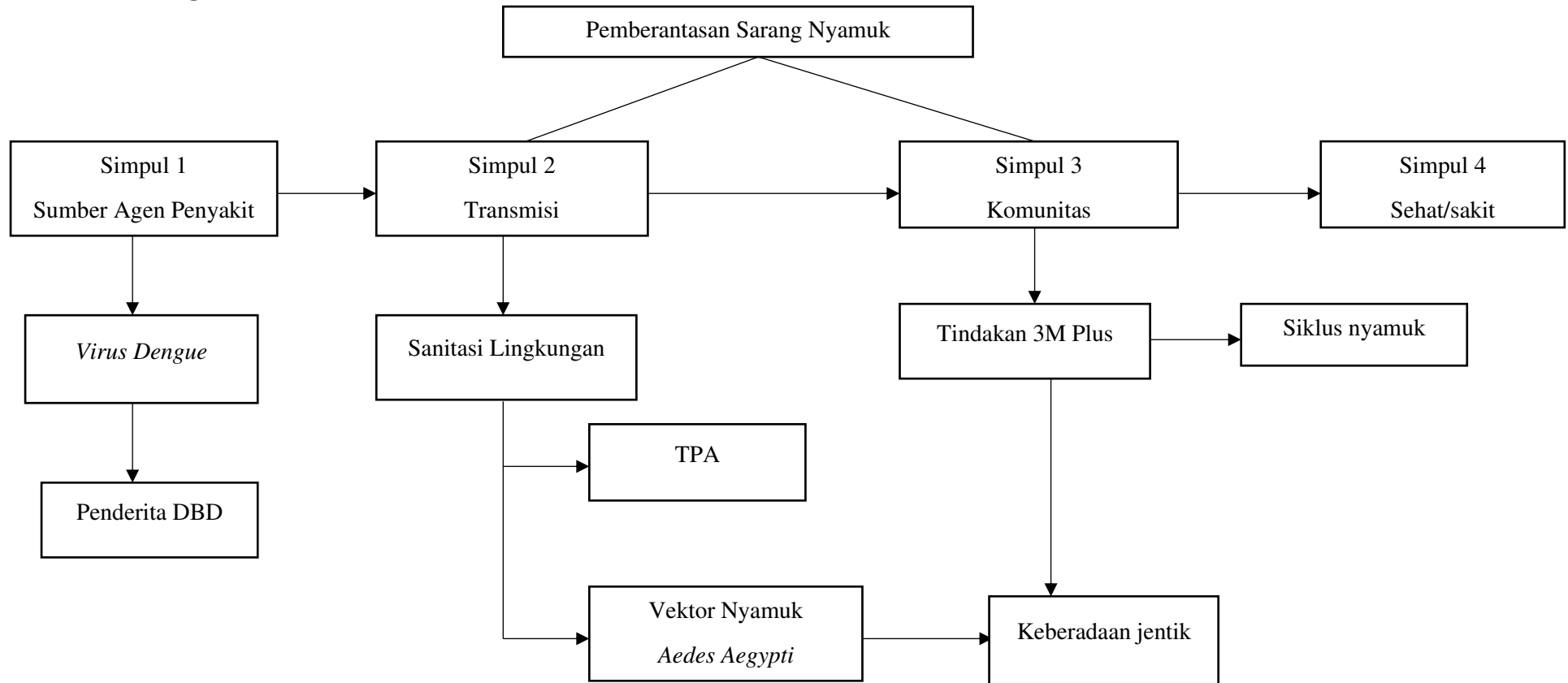
1) Menggunakan obat anti nyamuk

Menurut Amrul Hasan menggunakan obat nyamuk dapat membantu mencegah demam berdarah (DBD) dengan mengurangi kemungkinan gigitan nyamuk.

2) Memberikan larvasida

Larvasida seperti temephos (Abate) biasanya digunakan untuk mengendalikan perkembangbiakan nyamuk demam berdarah di waduk air.²⁵

G. Kerangka Teori



Gambar 6. Kerangka Teori²⁷

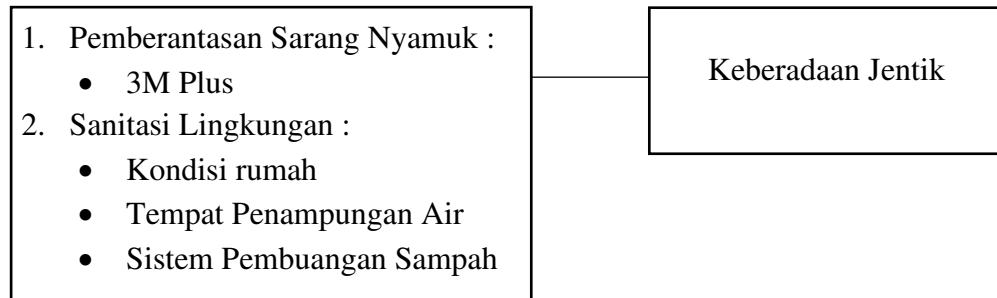
Sumber: Dimodifikasi dari Achmadi (2012), Notoatmodjo (20007), MacMahon & Pug (1970).

H. Kerangka Konsep

Berdasarkan tinjauan pustaka dan kerangka teori yang digunakan, maka peneliti merumuskan kerangka konsep penelitian, yaitu :

Variabel Independen

Variabel Dependen



Gambar 7. Kerangka Konsep

I. Hipotesis

1. Ada Hubungan Antara Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan Keberadaan Jentik *Aedes Aegypti* di RW 04 Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025.
2. Ada Hubungan Antara Sanitasi Lingkungan dengan Keberadaan Jentik *Aedes Aegypti* di RW 04 Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025.

J. Definisi Operasional

Tabel 1.
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Pemberantasan Sarang Nyamuk	Kegiatan Menguras, Menutup, Mengubur dan penggunaan larvasida (3M Plus) yang dilakukan oleh responden untuk menekan populasi	Wawancara	Kuesioner	0. Buruk, jika skor < nilai median (4) 1. Baik, jika skor $\geq$ nilai median (4)	Ordinal

		nyamuk <i>Aedes aegypti</i> .				
2.	Sanitasi Lingkungan	Upaya pencegahan penyakit melalui pengendalian faktor resiko lingkungan untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat meliputi kondisi rumah, tempat penampungan air dan system pembuangan sampah.	Wawancara	Kuesioner	0. Buruk, jika skor < nilai median (3) 1. Baik, jika skor $\geq$ nilai median (3)	Ordinal
3.	Keberadaan Jentik	Terdapatnya jentik <i>Aedes aegypti</i> pada tempat penampungan air baik didalam maupun diluar rumah.	Observasi	Formulir Survei Jentik (<i>Checklist</i>)	0. Ada jentik 1. Tidak ada jentik	Ordinal

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode observasional, dengan pendekatan *Cross Sectional* untuk mengetahui Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk dan Sanitasi Lingkungan dengan Keberadaan Jentik di RW 04 Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025.

B. Waktu dan Tempat

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dari bulan Februari hingga Juni 2025.

2. Tempat Penelitian

Pengumpulan data penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Air Dingin yaitu di RW 04 Kelurahan Air Pacah, Kecamatan Koto Tangah Kota Padang, Sumatera Barat.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini sebanyak 218 Rumah di RW 04, Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini dihitung dengan rumus Taro Yamane atau Slovin²⁸ :

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

a. Besar Sampel

Keterangan:

n : Besar Sampel

N : Besar Populasi (218 Rumah)

e : *margin of error* yang ditoleransi 10% (0,1)

jumlah sampel dalam penelitian ini, dapat dihitung sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

$$n = \frac{218}{1+218(0,1)^2}$$

$$n = \frac{218}{3,18}$$

$$n = 69 \text{ rumah}$$

b. Penarikan Sampel

Berdasarkan perhitungan tersebut maka besar sampel yang diteliti adalah 69 Rumah di RW 04 Kelurahan Air Pacah.

Tabel 2. Jumlah Penyebaran Sampel Tiap RT

No	RW 04	Jumlah Rumah	Perhitungan	Jumlah Sampel
1.	RT 01	43	$\frac{43}{218} \times 69$	14
2.	RT 02	40	$\frac{40}{218} \times 69$	13
3.	RT 03	46	$\frac{46}{218} \times 69$	15
4.	RT 04	41	$\frac{41}{218} \times 69$	12
5.	RT 05	48	$\frac{48}{218} \times 69$	15
Jumlah		218		69

3. Teknik Sampling

Pada penelitian ini dilakukan dengan Teknik sampling yang digunakan adalah *Proporsional Random Sampling* dimana pengambilan sampel digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan bersrata secara proporsional.²⁸

4. Kriteria Sampling

Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah :

1) Kriteria Inklusi

- a) Masyarakat yang bersedia menjadi responden dan mampu berkomunikasi dengan baik

- b) Mempunyai penampungan air
 - c) Berada sesuai dengan RW yang di ambil sampelnya
 - d) Masyarakat yang tinggal lebih dari 5 tahun di RW yang diambil sampelnya.
- 2) Kriteria Ekslusi
- a) Masyarakat yang tidak bisa ditemui setelah dikunjungi sebanyak tiga kali
 - b) Responden berada diluar kota

D. Jenis dan Teknik Pengambilan Data

1. Data Primer

Data primer berupa pemberantasan sarang nyamuk dan angka bebas jentik yang langsung dilakukan secara observasional dan melakukan wawancara dengan mengisi checklist dan kuesioner.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari:

- a. Puskesmas Air Dingin, berupa data kasus penyakit DBD, batas wilayah kerja puskesmas.
- b. Kelurahan, berupa peta wilayah, data demografi, dan geografi
- c. BPS (Badan Pusat Statistik) berupa data jumlah penduduk, luas wilayah.

