

SKRIPSI

**FAKTOR YANG BERTHUNGAN DENGAN KEBERADAAN JENTIK
NYAMUK AEDES AEGYPTI DI KELURAHAN PAMPANG
KOTA MAKASSAR TAHUN 2025**



OLEH:

Andini Andri Afdal

14120200064

**PEMINATAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA
MAKASSAR
2025**

PERSETUJUAN

Skripsi ini akan dipertahankan dihadapan tim penguji ujian skripsi dan disetujui untuk diperbanyak sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia.

Makassar, 25 Februari 2025

Dosen Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Hidayat, SKM., M.Kes

Dr. Abdul Gafur, SKM., M.Kes

Diketahui

Wakil Dekan I

Dr. Sundari, S.ST., M.PH

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT atas segala karunia-Nya kepada penulis sehingga penyusunan skripsi dengan judul Faktor Yang Berhubungan Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aegypti di Kelurahan Pampang Kota Makassar Tahun 2024. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar SKM (Sarjana Kesehatan Masyarakat) di Fakultas Kesehatan Masyarakat (FKM) Universitas Muslim Indonesia (UMI). Teriring salam dan shalawat semoga tercurahkan kepada suri tauladan dan junjungan kita Rasulullah Nabi Muhammad SAW. Beserta keluarga, sahabat dan orang-orang yang senantiasa istiqomah mengikuti jalan dakwahnya hingga akhir zaman. Semoga kita termasuk orang yang mendapatkan syafaat beliau di yaumul akhir, Aamiin Ya Robbal Alamin.

Secara Khusus penghargaan yang setinggi-tingginya penulis persembahkan kepada ibunda tercinta Rusna dan Bapak tercinta Ir.A.Afdal Amir yang selalu memberikan kasih sayang serta cinta paling tulus tak terhingga dan juga selalu mendukung dan percaya dengan segala keputusan yang diambil penulis dalam menentukan kehidupan penulis, terima kasih karena telah berjuang,bersusah payah banting tulang demi melihat anaknya sukses dalam Pendidikan dan kepada Adik saya A.Muh.Agim Afdal yang selalu mendoakan kelancaran dalam segala urusan penulis yang selalu menjadi alasan dibalik semangat untuk bangkit

dari banyaknya Lelah dan kesulitan dalam perjalanan dalam menggapai cita-cita dan harapan-harapan.

Segala Kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan tak terhingga kepada:

1. Bapak Prof.Dr.H. Mansyur Ramli, SE., MS selaku ketua Pembina Yayasan Wakaf Universitas Muslim Indonesia
2. Ibu Prof Dr. Hj. Masrurah Mokhtar, MA selaku ketua Yayasan Wakaf Univeristas Muslim Indonesia.
3. Bapak Prof. Dr. H. Hambali Thalib, SH., M.H selaku Rektor Universitas Muslim Indonesia.
4. Ibunda Dr. Suharni A. Fachrin,S.Pd., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia.
5. Ibu Dr. Sundari, S ST., MPH selaku Wakil Dekan I, dan Bapak Dr. Brajakson Siokal, S.Kep., Ns., M.Kep.K selaku Wakil Dekan II, Dan Bapak Dr. Andi Surahman Batara, SKM., M.Kes selaku Wakil Dekan III Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia.
6. Bapak Mansur sididi, SKM., M.kes selaku Ketua Program Studi dan Ibu Ayu Puspitasari, SKM., M.Kes selaku Sekertaris Program Studi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia.
7. Bapak Hidayat, SKM., M.Kes selaku Pembimbing I dan Bapak Dr. Abdul Gafur, SKM., M.Kes selaku Pembimbing II yang telah

meluangkan waktunya dan banyak memberikan bimbingan, kritik, saran, motivasi dalam penyusunan skripsi ini