E. Pengolahan dan Analisis

1. Pengolahan Data

a. Editing

Melakukan pemeriksaan semua formulir untuk memastikan data yang diambil lengkap dan relevan.

b. Coding

Pemberian kode pada setiap kuesioner yang terkumpul serta memberi bobot atau harkat terhadap variabel untuk memudahkan melakukan pengolahan data, seperti :

1) Pemberantasan Sarang Nyamuk

Kode:

0 : Buruk

1 : Baik

2) Sanitasi Lingkungan

Kode:

0 : Buruk

1 : Baik

3) Keberadaan Jentik

0 : Ada Jentik

1 : Tidak ada jentik

c. *Entry Data*

Proses memindahkan atau memasukkan data yang sudah diberi kode ke program *software* komputer.

d. *Cleaning*

Pembersihan data atau memeriksa kembali data yang ada untuk memastikan kebenaran data dan siap untuk di analisis.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat untuk melihat distribusi frekuensi variabel yang diteliti dan data disajikan dalam tabel distribusi frekuensi.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel independen dengan variabel dependen menggunakan uji *chi square* dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Jika $p \leq 0,05$ maka ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, sedangkan jika $p > 0,05$ maka tidak ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.²⁸

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Keadaan Geografis

Puskesmas Air Dingin terletak di kecamatan Koto Tengah dengan luas wilayah kerja 144,91 Km², dengan topografi berupa dataran dan perbukitan yang merupakan daerah pertanian dan perkebunan.

Sejak tahun 2012 wilayah kerja Puskesmas Air Dingin menjadi 3 kelurahan yaitu:

- a) Kelurahan Balai Gadang
- b) Kelurahan Lubuk Minturun
- c) Kelurahan Air Pacah

Wilayah ini berbatasan dengan :

- Sebelah Utara : Puskesmas Anak Air
- Sebelah Selatan : Kecamatan Kuranji
- Sebelah Timur : Kabupaten Solok
- Sebelah Barat : Wilayah kerja Puskesmas Koto Panjang Ikur Koto



Gambar 8. Peta Wilayah Puskesmas Air Dingin

2. Keadaan Demografi

Penduduk di RW 04 Kelurahan Air Pacah berjumlah : 1.270 jiwa.

Tabel 3. Jumlah Jiwa Dalam Keluarga Berdasarkan Jenis Kelamin di RW 04 Kelurahan Air Pacah Tahun 2025

No	RW	Jumlah Jiwa		Jumlah	Jumlah KK
		Laki-laki	Perempuan		
1	RW 04	626	644	1.270	380

Sumber: Profil Puskesmas Tahun 2025

Dari sebanyak 1.270 jiwa penduduk di RW 04 Kelurahan Air Pacah, terdiri dari 626 jiwa laki-laki dan 644 jiwa perempuan.

B. Hasil Penelitian

1. Pemberantasan Sarang Nyamuk

Berdasarkan data hasil penelitian, diperoleh distribusi frekuensi Pemberantasan Sarang Nyamuk di Kelurahan Air Pacah Tahun 2025 dapat dilihat pada Tabel 4:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Pemberantasan Sarang Nyamuk di RW 04 Kelurahan Air Pacah Tahun 2025

Pemberantasan Sarang Nyamuk	Frekuensi	Persentase (%)
Buruk	23	33,3
Baik	46	66,7
Total	69	100

Dari tabel 4 distribusi frekuensi pemberantasan sarang nyamuk dapat diketahui bahwa sebanyak 46 responden dengan persentase 66,7% dinyatakan baik dalam upaya pemberantasan sarang nyamuk.

2. Sanitasi Lingkungan

Berdasarkan data hasil penelitian, diperoleh distribusi frekuensi Sanitasi Lingkungan di Kelurahan Air Pacah Tahun 2025 dapat dilihat pada Tabel 5:

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Sanitasi Lingkungan di RW 04 Kelurahan Air Pacah Tahun 2025

Sanitasi Lingkungan	Frekuensi	Persentase (%)
Buruk	12	17,4
Baik	57	82,6
Total	69	100

Dari tabel 5 dapat diketahui bahwa sebanyak 57 responden dengan persentase 82,6% dinyatakan baik dalam pemberantasan sarang nyamuk.

3. Keberadaan Jentik

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Keberadaan Jentik di RW 04 Kelurahan Air Pacah Tahun 2025

Keberadaan Jentik	Frekuensi	Persentase (%)
Ada	19	27,5
Tidak Ada	50	72,5
Total	69	100

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa sebanyak 50 responden dengan persentase 72,5% tidak ditemukan jentik dirumahnya.

4. Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk Dengan Keberadaan Jentik *Aedes Aegypti* Di RW 04 Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara variabel dependen dan variabel independent dengan melakukan analisis *chi square*. Berikut ini adalah analisis bivariat :

Tabel 7. Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan Keberadaan Jentik di RW 04 Kelurahan Air Pacah Tahun 2025

Pemberantasan Sarang Nyamuk	Keberadaan Jentik						<i>p</i> - <i>value</i>	PR (95% CI)
	Ada		Tidak		Jumlah			
	Ada							
	f	%	f	%	f	%		
Buruk	18	78,3	5	21,7	23	100	0,001	162,000
Baik	1	2,2	45	97,8	46	100		
Total	19	27,5	50	72,5	69	100		

Berdasarkan tabel 7 dapat diketahui bahwa 18 responden dengan pemberantasan sarang nyamuk yang buruk terdapat 78,3% yang ditemukan jentik dirumahnya, sedangkan 1 responden dengan pemberantasan sarang nyamuk yang baik 2,2% yang ditemukan jentik dirumahnya.

Hasil uji statistik dengan *chi-square*, diperoleh nilai *p-value* 0,001 ($p < 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan pemberantasan sarang nyamuk dengan keberadaan jentik di RW 04 Kelurahan Air Pacah. Diketahui nilai PR sebesar 162 yang artinya pemberantasan sarang nyamuk yang buruk lebih berpeluang 162 lebih besar ditemukannya jentik.

5. Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Keberadaan Jentik *Aedes Aegypti* Di RW 04 Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara variabel dependen dan variabel independent dengan melakukan analisis *chi square*. Berikut ini adalah analisis bivariat :

Tabel 8. Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Keberadaan Jentik di RW 04 Kelurahan Air Pacah Tahun 2025

Sanitasi Lingkungan	Keberadaan Jentik						<i>p-value</i>	PR (95% CI)
	Ada		Tidak Ada		Jumlah			
	f	%	f	%	f	%		
Buruk	8	66,7	4	33,3	12	100	0,002	8,364
Baik	11	19,3	46	80,7	57	100		
Total	19	27,5	50	72,5	69	100		

Berdasarkan tabel 8 dapat diketahui bahwa 8 responden dengan sanitasi lingkungan yang buruk terdapat 66,7% yang ditemukan jentik dirumahnya, sedangkan 11 responden dengan pemberantasan sarang nyamuk yang baik 19,3% yang ditemukan jentik dirumahnya.

Hasil uji statistik dengan *chi-square*, diperoleh nilai *p-value* 0,002 ($p < 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan sanitasi lingkungan dengan keberadaan jentik di RW 04 Kelurahan Air Pacah. Diketahui nilai PR sebesar 8,364 yang artinya sanitasi lingkungan yang buruk lebih berpeluang 8,364 lebih besar ditemukannya jentik.

6. Pemeriksaan Jentik Pada Setiap TPA

Tabel 9. Distribusi Jenis dan Jumlah Kontainer yang Terdapat pada Rumah Responden di RW 04 Kelurahan Air Pacah

No	Kontainer	Total Kontainer	%	Jumlah Kontainer yg Ditemukan Jentik	%
1.	TPA				
	a. Bak Mandi	42	14%	1	2%
	b. Drum Air	39	13%	12	24%
	c. Ember	127	43%	14	28%
	d. Kaleng	18	6%	4	8%
2.	Non TPA				
	a. Vas Bunga	14	5%	0	0%

b. Dispenser	45	15%	6	12%
c. Tempat minum peliharaan	10	3%	3	6%
Total	295	100%	40	80%

Berdasarkan tabel 9, diperoleh 292 kontainer dengan rincian 226 kontainer merupakan TPA yang terdiri dari bak mandi, ember, drum air, dan kaleng, sedangkan 69 kontainer merupakan Non TPA yang terdiri dari dispenser, vas bunga, dan tempat minum peliharaan.

Dapat diketahui jumlah kontainer yang ditemukan jentik adalah sebanyak 40 kontainer kontainer yang terdiri dari TPA 31 kontainer dan Non TPA 9 kontainer.

Tabel 10. Distribusi Jumlah Rumah yang Ditemukan Jentik di RW 04 Kelurahan Air Pacah Kota Padang Tahun 2025

No	Kontainer	Jumlah	Persentase
1.	Rumah yang ditemukan jentik	19	27,5%
2.	Rumah yang tidak ditemukan jentik	50	72,5%
	Total	69	100%

Berdasarkan tabel 10 dapat diketahui bahwa dari 69 rumah responden, sebanyak 50 rumah responden tidak ditemukan jentik, sedangkan 19 rumah lainnya ditemukan jentik.

C. Pembahasan

1. Analisis Univariat

a. Pemberantasan Sarang Nyamuk

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, distribusi frekuensi pemberantasan sarang nyamuk pada masyarakat di RW 04 Kelurahan Air Pacah menunjukkan bahwa dari total 69 responden, mayoritas responden termasuk dalam kategori baik dalam upaya pemberantasan sarang nyamuk, yaitu sebanyak 46 orang dengan persentase 66,7%. Sementara itu 23 responden dengan persentase 33,3% berada pada kategori buruk. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas besar masyarakat RW 04 Kelurahan Air Pacah telah berhasil menerapkan pemberantasan sarang nyamuk 3M Plus dengan efektif.

Pemberantasan Sarang Nyamuk 3M Plus merupakan bagian dari pola hidup bersih dan sehat (PHBS) yang bisa dilakukan sehari-hari tetapi dampaknya sangat besar dalam memberantas dan menghilangkan jentik/larva sebelum tumbuh menjadi nyamuk dewasa, sehingga pencegahan dan pengendalian DBD dilakukan lebih dini.²⁹

Penelitian ini relevan terhadap penelitian yang dilakukan oleh Sulasmi et al.,(2025) hasil dari penelitian ini mengungkapkan bahwa faktor tindakan tentang PSN yang merupakan kunci penting dalam pengendalian vektor DBD secara berkelanjutan.³⁰

Dari 69 responden yang dilakukan wawancara, 37 responden tersebut tidak menguras TPA seminggu sekali dikarenakan mereka menganggap bahwa menguras TPA hanya jika sudah kotor saja. Menguras TPA harus dilakukan secara teratur sekurang-kurangnya sekali seminggu untuk mengurangi perkembangbiakan nyamuk di TPA tersebut. Dalam hal mengubur barang bekas yang dapat menampung air hujan hanya dilakukan oleh 10 responden, 59 responden lainnya tidak melakukannya.

Sebagian besar dari responden tidak menutup TPA didalam maupun diluar rumah. Kebiasaan menutup TPA berkaitan dengan besarnya peluang jentik nyamuk untuk berkembangbiak. Tempat penyimpanan air harus selalu tertutup rapat dengan penutup yang pas. Banyaknya tindakan yang buruk dikarenakan belum maksimalnya upaya pemberantasan sarang nyamuk dilakukan dengan baik dan benar.

Perlunya peningkatan kualitas oleh petugas puskesmas mengenai pentingnya PSN dan pemberdayaan kader jumantik secara aktif di tiap RW untuk memastikan keberlanjutan PSN rumah ke rumah.

b. Sanitasi Lingkungan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diketahui bahwa dari 69 responden, sebanyak 57 orang dengan persentase 82,6% menunjukkan perilaku baik dalam menjaga sanitasi lingkungan. Sementara itu hanya 12 responden dengan persentase 17,4% yang dikategorikan memiliki sanitasi yang buruk.

Sanitasi lingkungan merupakan salah satu faktor terkait peningkatan kasus DBD, karena lingkungan pemukiman padat penduduk menunjang penularan DBD.³¹ Menurut Notoatmodjo sanitasi lingkungan adalah status kesehatan suatu lingkungan yang mencakup kondisi lingkungan perumahan, pembuangan sampah, serta keberadaan kontainer yang ada.³²

Dari wawancara yang dilakukan dengan responden, hanya 10 orang yang ditemukan mengubur benda-benda yang dapat menjadi tempat penampungan air. Sedangkan 59 responden lainnya tidak melakukannya. Barang bekas tersebut seperti kaleng bekas, ban bekas, drum, yang dapat menampung air dan dibiarkan berserakan dan dapat menampung air serta membuat genangan air.

Tingginya persentase responden yang menjaga sanitasi lingkungan dengan baik menunjukkan kesadaran masyarakat di RW 04 Kelurahan Air Pacah terhadap pentingnya kebersihan lingkungan dalam upaya mencegah berkembangnya vektor penyakit seperti nyamuk. Sanitasi lingkungan yang bersih mencakup dalam sistem pembuangan sampah rumah tangga, kondisi rumah warga dan kondisi tempat penampungan air.

Namun, meskipun mayoritas responden telah menunjukkan perilaku yang baik masih terdapat 17,4% yang belum memiliki kesadaran penuh terhadap pentingnya sanitasi lingkungan. Untuk itu penting untuk melakukan evaluasi berkala terhadap praktik sanitasi di masyarakat guna memastikan bahwa perubahan perilaku yang positif dapat dipertahankan dan ditingkatkan dari waktu ke waktu.

Hasil penelitian ini sejalan terhadap penelitian Yati et al.,(2020) hasil dan penelitian ini mengungkapkan ada hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian DBD, semakin kurang baik kondisi sanitasi lingkungan maka akan semakin banyak pula ditemukan jentik nyamuk sehingga semakin tinggi kasus DBD.³¹

Melihat masih adanya responden yang belum menjaga kondisi sanitasi lingkungan yang baik, diharapkan untuk menerapkan strategi pencegahan DBD seperti program edukasi lingkungan. Selain itu,

diharapkan warga menerapkan implementasi kegiatan gotong royong bersih lingkungan secara berkala dan pelibatan warga melalui pelatihan Jumantik atau kelompok pengawas jentik turut memperkuat partisipasi masyarakat dan meningkatkan keberlanjutan kontrol vektor.

c. Keberadaan Jentik

Pengamatan terhadap keberadaan jentik menjadi salah satu metode yang efektif dalam menilai risiko penyebaran penyakit yang ditularkan oleh nyamuk, seperti Demam Berdarah Dengue (DBD). Dari total 69 responden yang diteliti di RW 04 Kelurahan Air Pacah, sebanyak 50 responden (72,5%) menyatakan bahwa tidak ditemukan jentik nyamuk di lingkungannya. Sementara itu, masih terdapat 19 responden (27,5%) yang menemukan jentik nyamuk di tempat tinggal atau sekitarnya.

Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat sudah berhasil menjaga lingkungan tempat tinggalnya dari potensi berkembangnya jentik nyamuk, yang mencerminkan praktik hidup bersih dan sehat telah diterapkan oleh sebagian besar responden. Keberhasilan ini kemungkinan besar merupakan dampak dari upaya pencegahan yang baik seperti menguras dan menutup tempat penampungan air secara rutin, membuang sampah pada tempatnya, serta melakukan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) secara teratur.

Namun demikian, keberadaan jentik pada 27,5% responden tetap menjadi perhatian serius. Angka ini menunjukkan bahwa masih ada sebagian lingkungan yang berpotensi menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk. Hal ini bisa disebabkan oleh kelalaian dalam menjaga kebersihan, kurangnya pengetahuan mengenai tempat-tempat yang bisa menjadi sarang nyamuk (misalnya pot bunga, kaleng bekas, atau dispenser), atau kurangnya tindakan pencegahan yang konsisten dari masyarakat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Yati et al.,(2020) menyatakan bahwa survei terhadap keberadaan jentik nyamuk sangat bermanfaat untuk keperluan pemberantasan sarang nyamuk penyebab DBD. Survei keberadaan jentik nyamuk dapat

digunakan sebagai indicator untuk menentukan Angka Bebas Jentik disuatu daerah.³¹

Keberadaan jentik sangat dipengaruhi oleh lingkungan dan manusia, jenis tempat penampungan air merupakan salah satu faktor lingkungan. Keberadaan tempat penampungan air di lingkungan rumah berperan terhadap kepadatan jentik, hal ini karena semakin banyak TPA akan semakin padat populasi jentik yang akan berkembang menjadi nyamuk.¹¹

Untuk mengatasi keberadaan jentik yang masih ditemukan di rumah responden, disarankan untuk memperkuat gerakan Satu Rumah Satu Jumentik (Juru Pemantau Jentik) serta menerapkan PSN 3M Plus secara konsisten bersama seluruh keluarga setiap minggu. Kegiatan ini mencakup menguras tempat penampungan air minimal sekali setiap minggu, menutup rapat ember, bak mandi, drum, serta mengubur atau mendaur ulang barang bekas seperti kaleng dan ban yang dapat menampung air serta menjadi sarang nyamuk. Untuk lokasi yang sulit dikuras, dapat diberikan larvasida (abate) secara teratur sebagai tindakan biologis tambahan. Pendekatan ini sebaiknya disertai pengadaan gotong royong rutin untuk memeriksa dan membersihkan genangan air di lingkungan bersama, serta edukasi aktif melalui jumentik rumah untuk memantau jentik dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang potensi tempat berkembang biak nyamuk.

B. Analisis Bivariat

1. Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti*

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa dari total 69 responden, 23 responden dengan pemberantasan sarang nyamuk buruk terdapat keberadaan jentik sebesar 18 responden dengan persentase (78,3%) berada dalam kategori lingkungan dengan pemberantasan sarang nyamuk yang buruk. Dan sebanyak 46 responden berada dalam kategori lingkungan dengan pemberantasan sarang nyamuk yang baik, dengan terdapat keberadaan jentik sebesar

1 responden dengan persentase (2,2%) ditemukan keberadaan jentik dirumahnya. Hasil uji *chi-square* menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,001 ($p < 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan pemberantasan sarang nyamuk dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di RW 04 Kelurahan Air Pacah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Angeli et al.,(2024) hasil uji statistik didapatkan *p-value* 0,003 ($p < 0,05$) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara pengendalian sarang nyamuk dengan kepadatan jentik nyamuk *Aedes sp.* di Kelurahan Alumbuk Kecamatan Kuranji Kota Padang.³³

Program PSN merupakan prioritas utama yang dapat diaplikasikan masyarakat sesuai kondisi dan budaya setempat. Penelitian Tombeng et al., membuktikan bahwa terdapat hubungan antara pemberantasan sarang nyamuk dengan kejadian DBD di Kecamatan Dimembe Kabupaten Minahasa Utara.²⁹

Berdasarkan teori segitiga epidemiologi, penyakit DBD dipengaruhi oleh interaksi antara host (manusia), agent (virus dengue), dan environment (lingkungan). Bila lingkungan mendukung pertumbuhan nyamuk (seperti adanya TPA yang terbuka), maka potensi penularan meningkat.

Hasil survei menunjukkan bahwa masih banyak masyarakat yang belum rutin melakukan kegiatan PSN 3M Plus seperti kurangnya konsistensi dan pengetahuan dalam menguras tempat penampungan air minimal sekali seminggu, masih banyak tempat penampungan air tidak ditutup rapat, dan barang bekas yang tidak dikelola dengan baik yang mana faktor faktor tersebut berpotensi menjadi tempat genangan dan tempat berkembangbiaknya larva nyamuk.

Peneliti berpendapat bahwa upaya meskipun mayoritas masyarakat telah melakukan PSN, konsistensinya masih belum merata. Hal ini terlihat dari masih tingginya temuan jentik pada rumah dengan PSN yang buruk. Temuan ini menegaskan bahwa edukasi

masyarakat harus berlanjut dan tidak bersifat sesaat, serta perlu dukungan lintas sector seperti kelurahan, RT/RW, dan puskesmas.

Masyarakat diharapkan meningkatkan kesadaran dan kepedulian untuk melakukan kegiatan pemberantasan lingkungan. Untuk puskesmas perlu secara berkala memberikan penyuluhan kepada masyarakat terkait bahaya DBD dan memperkuat kader jumantik dengan memberikan pelatihan rutin.

2. Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti*

Kondisi sanitasi lingkungan yang baik menyebabkan tempat berkembangbiakan nyamuk menjadi tidak optimal. Kondisi sanitasi lingkungan rumah yang baik akan memperkecil peluang berkembangbiaknya nyamuk penular penyakit DBD. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa dari total 69 responden, 12 responden dengan sanitasi lingkungan buruk terdapat keberadaan jentik sebesar 8 (66,7%) berada dalam kategori lingkungan dengan sanitasi lingkungan yang buruk. Dan sebanyak 57 responden berada dalam kategori lingkungan dengan sanitasi lingkungan yang baik, dengan terdapat keberadaan jentik (19,3%) ditemukan keberadaan jentik dirumahnya.