8. Bapak Dr. Muhammad Ikhtiar, SKM., M.Kes selaku Penguji I dan Ibu Ayu Puspitasari, SKM., M.Kes selaku penguji II yang telah memberikan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
9. Bapak/Ibu Dosen pengajar dan staf Fakultas Kesehatan Masyarakat yang telah memberikan banyak bekal ilmu dan pelajaran kepada penulis selama menempuh Pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia.
10. Sahabat-sahabat saya Nur Mutihana, Nur Rachmi, Suhana yang telah berkontribusi memberikan dukungan dan menemani saya dalam proses penelitian dan penulisan skripsi ini. Dan juga menjadi salah satu sumber kekuatan penulis dalam memberikan motivasi disaat penulis hampir down.
11. A. Muhammad Ilham Hamsa terima kasih telah berkontribusi dalam penulisan Skripsi ini, yang menemani, meluangkan waktu, tenaga dan memberi semangat untuk terus maju tanpa kenal Lelah kata menyerah dalam segala hal dalam meraih apa yang menjadi impian saya. terima kasih yang selalu ada untuk saya yang selalu mendengarkan keluh kesah saya dan mendukung saya hingga saat ini.

12.Seluruh pihak yang telah membantu dalam proses penulisan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung Saya tidak bisa disebutkan satu persatu.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	
KATA PENGANTAR	.iii
DAFTAR ISI	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Tinjauan Umum Tentang Nyamuk Aedes aegypti	9
B. Tinjauan Umum Tentang Demam Berdarah Dengue	10
C. Tinjauan Umum Tentang Perilaku 3M Plus.....	16
D. Tinjauan Umum Tentang PSN Demam Berdarah Dengue.....	17
E. Tinjauan Umum Tentang Perilaku Masyarakat.....	18
F. Tinjauan Umum Tentang Lingkungan Masyarakat.....	19
G. Tinjauan Umum Tentang Suhu Udara.....	20
BAB III METODE PRAKTIKUM	23
A. Dasar pemikiran Variabel	23
B. Pola pikir Variabel	27
C. Hipotesis	28
D. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif.....	29

BAB IV METODE PENELITIAN	33
A. Jenis Penelitian	33
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	33
C. Populasi dan Sampel.....	33
D. Teknik Pengumpulan Data.....	34
E. Sumber Data.....	35
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	35
G. Langkah-langkah Penelitian.....	37
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
A. Gambar Umum Lokasi Penelitian.....	38
B. Hasil Penelitian.....	39
C. Pembahasan.....	52
BAB VI PENUTUP.....	59
A. Kesimpulan.....	59
B. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	

RINGKASAN

**Universitas Muslim Indonesia
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Program Studi Kesehatan Masyarakat
Peminatan Kesehatan Lingkungan
Hasil, Februari 2025**

**Andini Andri Afdal
14120200064**

“Faktor Yang Berhubungan Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aegypti Di Kelurahan Pampang Kota Makassar Tahun 2025”

Angka kematian demam berdarah dengue (DBD) telah meningkat secara signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Lebih dari 2,5 milyar orang di seluruh dunia mengalami DBD, dengan lebih dari 40% dari populasi tersebut berisiko terkena penyakit tersebut. Berdasarkan data ini, penelitian tentang "Analisis korelasi dengan habitat Nyamuk Aedes aegypti di kelurahan Pampang kota makassar" .

Berdasarkan data yang diperoleh dari puskesmas pampang untuk tahun 2021-2023 kejadian DBD di kelurahan pampang sudah termasuk turun. Pada tahun 2021 terdapat 79 kasus pada tahun 2022 terdapat 53 kasus dan pada tahun 2023 terdapat 42 kasus DBD. Berdasarkan data tersebut maka yang menjadi landasan untuk melakukan penelitian mengenai “Faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti di kelurahan pampang kota Makassar Tahun 2024.

Riset observasional anatik ini menggunakan metode cross-sectional. Studi ini melihat dan menghitung simultan dari variable independen dan dependen. Riset ini melihat semua rumah masyarakat pampang yang memiliki 3920 kepala keluarga. Fokus riset adalah 100 tempat di daerah pampang, masyarakat yang memiliki penyimpanan air di tempat tinggalnya. Untuk menentukan sampel sasaran rumah.

Hasil riset ini menunjukkan bahwa variabel yang tidak berkorelasi adalah suhu, kelembaban, bahan TPA, warna, letak, dan variabel yang berkorelasi adalah pH, jenis TPA, dan keberadaan penutup TPA. Selain itu, penelitian ini menyarankan masyarakat untuk selalu membersihkan TPA, terutama yang terbuat dari semen, karena nyamuk akan lebih mudah meletakkan telurnya di sana.