Berdasarkan hasil uji statistik *chi-square* terhadap hubungan sanitasi lingkungan dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* diperoleh nilai $p\text{-value} = 0,002$ ($p \leq 0,05$), artinya ada hubungan antara sanitasi lingkungan rumah keberadaan jentik *Aedes aegypti*, semakin kurang baik kondisi sanitasi lingkungan maka akan semakin banyak pula ditemukan jentik nyamuk.

Dari 69 responden yang dilakukan wawancara, hanya 15 responden yang menutup rapat tempat penampungan air dengan benar. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat dalam mencegah berkembangbiaknya nyamuk melalui cara sederhana seperti menutup rapat wadah air masih tergolong rendah. padahal,

langkah ini bagian dari strategi 3M yang sangat penting dalam upaya pemberantasan sarang nyamuk.

Penyakit berbasis lingkungan merupakan fenomena penyakit yang terjadi pada sebuah kelompok masyarakat yang berhubungan, berakar, atau memiliki keterkaitan erat dengan satu atau lebih komponen lingkungan pada sebuah ruang dimana masyarakat tersebut tinggal atau beraktivitas dalam jangka waktu tertentu. Berdasarkan proses kejadiannya, penyakit menular dikategorikan menjadi penyakit menular endemis dan penyakit yang berpotensi menjadi KLB (Kejadian Luar Biasa). Salah satu penyakit menular yang berpotensi menjadi KLB yaitu Demam Berdarah Dengue (DBD).³⁴

Penelitian ini sejalan dengan Triwahyuni et al., (2020) menemukan bahwa kondisi rumah seperti memiliki ventilasi, memakai kawat/kasa dan membuka jendela setiap hari memiliki hubungan dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Kelurahan Way Kandis.³⁵

Peneliti berpendapat bahwa sanitasi lingkungan memiliki peran yang sangat penting dalam pengendalian vektor nyamuk *Aedes aegypti*, khususnya dalam mencegah keberadaan jentik di lingkungan rumah tangga. Lingkungan yang bersih, bebas dari genangan air, dan pengelolaan sampah yang baik terbukti secara signifikan mengurangi risiko ditemukannya jentik.

Peneliti juga menilai bahwa intervensi kesehatan promotif dan preventif masih perlu diperkuat, khususnya dalam bentuk edukasi berkelanjutan, pemeriksaan jentik mandiri, dan pemberdayaan kader jumatik di lingkungan RT/RW. Tidak cukup hanya dengan imbauan, dibutuhkan keterlibatan aktif dan kesadaran kolektif dari seluruh masyarakat.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan uji statistik mengenai Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) di RW 04 Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang, didapatkan bahwa sebagian besar baik dengan persentase (66,7%)
2. Kondisi sanitasi di RW 04 Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang, didapatkan bahwa sebagian besar baik dengan persentase (82,6%)
3. Persentase Keberadaan jentik di RW 04 Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang yaitu (27,5%)
4. Terdapat hubungan pemberantasan sarang nyamuk dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025
5. Terdapat hubungan sanitasi lingkungan dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025

B. Saran

1. Bagi Puskesmas

Diharapkan dapat terus meningkatkan program penyuluhan dan edukasi kepada masyarakat tentang pentingnya pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dan menjaga sanitasi lingkungan, khususnya dalam mencegah penyebaran jentik *Aedes aegypti* dan melakukan pemantauan rutin

2. Bagi Masyarakat

Diharapkan masyarakat lebih aktif dan konsisten dalam melakukan gerakan 3M Plus, yaitu menguras TPA seminggu sekali, menutup rapat TPA didalam maupun diluar rumah, dan mendaur ulang barang bekas yang

berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk dan Meningkatkan kesadaran kolektif dan rasa tanggung jawab terhadap kebersihan lingkungan rumah dan sekitarnya sebagai bentuk pencegahan terhadap penyakit DBD.

3. Bagi Peneliti

Diharapkan untuk peneliti berikutnya bisa lebih memperbanyak variabel-variabel peneliti yang lebih beragam dan lebih luas sesuai dengan teori yang tersedia, sehingga bisa menjadi bahan informasi yang bisa memperkaya pengetahuan dan pengalaman peneliti berikutnya seputar pemberantasan sarang nyamuk.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementrian Kesehatan RI. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017. Jakarta; 2017.
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan.
3. Zaman, Muhamadiyah SMK. Kesehatan Lingkungan Perspektif Kesehatan Masyarakat. Global Aksara Press. Surabaya; 2021.
4. Gede Purnama S. Penyakit Berbasis Lingkungan. 2016.
5. Komaling D, Sumampouw OJ, Sondakh RC. Determinan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Minahasa Selatan Tahun 2016-2018. Vol. 1, Journal of Public Health and Community Medicine. 2020.
6. Siregar D, Sulistiyaningtyas N, Sitanggang YF, Tahulending P. Menggalakkan Program Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus. Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM). 2022 Mar 2;5(3):711–7.
7. Direktur Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, Kementerian Kesehatan RI 2023. Laporan Tahunan 2022 Demam Berdarah Dengue. Jakarta; 2022.
8. Iriani AI, Siwiendrayanti A. Faktor yang Berhubungan dengan Kepadatan Jentik Aedes aegypti. IJPHN 2023;3(3):288–95.
9. Hafifah S. Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan Angka Bebas Jentik di Kelurahan Birugo Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh Kota Bukittinggi Tahun 2023. 2023.
10. Arfan Ohorella, Kasman Lestaluhu, Amry Jusuf. Survei Kepadatan dan Identifikasi Jentik Nyamuk Aedes Aegypti Sebagai Vektor RT 005 Pesisir Pantai Wailela Desa Rumah Tiga Kecamatan Teluk Ambon. Calory Journal : Medical Laboratory Journal. 2024 Jun 30;2(2):14–26.
11. Onasis A, Hidayanti R, Katiandagho D, Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Padang J, Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Manado I. Tempat Penampungan Air (TPA) dengan Kepadatan Jentik Aedes aegypti di Kota Padang The Effect of Water Container with Density of Aedes aegypti Larvae In Padang City. Jurnal Kesehatan Lingkungan. 2022;12(1):120–5.
12. Susilowati I, Cahyati WH. Indonesian Journal of Public Health and Nutrition Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD): Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Wonokarto Article Info. IJPHN 2021;1(2):244–54.
13. Halimah N. Strategi Pemberantasan Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Desa Klurak Candi: Implementasi Dan Evaluasi Program KKN. Akademik Pengabdian Masyarakat. 2024;2(5):143–7.

14. Aina Rahmania N, Indriyani R. Tindakan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dan 3M-Plus sebagai Upaya Pengendalian Vektor dalam Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue Action to Eradicate Mosquito Nest and 3M-Plus as Effort of Vector Control in Prevention of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF). Vol. 5, J Agromedicine. 2018.
15. Indasah. Pengendalian Vektor Penyakit. Kediri ; 2021.
16. Abdullah A. Sebaran Nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* dikecamatan Tompobulu kabupaten Maros. 2021;
17. Nurbaya F, Maharani NE, Nugroho FS. Bahan Ajar Matakuliah Pengendalian Vektor Sub Tema Nyamuk *Aedes Aegypti*. Cirebon; 2022.
18. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan. Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Indonesia. Jakarta; 2017.
19. Sangadji NW. Epidemiologi Penyakit Menular. 2020.
20. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Dan Persyaratan Kesehatan Untuk Vektor Dan Binatang Pembawa Penyakit Serta Pengendaliannya. Jakarta; 2017.
21. Zaman K, Muhamadiyah. Kesehatan Lingkungan. Surabaya; 2021.
22. Menteri kesehatan. Tentang Standar Profesi Tenaga Sanitasi Lingkungan. 2021.
23. Delita K, Nurhayati. Ekologi dan Entomologi Vektor Demam Berdarah Dengue *Aedes aegypti*. 2022;
24. Lutfiana M, Winarni T, Novarizqi L, Fakultas Kesehatan Masyarakat M. Survei Jentik Sebagai Deteksi Dini Penyebaran Demam Berdarah Dengue (DBD) Berbasis Masyarakat Dan Berkelanjutan. 2012.
25. Dismo Katiandagho, Herry Hermansyah, Stefanny Zulistya Wenno, Tri Mulyowati, Hasbi Nurmi, Dedi Mahyudin Syam, et al. Bunga Rampai Pengendalian Vektor. 2024.
26. Yohana Hasanah A. Hubungan Perilaku 3 M Plus Terhadap Angka Bebas Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Rawasari Kota Jambi. 2021.
27. Acyadi UF. Dasar Dasar Penyakit Berbasis Lingkungan. 2012;
28. Machali I. Metode Penelitian Kuantitatif. Yogyakarta; 2021.
29. Dian Kurniawati R, Sutriyawan A, Sugiharti I, Trisiani D, Cahya A. Pemberantasan Sarang Nyamuk 3m Plus Sebagai Upaya Preventif Demam Berdarah Dengue. Journal of Character Education Society [Internet]. 2020;3(3):563–70.

30. Jurusan Kesehatan Lingkungan F, Kemenkes Makassar P. Hubungan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Dengan Keberadaan Larva *Aedes aegypti* Di Desa Bonto Mate'ne Kecamatan Mandai Kabupaten Maros. Vol. 25.
31. Yati LMC, Prasetijo R, Sumadewi NLU. Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Terhadap Kejadian DBD di Desa Kesiman Kertalangu Kecamatan Denpasar Timur. 2020;
32. Maharani N, Nurbaya F, Sari D. Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes* Di Wilayah Kerja Puskesmas Umbulharjo Kota Yogyakarta. *Malahayati Health Student Journal*. 2024;4 Nomor 5.
33. Angelina., Onasis A, Awalludin, Lindawati, Irfan A. Pengendalian Sarang Nyamuk dan Kepadatan Jentik *Aedes* Sp. di Kelurahan Kalmbuk Kecamatan Kuranji Kota Padang Tahn 2024. *Jurnal Sehat Mandiri*. 2024;19, 224–234.
34. Mawaddah F, Pramadita S, Arundina A, Tejoyuwono T. Analisis Hubungan Kondisi Sanitasi Lingkungan Dan Perilaku Keluarga Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kota Pontianak. Vol. 10, *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*. 2022.
35. Triwahyuni, Husna, Putri, Medina. Hubungan Kondisi Lingkungan Rumah dengan Keberadaan Jentik *Ae. aegypti* . *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada* . 2020;9(1), 365–371.

LAMPIRAN 1

KUESIONER PENELITIAN PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK

A. Identitas Responden

Lingkari sesuai dengan yang anda pilih :

1. Nama :
2. Usia :
3. Jenis Kelamin : 1. Laki-laki
2. Perempuan
4. Pekerjaan : 1. Pegawai Swasta 3. PNS
2. Pedagang/Wiraswasta 4. Ibu Rumah Tangga
5. Pendidikan : 1. Tidak Sekolah 4. SLTP
2. Tidak Tamat SD 5. SLTA
3. SD 6. Perguruan Tinggi

B. Pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk

Berilah tanda centang pada kolom jawaban disamping sesuai dengan yang anda ketahui.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah anda menguras tempat penampungan air minimal satu minggu sekali?		
2.	Apakah dalam menguras tempat penampungan air dengan cara disikat?		
3.	Apakah anda menutup tempat penampungan air yang berada di dalam dan diluar rumah?		
4.	Apakah anda mengubur barang bekas yang dapat menampung air hujan?		
5.	Apakah anda mengganti air di vas bunga, tempat minum burung, atau tempat lain yang sejenis seminggu sekali?		

6.	Apakah dirumah anda menggunakan kelambu/kawat kasa?		
7.	Apakah anda melakukan pemeriksaan jentik-jentik nyamuk ditempat penampungan air di rumah secara mandiri?		
8.	Apakah anda menggunakan/memberikan bubuk abate pada tempat penampungan air dirumah?		
9.	Apakah anda menggunakan obat nyamuk seperti lotion, obat nyamuk bakar, dan obat nyamuk semprot.		

LAMPIRAN 2

CHECKLIS PENGUMPULAN DATA KEGIATAN PEMERIKSAAN JENTIK

Desa/Kelurahan :

No.	Nama KK	Pemeriksaan Jentik pada Tiap Jenis TPA								Pemeriksaan Jentik pada Tiap Jenis TPA								Ket	
		(+) = ada jentik/ (-) = tidak ada jentik								(+) = ada jentik/ (-) = tidak ada jentik									
		Dalam Rumah								Luar Rumah									
		Bak Mandi		Ember		Dispenser		Vas Bunga		Drum Air/Ember		Tempat Minum Peliharaan		Kaleng Bekas/ Barang Bekas					
		+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-				

LAMPIRAN 3

KUESIONER SANITASI LINGKUNGAN

Nama Responden :

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
KONDISI RUMAH			
1.	Apakah ventilasi rumah anda memakai kawat kasa untuk menghindari masuknya nyamuk?		
2.	Apakah ventilasi atau jendela rumah harus selalu dibuka setiap hari?		
3.	Apakah anggota keluarga anda menggunakan kelambu pada saat tidur?		
KONDISI TEMPAT PENAMPUNGAN AIR			
4.	Apakah tempat penampungan air terdapat tutup?		
5.	Apakah anda pernah menaburkan bubuk larvasida pada bak mandi guna mencegah berkembangbiaknya jentik nyamuk?		
SISTEM PEMBUANGAN SAMPAH			
6.	Apakah anda membuang sampah dalam 1 hari sekali?		
7.	Apakah anda selalu mengubur/mendaaur ulang benda-benda yang dapat menyebabkan tergenangnya air, seperti ban, kaleng atau drum?		

LAMPIRAN 4

DOKUMENTASI



Koordinasi dengan Lurah sebelum melakukan penelitian



Koordinasi dengan RW dan RT sebelum melakukan penelitian

Wawancara Dan Pengisian Kuisisioner Dengan Responden





Pemeriksaan Jentik Dirumah Responden





Tempat Penampungan Air Diluar Rumah



LAMPIRAN 5

OUTPUT PENELITIAN

A. Uji Normalitas

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pemberantasan Sarang Nyamuk	69	100.0%	0	.0%	69	100.0%
Sanitasi Lingkungan	69	100.0%	0	.0%	69	100.0%

Descriptives

		Statistic	Sig.
Pemberantasan Sarang Nyamuk	Valid	4.00	.153
	1-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	.10	
	Normal Q-Q	4.43	
	95% Confidence Interval for Mean	4.27	
	Median	4.00	
	Mean	4.00	
	Std. Deviation	1.833	
	Minimum	1.000	
	Maximum	5	
	Range	4	
	Interquartile Range	2	
	Kurtosis	1.00	.153
	Skewness	-.100	.500
	Valid N (listwise)	69	
Sanitasi Lingkungan	Valid	3.50	.159
	1-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	.10	
	Normal Q-Q	3.51	
	95% Confidence Interval for Mean	3.35	
	Median	3.00	
	Mean	3.50	
	Std. Deviation	.833	
	Minimum	1.000	
	Maximum	5	
	Range	4	
	Interquartile Range	1	
	Kurtosis	.934	.259
	Skewness	.100	.500
	Valid N (listwise)	69	

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pemberantasan Sarang Nyamuk	.153	69	.000	.945	69	.004
Sanitasi Lingkungan	.277	69	.000	.869	69	.000

a. Lilliefors Significance Correction

B. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Pemberantasan Sarang Nyamuk

Correlations									
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	TOTAL
P1	Pemberantasan Sarang Nyamuk	1							
P2	Pemberantasan Sarang Nyamuk	.077	1						
P3	Pemberantasan Sarang Nyamuk	.077	.077	1					
P4	Pemberantasan Sarang Nyamuk	.077	.077	.077	1				
P5	Pemberantasan Sarang Nyamuk	.077	.077	.077	.077	1			
P6	Pemberantasan Sarang Nyamuk	.077	.077	.077	.077	.077	1		
P7	Pemberantasan Sarang Nyamuk	.077	.077	.077	.077	.077	.077	1	
TOTAL	Pemberantasan Sarang Nyamuk	.077	.077	.077	.077	.077	.077	.077	1

1. Pemberantasan Sarang Nyamuk

2. Pemberantasan Sarang Nyamuk

3. Pemberantasan Sarang Nyamuk

4. Pemberantasan Sarang Nyamuk

5. Pemberantasan Sarang Nyamuk

6. Pemberantasan Sarang Nyamuk

7. Pemberantasan Sarang Nyamuk

8. Pemberantasan Sarang Nyamuk

9. Pemberantasan Sarang Nyamuk

10. Pemberantasan Sarang Nyamuk

11. Pemberantasan Sarang Nyamuk

12. Pemberantasan Sarang Nyamuk

13. Pemberantasan Sarang Nyamuk

14. Pemberantasan Sarang Nyamuk

15. Pemberantasan Sarang Nyamuk

16. Pemberantasan Sarang Nyamuk

17. Pemberantasan Sarang Nyamuk

18. Pemberantasan Sarang Nyamuk

19. Pemberantasan Sarang Nyamuk

20. Pemberantasan Sarang Nyamuk

21. Pemberantasan Sarang Nyamuk

22. Pemberantasan Sarang Nyamuk

23. Pemberantasan Sarang Nyamuk

24. Pemberantasan Sarang Nyamuk

25. Pemberantasan Sarang Nyamuk

26. Pemberantasan Sarang Nyamuk

27. Pemberantasan Sarang Nyamuk

28. Pemberantasan Sarang Nyamuk

29. Pemberantasan Sarang Nyamuk

30. Pemberantasan Sarang Nyamuk

31. Pemberantasan Sarang Nyamuk

32. Pemberantasan Sarang Nyamuk

33. Pemberantasan Sarang Nyamuk

34. Pemberantasan Sarang Nyamuk

35. Pemberantasan Sarang Nyamuk

36. Pemberantasan Sarang Nyamuk

37. Pemberantasan Sarang Nyamuk

38. Pemberantasan Sarang Nyamuk

39. Pemberantasan Sarang Nyamuk

40. Pemberantasan Sarang Nyamuk

41. Pemberantasan Sarang Nyamuk

42. Pemberantasan Sarang Nyamuk

43. Pemberantasan Sarang Nyamuk

44. Pemberantasan Sarang Nyamuk

45. Pemberantasan Sarang Nyamuk

46. Pemberantasan Sarang Nyamuk

47. Pemberantasan Sarang Nyamuk

48. Pemberantasan Sarang Nyamuk

49. Pemberantasan Sarang Nyamuk

50. Pemberantasan Sarang Nyamuk

51. Pemberantasan Sarang Nyamuk

52. Pemberantasan Sarang Nyamuk

53. Pemberantasan Sarang Nyamuk

54. Pemberantasan Sarang Nyamuk

55. Pemberantasan Sarang Nyamuk

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.872	9

2. Sanitasi Lingkungan

Correlations									
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	TOTAL
P1	Pemberantasan Sarang Nyamuk	1							
P2	Pemberantasan Sarang Nyamuk	.077	1						
P3	Pemberantasan Sarang Nyamuk	.077	.077	1					
P4	Pemberantasan Sarang Nyamuk	.077	.077	.077	1				
P5	Pemberantasan Sarang Nyamuk	.077	.077	.077	.077	1			
P6	Pemberantasan Sarang Nyamuk	.077	.077	.077	.077	.077	1		
P7	Pemberantasan Sarang Nyamuk	.077	.077	.077	.077	.077	.077	1	
TOTAL	Pemberantasan Sarang Nyamuk	.077	.077	.077	.077	.077	.077	.077	1