Kata Kunci : lingkungan ;jentik nyamuk; Aedes Aegypti.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Angka terjadinya DBD mengalami peningkatan secara drastis di Seluruh dunia dalam beberapa tahun terakhir lebih dari 2,5 milyar penduduk di dunia, lebih dari 40% nya berisiko mengalami DBD saat ini diperkirakan 50-100 juta orang seluruh dunia terinfeksi demam berdarah dengue setiap tahunnya (Halim and Fitri, 2021)

Penyakit yang berbasis lingkungan masih merupakan masalah Kesehatan Sampai saat ini. Salah satu penyakit yang disebabkan Oleh kondisi sanitasi yang Tidak memenuhi syarat Kesehatan adalah demam berdarah dengue, selanjutnya Menyebarkan ke berbagai Negara data diri seluruh dunia menunjukkan asia menempati urutan pertama dalam jumlah penderita DBD setiap tahunnya (Dania, 2021)

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit berbahaya berbasis lingkungan yang hingga saat ini masih menjadi permasalahan kesehatan dunia. Demam Berdarah Dengue adalah penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi virus melalui perantara vektor *Aedes Aegypti* dan *Aedes Albopictus*. Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh 1 dari 4 virus Dengue berbeda dan ditularkan melalui nyamuk, terutama *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* yang ditemukan di daerah tropis dan

Subtropic diantaranya kepulauan di Indonesia hingga bagian Utara Australia (Reni Ranteallo, 2021)

wilayah Asia Tenggara yang memiliki tanggungan beban besar dalam kasus demam berdarah. Indonesia menempati urutan pertama, negara dengan kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) tertinggi se-Asia sebanyak 129.435 kasus. Hal ini terjadi karena masih banyak daerah berstatus endemik. Daerah endemik DBD pada umumnya merupakan sumber penyebaran penyakit ke wilayah lain. Kalimantan Selatan merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang termasuk wilayah endemis DBD. Penyebaran penyakit DBD terjadi pada 13 kota/kabupaten (Kasman, 2019)

Indonesia menempati peringkat pertama di Asia Tenggara dalam jumlah kasus DBD dengan > 90.000 kasus yang terjadi di tahun 2013 (Kemenkes RI, 2014). Penderita DBD di Indonesia pada tahun 2013 tercatat ada 112.511 orang dan kasus meninggal mencapai 871 orang, sedangkan pada tahun 2014 tercatat ada 71.668 orang dan 641 diantaranya meninggal dunia (Depkes, 2015). Kemenkes mencatat kasus DBD tahun 2015 terdapat 3.219 di bulan Oktober, 2.921 bulan November, dan 1.104 bulan Desember (Kemenkes, 2015). Indonesia merupakan Negara hiperendemis Dengue dimana ke empat serotype virus Dengue sudah tersebar di 34 provinsi. (Reni Ranteall., 2021)

Pada tahun 2014, Incidence Rate (IR) atau angka kesakitan DBD di Indonesia Sebesar 39,8% per 100.000 penduduk Dimana 3 provinsi dengan Incidence Rate (IR) tertinggi, yaitu provinsi Kalimantan Timur (234,29 per 100.000 penduduk) Provinsi Bali (206 per 100.000 penduduk) dan Provinsi Kepulauan Riau (202,08 per 100.000 penduduk) (Kemenkes RI,2015). Ketiga provinsi tersebut tidak mencapai Indikator menurunnya angka kesakitan menjadi ≤ 51 per 100.000 penduduk (Kemenkes RI,2014) . Beberapa provinsi yang telah mencapai indikator, salah satunya Provinsi Banten dengan RI sebesar 13,88 per 100.000 penduduk (Kemenkes RI, 2014). Beberapa provinsi yang telah mencapai indikator, salah satunya Provinsi Banten dengan IR sebesar 13,88 per 100.000 penduduk.(Reni Ranteallo., 2021)

Berdasarkan data Dinas Kesehatan kota Makassar, Pada tahun 2016 jumlah kasus 250 penderita dan meninggal 2 orang, pada tahun 2017 terjadi penurunan jumlah kasus 135 penderita dan meninggal 1 orang, pada tahun 2018 terjadi peningkatan jumlah kasus 256 penderita dan meninggal 1 orang, dengan angka bebas jentik (ABJ) meningkat dan tahun 2016 sebesar 82,1% angka bebas jentik pada tahun 2017 79,3% dan pada tahun 2018 meningkat menjadi 87,5%). Walaupun terjadi penurunan kasus, namun kota Makassar masih wilayah endemis demam berdarah (Dinkes Kota Makassar, 2018).