1. Pemberantasan Sarang Nyamuk

2. Pemberantasan Sarang Nyamuk

3. Pemberantasan Sarang Nyamuk

4. Pemberantasan Sarang Nyamuk

5. Pemberantasan Sarang Nyamuk

6. Pemberantasan Sarang Nyamuk

7. Pemberantasan Sarang Nyamuk

8. Pemberantasan Sarang Nyamuk

9. Pemberantasan Sarang Nyamuk

10. Pemberantasan Sarang Nyamuk

11. Pemberantasan Sarang Nyamuk

12. Pemberantasan Sarang Nyamuk

13. Pemberantasan Sarang Nyamuk

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.856	7

C. Data Sarang Nyamuk

bak mandi positif

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	68	98.6	98.6	98.6
1	1	1.4	1.4	100.0
Total	69	100.0	100.0	

bak mandi negatif

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	38	55.1	55.1	55.1
1	30	43.5	43.5	98.6
2	1	1.4	1.4	100.0
Total	69	100.0	100.0	

ember dalam rumah positif

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	60	87.0	87.0	87.0
1	9	13.0	13.0	100.0
Total	69	100.0	100.0	

ember dalam rumah negatif

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	17	24.6	24.6	24.6
1	22	31.9	31.9	56.5
2	21	30.4	30.4	87.0
3	9	13.0	13.0	100.0
Total	69	100.0	100.0	

dispenser positif

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	65	94.2	94.2	94.2
1	4	5.8	5.8	100.0
Total	69	100.0	100.0	

dispenser negatif

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	44	63.8	63.8	63.8
	1	24	34.8	34.8	98.6
	2	1	1.4	1.4	100.0
	Total	69	100.0	100.0	

vas bunga positif

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	68	98.6	98.6	98.6
	1	1	1.4	1.4	100.0
	Total	69	100.0	100.0	

drum air/ember luar positif

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	63	91.3	91.3	91.3
	1	6	8.7	8.7	100.0
	Total	69	100.0	100.0	

drum air/ember dalam negatif

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	52	75.4	75.4	75.4
	1	13	18.8	18.8	94.2
	2	3	4.3	4.3	98.6
	3	1	1.4	1.4	100.0
	Total	69	100.0	100.0	

tempat minum peliharaan positif

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	68	98.6	98.6	98.6
	2	1	1.4	1.4	100.0
	Total	69	100.0	100.0	

tempat minum peliharaan negatif

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	63	91.3	91.3	91.3
	1	5	7.2	7.2	98.6
	2	1	1.4	1.4	100.0
	Total	69	100.0	100.0	

kaleng bekas/barang bekas positif

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	68	98.6	98.6	98.6
1	1	1.4	1.4	100.0
Total	69	100.0	100.0	

kaleng bekas/barang bekas negatif

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	60	87.0	87.0	87.0
1	8	11.6	11.6	98.6
2	1	1.4	1.4	100.0
Total	69	100.0	100.0	

D. Pertanyaan Kuisisioner

1. Pemberantasan Sarang Nyamuk

Apakah anda menguras tempat penampungan air minimal satu minggu sekali?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid buruk	37	53.6	53.6	53.6
baik	32	46.4	46.4	100.0
Total	69	100.0	100.0	

Apakah dalam menguras tempat penampungan air dengan cara disikat?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid buruk	10	14.5	14.5	14.5
baik	59	85.5	85.5	100.0
Total	69	100.0	100.0	

Apakah anda menutup tempat penampungan air yang berada di dalam dan diluar rumah?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid buruk	54	78.3	78.3	78.3
baik	15	21.7	21.7	100.0
Total	69	100.0	100.0	

Apakah anda mengubur barang bekas yang dapat menampung air hujan?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid buruk	59	85.5	85.5	85.5
baik	10	14.5	14.5	100.0
Total	69	100.0	100.0	

Apakah anda mengganti air di vas bunga, tempat minum burung, atau tempat lain yang sejenis seminggu sekali?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	buruk	51	73.9	73.9	73.9
	baik	18	26.1	26.1	100.0
	Total	69	100.0	100.0	

Apakah dirumah anda menggunakan kelambu/kawat kasa?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	buruk	21	30.4	30.4	30.4
	baik	48	69.6	69.6	100.0
	Total	69	100.0	100.0	

Apakah anda melakukan pemeriksaan jentik-jentik nyamuk ditempat penampungan air di rumah secara mandiri?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	buruk	47	68.1	68.1	68.1
	baik	22	31.9	31.9	100.0
	Total	69	100.0	100.0	

Apakah anda menggunakan/memberikan bubuk abate pada tempat penampungan air dirumah?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	buruk	45	65.2	65.2	65.2
	baik	24	34.8	34.8	100.0
	Total	69	100.0	100.0	

Apakah anda menggunakan obat nyamuk seperti lotion, obat nyamuk bakar, dan obat nyamuk semprot.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	buruk	14	20.3	20.3	20.3
	baik	55	79.7	79.7	100.0
	Total	69	100.0	100.0	

2. Sanitasi Lingkungan

Apakah ventilasi rumah anda memakai kawat kasa untuk menghindari masuknya nyamuk?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	buruk	21	30.4	30.4	30.4
	baik	48	69.6	69.6	100.0
	Total	69	100.0	100.0	

Apakah ventilasi atau jendela rumah harus selalu dibuka setiap hari?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	buruk	23	33.3	33.3	33.3
	baik	46	66.7	66.7	100.0
	Total	69	100.0	100.0	

Apakah anggota keluarga anda menggunakan kelambu pada saat tidur?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	buruk	39	56.5	56.5	56.5
	baik	30	43.5	43.5	100.0
	Total	69	100.0	100.0	

Apakah tempat penampungan air terdapat tutup?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	buruk	54	78.3	78.3	78.3
	baik	15	21.7	21.7	100.0
	Total	69	100.0	100.0	

Apakah anda pernah menaburkan bubuk larvasida pada bak mandi guna mencegah berkembangbiaknya jentik nyamuk?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	buruk	45	65.2	65.2	65.2
	baik	24	34.8	34.8	100.0
	Total	69	100.0	100.0	

Apakah anda membuang sampah dalam 1 hari sekali?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	buruk	16	23.2	23.2	23.2
	baik	53	76.8	76.8	100.0
	Total	69	100.0	100.0	

Apakah anda selalu mengubur/mendaurlang benda-benda yang dapat menyebabkan tergenangnya air, seperti ban, kaleng atau drum?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	buruk	59	85.5	85.5	85.5
	baik	10	14.5	14.5	100.0
	Total	69	100.0	100.0	

E. Univariat

1. Pemberantasan Sarang Nyamuk

PSN_KAT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Buruk	23	33.3	33.3	33.3
	Baik	46	66.7	66.7	100.0
	Total	69	100.0	100.0	

2. Sanitasi Lingkungan

SANLI_KAT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Buruk	12	17.4	17.4	17.4
	Baik	57	82.6	82.6	100.0
	Total	69	100.0	100.0	

3. Keberadaan Jentik

Keberadaan Jentik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ada jentik	19	27.5	27.5	27.5
	tidak ada jentik	50	72.5	72.5	100.0
	Total	69	100.0	100.0	

F. Bivariat

1. Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan Keberadaan Jentik

Aedes aegypti

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	24,487 ^a		.000		
Continuity Correction ^b	20,075	1	.000		
Likelihood Ratio	27,439		.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	20,075 ^a	1	.000		
N of Valid Cases	69				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 0.83.

b. Continuity Correction applied.

Kat PSN * Keberadaan Jentik Crosstabulation

			Keberadaan Jentik		Total
			ada jentik	tidak ada jentik	
Kat PSN	buruk	Count	18	5	23
		Expected Count	6.3	16.7	23.0
		% within Kat PSN	78.3%	21.7%	100.0%
		% within Keberadaan Jentik	94.7%	10.0%	33.3%
		% of Total	26.1%	7.2%	33.3%
	Baik	Count	1	45	46
		Expected Count	12.7	33.3	46.0
		% within Kat PSN	2.2%	97.8%	100.0%
		% within Keberadaan Jentik	5.3%	90.0%	66.7%
		% of Total	1.4%	65.2%	66.7%
Total	Count		19	50	69
	Expected Count		19.0	50.0	69.0
	% within Kat PSN		27.5%	72.5%	100.0%
	% within Keberadaan Jentik		100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total		27.5%	72.5%	100.0%

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kat PSN (buruk / Baik)	162.000	17.674	1484.921
For cohort Keberadaan Jentik = ada jentik	36.000	5.119	253.152
For cohort Keberadaan Jentik = tidak ada jentik	.222	.102	.483
N of Valid Cases	69		

2. Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti*

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	11.157 ^a	1	.003		
Continuity Correction ^b	10.811	1	.003		
Likelihood Ratio	10.930	1	.003		
Fisher's Exact Test				.003	.003
Linear-by-Linear Association	10.811	1	.003		
N of Valid Cases	69				

a. 1 cell (.000%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.821.

b. Continuity Correction applied for 2x2 table.

Kat SANLING * Keberadaan Jentik Crosstabulation

			Keberadaan Jentik		Total
			ada jentik	tidak ada jentik	
Kat SANLING	buruk	Count	8	4	12
		Expected Count	3.3	8.7	12.0
		% within Kat SANLING	66.7%	33.3%	100.0%
		% within Keberadaan Jentik	42.1%	8.0%	17.4%
		% of Total	11.6%	5.8%	17.4%
	Baik	Count	11	46	57
		Expected Count	15.7	41.3	57.0
		% within Kat SANLING	19.3%	80.7%	100.0%
		% within Keberadaan Jentik	57.9%	92.0%	82.6%
		% of Total	15.9%	66.7%	82.6%
Total	Count	19	50	69	
	Expected Count	19.0	50.0	69.0	
	% within Kat SANLING	27.5%	72.5%	100.0%	
	% within Keberadaan Jentik	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	27.5%	72.5%	100.0%	

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kat SANLING (buruk / Baik)	8.364	2.128	32.870
For cohort Keberadaan Jentik = ada jentik	3.455	1.777	6.716
For cohort Keberadaan Jentik = tidak ada jentik	.413	.184	.929
N of Valid Cases	69		

LAMPIRAN 6

MASTER TABEL PEMERIKSAAN JENTIK

No.	Nama KK	Pemeriksaan Jentik pada Tiap Jenis TPA								Pemeriksaan Jentik pada Tiap Jenis TPA								Jumlah Kontainer	Keberadaan Jentik
		(+) = ada jentik/ (-) = tidak ada jentik								(+) = ada jentik/ (-) = tidak ada jentik									
		Dalam Rumah								Luar Rumah									
		Bak Mandi		Ember		Dispenser		Vas Bunga		Drum Air/Ember		Tempat Minum Peliharaan		Kaleng Bekas/ Barang Bekas					
		+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-		
1	RK	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4	1	
2	SH	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
3	JF	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	
4	HS	0	0	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	2	0	
5	AM	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	
6	MM	0	0	1	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	4	0	
7	BN	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	
8	MJ	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	
9	OP	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	
10	BM	0	1	0	1	0	1	0	2	1	1	0	1	0	0	1	7	0	
11	YR	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	
12	SM	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	
13	SS	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	1	
14	WM	0	1	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	1	
15	NB	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	
16	WM	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	

17	HW	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
18	SMN	0	1	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1
19	JMR	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	1
20	JMN	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
21	YN	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0
22	EN	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1
23	EM	0	1	0	3	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7	1
24	SG	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
25	NH	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	6	1
26	HF	0	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0
27	HRY	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
28	FTR	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0
29	MG	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
30	JMY	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	1
31	NV	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0
32	DS	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	1
33	NDW	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
34	SRY	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	7	1
35	IJ	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	3	2	0
36	AB	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	1
37	AG	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1
38	RN	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	1
39	WRN	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
40	YF	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1
41	YH	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0
42	HM	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0
43	ID	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

44	AY	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0
45	FR	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0
46	BSR	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
47	IM	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	1
48	IW	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
49	SYM	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
50	EV	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	2	1
51	AFZ	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1
52	ERN	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
53	NS	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	2	1
54	ED	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
55	RS	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	1
56	DR	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1
57	LS	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	1
58	MB	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1
59	DSI	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	1
60	MRT	0	1	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	4	0
61	IH	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	3	0
62	IM	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3	1
63	DV	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
64	RM	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1
65	YT	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
66	GW	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
67	RN	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1
68	DW	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	0
69	SE	0	2	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	5	1

MASTER TABEL PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK

No	Nama	Umur	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	Total skor	Kat PSN	Keberadaan Jentik
1	RK	45	0	1	0	0	1	1	0	0	1	4	1	1
2	SH	57	0	1	0	0	1	1	1	0	1	5	1	1
3	JF	70	1	1	0	0	1	1	0	0	1	5	1	1
4	HS	43	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0
5	AM	50	0	1	0	1	0	1	1	1	1	6	1	1
6	MM	68	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0
7	BN	65	0	1	0	0	0	1	0	1	1	4	1	1
8	MJ	43	0	1	0	0	1	0	0	0	1	3	0	0
9	OP	52	1	1	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0
10	BM	57	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3	0	0
11	YR	54	0	1	1	0	1	0	1	0	1	5	1	1
12	SM	52	1	1	0	0	0	1	0	0	1	4	1	1
13	SS	44	0	1	0	0	0	1	1	0	1	4	1	1
14	WM	75	1	0	0	1	0	0	0	1	1	4	1	1
15	NB	70	0	1	0	1	0	0	0	0	1	3	0	0
16	WM	64	0	1	0	0	1	1	1	1	1	6	1	1
17	HW	65	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4	1	1
18	SMN	54	1	1	1	0	1	1	0	0	1	6	1	1
19	JMR	43	0	1	0	0	1	1	0	0	1	4	1	1
20	JMN	55	0	1	0	0	1	1	1	0	1	5	1	1
21	YN	52	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0
22	EN	56	0	1	0	1	0	1	0	0	1	4	1	1
23	EM	75	0	1	0	1	0	0	0	1	1	4	1	1
24	SG	60	1	1	0	0	0	1	1	0	1	5	1	1
25	NH	66	0	1	0	0	0	1	1	1	1	5	1	1

26	HF	28	1	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0
27	HRV	38	0	1	1	0	0	1	0	1	1	5	1	1
28	FTR	31	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0
29	MG	33	0	1	1	0	1	1	1	1	1	7	1	1
30	JMY	43	1	1	1	1	0	1	0	1	1	7	1	1
31	NV	43	0	1	1	0	0	1	0	0	0	3	0	0
32	DS	33	1	1	0	0	1	1	0	0	1	5	1	1
33	NDW	61	0	1	0	1	0	1	0	1	1	5	1	1
34	SRY	44	1	1	0	1	0	0	0	1	1	5	1	1
35	IJ	42	0	1	0	0	1	0	0	0	1	3	0	0
36	AB	44	1	1	0	0	0	1	1	1	1	6	1	1
37	AG	39	0	1	1	0	0	1	0	1	1	5	1	1
38	RN	51	1	1	0	0	0	1	0	1	1	5	1	1
39	WRN	49	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1
40	YF	43	1	1	0	0	0	0	1	0	1	4	1	1
41	YH	29	0	1	0	0	0	1	1	0	0	3	0	0
42	HM	44	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0
43	ID	31	1	1	0	0	0	1	0	1	1	5	1	1
44	AY	36	1	0	0	0	0	1	0	0	1	3	0	0
45	FR	34	0	1	0	0	0	0	1	0	1	3	0	0
46	BSR	53	1	1	0	0	0	1	1	0	1	5	1	1
47	IM	45	1	1	0	0	1	1	0	0	1	5	1	1
48	IW	43	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1
49	SYM	65	0	1	0	0	0	1	0	1	1	4	1	1
50	EV	56	1	1	0	0	0	0	1	0	1	4	1	1
51	AFZ	52	1	1	0	0	0	0	0	1	1	4	1	1
52	ERN	46	1	1	0	1	0	1	0	0	1	5	1	1
53	NS	39	1	1	0	1	0	1	0	0	1	5	1	1

54	ED	56	0	1	0	0	0	1	0	1	1	4	1	1
55	RS	64	0	1	0	0	0	1	1	0	1	4	1	1
56	DR	68	1	1	0	0	0	1	0	0	0	3	0	1
57	LS	38	0	1	0	0	0	1	0	1	0	3	0	1
58	MB	36	0	1	1	0	0	1	0	0	1	4	1	1
59	DSI	24	1	1	1	0	0	1	1	1	0	6	1	1
60	MRT	56	1	1	1	0	1	0	0	0	0	4	1	0
61	IH	44	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0
62	IM	40	1	0	0	0	1	1	0	0	1	4	1	1
63	DV	44	0	0	1	0	0	1	0	0	1	3	0	1
64	RM	54	1	1	0	0	0	1	1	0	0	4	1	1
65	YT	59	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
66	GW	47	0	1	1	0	0	1	0	1	0	4	1	1
67	RN	43	1	1	1	0	0	1	1	1	1	7	1	1
68	DW	48	0	1	1	0	0	0	1	0	0	3	0	0
69	SE	51	1	1	0	0	1	1	1	1	1	7	1	1

MASTER TABEL SANITASI LINGKUNGAN

No	Nama	Umur	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	Total skor	Kat SanLing	Keberadaan Jentik
1	RK	45	1	1	0	0	0	1	0	3	1	1
2	SH	57	1	1	0	0	0	1	0	3	1	1
3	JF	70	1	1	1	0	0	1	0	4	1	1
4	HS	43	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0
5	AM	50	1	1	0	0	1	1	1	5	1	1
6	MM	68	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0
7	BN	65	1	1	0	0	1	1	0	4	1	1
8	MJ	43	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0
9	OP	52	1	1	0	0	0	1	0	3	1	0
10	BM	57	1	1	0	0	0	1	0	3	1	0
11	YR	54	0	1	0	1	0	1	0	3	1	1
12	SM	52	1	1	0	0	0	1	0	3	1	1
13	SS	44	1	1	0	0	0	1	0	3	1	1
14	WM	75	0	0	1	0	1	1	1	4	1	1
15	NB	70	0	1	0	0	0	1	1	3	1	0
16	WM	64	1	0	0	0	1	1	0	3	1	1
17	HW	65	1	0	1	0	0	1	0	3	1	1
18	SMN	54	1	1	1	1	0	1	0	5	1	1
19	JMR	43	1	1	0	0	0	1	0	3	1	1
20	JMN	55	1	1	0	0	0	1	0	3	1	1
21	YN	52	1	1	0	0	0	1	0	3	1	0
22	EN	56	1	0	1	0	0	1	1	4	1	1
23	EM	75	0	0	1	0	1	1	1	4	1	1
24	SG	60	1	1	0	0	0	1	0	3	1	1
25	NH	66	1	1	1	0	1	0	0	4	1	1

26	HF	28	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0
27	HRY	38	1	1	0	1	1	1	0	5	1	1
28	FTR	31	0	1	1	0	0	1	0	3	1	0
29	MG	33	1	0	0	1	1	1	0	4	1	1
30	JMY	43	1	0	0	1	1	1	1	5	1	1
31	NV	43	1	0	1	1	0	1	0	4	1	0
32	DS	33	1	1	1	0	0	0	0	3	1	1
33	NDW	61	1	0	1	0	1	0	1	4	1	1
34	SRY	44	0	1	0	0	1	0	1	3	1	1
35	IJ	42	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0
36	AB	44	1	0	0	0	1	1	0	3	1	1
37	AG	39	1	0	0	1	1	1	0	4	1	1
38	RN	51	1	0	1	0	1	0	0	3	1	1
39	WRN	49	1	1	0	0	0	1	0	3	1	1
40	YF	43	0	1	1	0	0	0	0	2	0	1
41	YH	29	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0
42	HM	44	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0
43	ID	31	1	1	1	0	1	0	0	4	1	1
44	AY	36	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0
45	FR	34	0	1	1	0	0	1	0	3	1	0
46	BSR	53	1	0	1	0	0	1	0	3	1	1
47	IM	45	1	1	1	0	0	0	0	3	1	1
48	IW	43	0	1	1	0	0	1	0	3	1	1
49	SYM	65	1	0	0	0	1	1	0	3	1	1
50	EV	56	0	1	0	0	0	1	0	2	0	1
51	AFZ	52	0	1	1	0	1	0	0	3	1	1
52	ERN	46	1	1	0	0	0	0	1	3	1	1
53	NS	39	1	0	1	0	0	0	1	3	1	1

54	ED	56	1	1	0	0	1	1	0	4	1	1
55	RS	64	1	0	1	0	0	0	0	2	0	1
56	DR	68	1	1	0	0	0	1	0	3	1	1
57	LS	38	1	0	1	0	1	1	0	4	1	1
58	MB	36	1	1	0	1	0	1	0	4	1	1
59	DSI	24	1	0	1	1	1	1	0	5	1	1
60	MRT	56	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0
61	IH	44	0	1	0	0	1	1	0	3	1	0
62	IM	40	1	0	1	0	0	1	0	3	1	1
63	DV	44	1	0	1	1	0	1	0	4	1	1
64	RM	54	1	0	1	0	0	0	0	2	0	1
65	YT	59	0	1	1	0	0	1	0	3	1	0
66	GW	47	1	1	0	1	1	1	0	5	1	1
67	RN	43	1	1	1	1	1	1	0	6	1	1
68	DW	48	0	1	1	1	0	1	0	4	1	0
69	SE	51	1	1	0	0	1	0	0	3	1	1

LAMPIRAN 7

SURAT IZIN PENELITIAN



Kemenkes
Poltekkes Padang

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Padang
Jalan Sisingang Pondok Kopi, Nanggalo
Padang Sumatera Barat 25066
Telp. (075) 7554122
Email: info@poltekkes-pdg.go.id

Nomor : RP.03.01/F.0000/2761/2025

Lamp : -

Perihal : Izin Penelitian

Padang, 22 Mei 2025

Kepada Yth:

- Kepala Dinas Kesehatan Kota Padang
- Camat Kota Tengah Di Kota Padang

Sesuai dengan tuntutan Kurikulum Jurusan Kesehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan Politeknik Kesehatan Padang, Mahasiswa Tingkat Akhir Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan diwajibkan untuk membuat suatu penelitian berupa Skripsi, lokasi penelitian mahasiswa tersebut adalah di tempat yang Bapak/ Ibu Pinpin.

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon kesediaan Bapak/ Ibu untuk dapat memberi izin mahasiswa kami untuk melakukan penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah :

Nama	: Helga Dhama Nindra
NIM	: 211210544
Judul Penelitian	: Hubungan Pembicaraan Sarang Nyamuk Dan Sanitasi Lingkungan Dengan Keberadaan Jenik Aedes Aegypti Di RW 04 Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025
Tempat Penelitian	: RW 04 Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah
Waktu	: 22 Mei s.d. 22 Agustus 2025

Demikianlah kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama Bapak/ Ibu kami ucapkan terima kasih.

Direktur Kemenkes Poltekkes Padang,



RENDAYATI, S.Kp, M.Kep, Sp.Jhs

Tembusan :

- Kepala Puskesmas Air Dingin
- Lurah Air Pacah
- Ketua RW 04 Kelurahan Air Pacah
- Asip

Kementerian Kesehatan Sumatera Barat
dan info@poltekkes-pdg.go.id atau info@poltekkes-pdg.go.id atau melalui HALO KEMENKES 1503527 dan untuk verifikasi keabsahan dokumen pada <https://id.kemkes.go.id/verifikasi>



Dokumen ini telah diterbitkan secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Badan Nasional Sertifikasi Elektronik (BNSF), Badan Standar Nasional



PEMERINTAH KOTA PADANG
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS AIR DINGIN

Jalan Air Dingin Kelurahan Balai Gadang Kecamatan Koto Tangah, Telepon (0751) 499654
Pos mail: puskesmas.air.dingin@gmail.com

Padang, 20 Juni 2025

SURAT KETERANGAN

No. 000/135/PKM-AD/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Puskesmas Air Dingin Kecamatan Koto Tangah Kota Padang,

Nama : dr. Falenshia Wahyuni
NIP : 19890214 201403 2 003
Pangkat/gol : Penata TK I / Gol III d
Jabatan : Kepala Puskesmas Air Dingin

dengan ini menerangkan bahwa yang namanya tersebut dibawah ini :

Nama : Helga Dharma Nindra
NIM : 211210544
Institusi : Kemenkes Poltekkes Padang

Telah selesai melaksanakan penelitian dalam rangka penyelesaian penulisan Skripsi di Puskesmas Air Dingin, dengan :

Judul Penelitian : Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk dan Sanitasi Lingkungan dengan Keberadaan jentik Aedes Aegypti di RW 04 Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025
Periode Waktu : 22 Mei - 13 Juni 2025

Demikianlah surat keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditandatangani secara elektronik oleh
KEPALA PUSKESMAS AIR DINGIN.



dr. Falenshia Wahyuni
NIP. 198902142014032003

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Badan Standar Nasional (BSN), Badan Standar dan Survei Nasional



**PEMERINTAH KOTA PADANG
KECAMATAN KOTO TANGAH**

Jalan Adinegoro KM 17 No 17 Lubuk buaya Padang
Pos-el : kecamatankototangah@gmail.com

REKOMENDASI

Nomor: 070.06.144 /Trantib-Kec/2025

Camat Koto Tangah Kota Padang setelah membaca dan mempelajari : Surat Pengantar Permohonan Izin Penelitian Skripsi Kemendes Poltekkes Padang nomor PP/03.D1/F.XXXIX/2761/2025 Dengan ini memberi persetujuan Untuk Izin Penelitian Skripsi Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk Dan Sanitasi Lingkungan Dengan Keberadaan Jentik Aedes Aegypti Di RW 04 Kelurahan Air Pacah Kecamatan di Kota Padang oleh

Nama	: Helga Dharma Nindra
NIM	: 211210544
Prog.Studi	: Skripsi
Waktu / Lama Penelitian	: 22 Mei s/d 22 Agustus 2025
Judul Penelitian / Survey / PKL/Skripsi/Observasi Matakuliah	: "Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk Dan Sanitasi Lingkungan Dengan Keberadaan Jentik Aedes Aegypti Di RW 04 Kelurahan Air Pacah Kecamatan di Kota Padang"
Lokasi / Tempat Penelitian / Survey / PKL/Skripsi/Observasi Matakuliah	: Kelurahan Air Pacah Kecamatan di Kota Padang
Jumlah Peserta	: *

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak dibenarkan menyimpang dari kerangka dan maksud penelitian.
2. Sambil menunjukan surat keterangan rekomendasi ini supaya melaporkan kepada kepala Badan / Instansi / Kantor / Bagian / Camat dan Penguasa dimana Saudara Melakukan Penelitian / Skripsi / Survey / PKL serta melaporkan diri sebelum meninggalkan daerah penelitian.
3. Mematuhi segala peraturan yang ada dan adat istiadat serta kebiasaan masyarakat setempat.
4. Selesai penelitian harus melaporkan hasilnya kepada Camat Koto Tangah cq. Kepala Seksi Ketentraman dan Ketertiban Umum Kecamatan.
5. Bila terjadi penyimpangan atas ketentuan di atas, maka Surat Keterangan / Rekomendasi ini akan di tinjau kembali.

Padang, 04 Juni 2025
KECAMATAN KOTO TANGAH
Kab. Tanah B. & PB

HELI CHANDRA, S.Sos
NIP: 19820525 201001 1 004

Tembusan Kepada Yth, :

1. Wali Kota Padang
2. Sekretaris daerah kota padang
3. Kepala Kesbangpol Kota Padang
4. Arsip

Lampiran 8

Lembar Konsultasi Pembimbing



Kemenkes

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Padang

✉ Jalan Lingkar Persegi Kiri, Manggala
Padang, Sumatera Barat 25146
☎ 0751-708126
🌐 <http://poltekkes-pdg.kemkes.go.id>

**PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
KEMENKES POLTEKKES PADANG**

Nama : Helga Dharma Ninda
 NIM : 211210544
 Pembimbing Utama : Erdi Nur, SKM, M.Kes
 Judul : Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk dan Sanitasi Lingkungan dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di RW 04 Kelurahan Air Pacah Kecamatan Koto Tengah Kota Padang Tahun 2025

No.	Tanggal	Kegiatan atau Saran Pembimbing	Tanda tangan
1.	17 Juni 2025	Konsultasi BAB IV	
2.	20 Juni 2025	Perbaikan BAB IV	
3.	2 Juni 2025	Konsultasi BAB IV	
4.	3 Juli 2025	Perbaikan BAB IV	
5.	4 Juli 2025	Konsultasi BAB V	
6.	5 Juli 2025	Perbaikan BAB V	
7.	6 Juli 2025	Konsultasi Abstrak	
8.	7 Juli 2025	Perbaikan Abstrak dan ACC keseluruhan isi	

Mengetahui,
Ketia Prodi Sarjana
Terapan Sanitasi Lingkungan



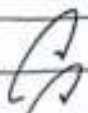
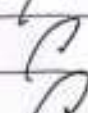
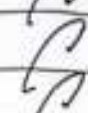
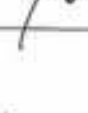
Dr. Aldil Qurni, SKM, M.Kes
NIP. 19721106 199503 1 001

Kementerian Kesehatan tidak memertanggung jawabkan gratifikasi dalam bentuk apapun, jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES1500067 dan halo.kemkes@kemkes.go.id. Untuk verifikasi keadilan tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tts.kemkes.go.id/verifikasiPDF>.



PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
KEMENKES POLTEKES PADANG

Nama : Helga Dharma Nindr
 NIM : 211210544
 Pembimbing Pendamping : Darwel, SKM, M.Epid
 Judul : Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk dan Sanitasi Lingkungan
 dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di RW 04 Kelurahan Air Pacah
 Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025

No.	Tanggal	Kegiatan atau Saran Pembimbing	Tanda tangan
1.	17 Juni 2025	Konsultasi BAB IV	
2.	20 Juni 2025	Perbaikan BAB IV	
3.	2 Juni 2025	Konsultasi BAB IV	
4.	3 Juli 2025	Perbaikan BAB IV	
5.	4 Juli 2025	Konsultasi BAB V	
6.	5 Juli 2025	Perbaikan BAB V	
7.	6 Juli 2025	Konsultasi Abstrak	
8.	7 Juli 2025	Perbaikan Abstrak dan ACC keseluruhan isi	

Menyetujui,
 Ketua Prodi Sarjana
 Terapan Sanitasi Lingkungan


Dr. Aldil Oguni, SKM, M.Kes
 NIP. 19721106 199503 1 001

ORIGINALITY REPORT

27%

SIMILARITY INDEX

22%

INTERNET SOURCES

15%

PUBLICATIONS

15%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	6%
2	repo.stikesalifah.ac.id Internet Source	4%
3	journal.uin-alauddin.ac.id Internet Source	2%
4	airdingin.puskesmas.padang.go.id Internet Source	2%
5	www.researchgate.net Internet Source	1%
6	Submitted to Politeknik Kesehatan Kemenkes Palembang Student Paper	1%
7	Deborah Siregar, Ni Gusti Ayu Eka Sulistiyaningtyas, Yenni Ferawati Sitanggang, Peggy Sara Tahulending. "Menggalakkan Program Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus", JURNAL KREATIVITAS PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM), 2022 Publication	1%
8	www.neliti.com Internet Source	1%
9	doaj.org Internet Source	1%
10	www.slideshare.net Internet Source	1%