Selain itu, Kondisi air sebagai tempat perindukan nyamuk juga perlu untuk diperhatikan. Salah satu dari parameter terdapat air adalah pH. Seperti penelitian oleh Ustiawaty dkk (2022) dengan hasil bahwa larva nyamuk *Aedes* sp. Menyukai air dengan pH 7-8 sert salinitas 0,2-0,3 ppm.

Kasus DBD di Sulawesi Selatan pada tahun 2019 sebesar 3.747 penderita dengan jumlah terbesar ada di Kabupaten Pangkep 517 orang. Berdasarkan profil Dinas Kesehatan kabupaten/ kota Angka Kesakitan(*Incident Rate*) DBD di Sulawesi Selatan pada Tahun 2019 sebesar 41,0/100.000 penduduk dengan CFR 0,67%. Kasus DBD di Sulawesi Selatan pada tahun 2019 sebesar 3.747, laki-laki 2.002 penderita dan perempuan 1.745 penderita, dengan total angka kesakitan DBD/100.000 penduduk 40,97 yang artinya ada 40-41 orang penderita DBD dalam 100.000 penduduk di Sulawesi Selatan. Penderita dengan jumlah terbesar ada di Kabupaten Pangkep 517 orang, Kabupaten Gowa sebanyak 474 penderita. Jumlah kematian akibat Penyakit DBD sebanyak 25 orang dengan jumlah kematian terbesar di Kabupaten Maros 8 orang, Kabupaten Pangkep 5 orang, Kabupaten Bone 4 orang, Kabupaten Soppeng 3 orang, dan Kabupaten Wajo 2 orang, sedangkan Takalar, Sinjai, Enrekang masing-masing meninggal 1 orang. DBD di Sulawesi Selatan pada tahun 2020 sebesar 2.714 penderita dengan total angka kesakitan 29,6 per 100.000 penduduk yang artinya ada 29-30 orang penderita

DBD dalam 100.000 penduduk di Sulawesi Selatan. Penderita dengan jumlah terbesar ada di Kabupaten Gowa 457 orang dan Kabupaten Maros 361 orang. Jumlah kasus DBD terendah di Kabupaten Selayar sebanyak 6 orang, Kabupaten Luwu dan Toraja Utara 7 orang. Jumlah kematian akibat penyakit DBD sebanyak 27 orang dengan jumlah kematian terbesar di Kabupaten Maros 7 orang, Kabupaten Gowa 6 orang, Kabupaten Sidrap dan Enrekang masing-masing meninggal 4 orang, Kabupaten Soppeng 3 orang, dan Kabupaten Jeneponto 2 orang, dan Kabupaten Bone 1 orang (Adiatma dkk., 2021).

Berdasarkan data yang diperoleh dari puskesmas pampang untuk tahun 2021-2023 kejadian DBD di kelurahan pampang sudah termasuk turun. Pada tahun 2021 terdapat 79 kasus pada tahun 2022 terdapat 53 kasus dan pada tahun 2023 terdapat 42 kasus DBD. Berdasarkan data tersebut maka yang menjadi landasan untuk melakukan penelitian mengenai “Faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di kelurahan pampang kota Makassar Tahun 2024.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian Latar Belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian yaitu;

1. Apakah ada hubungan antara suhu dengan keberadaan jentik nyamuk *Ae aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar Tahun 2024?
2. Apakah ada hubungan antara kelembaban dengan keberadaan jentik nyamuk *Ae.aegypti* di kelurahan Pampang Kota Makassar Tahun 2024?
3. Apakah ada hubungan antara pH dengan keberadaan jentik nyamuk *Ae. Aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar Tahun 2024
4. Apakah ada hubungan antara jenis Tempat Penampungan Air dengan keberadaan jentik nyamuk *Ae. Aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar
5. Apakah ada hubungan antara bahan Tempat Penampungan Air dengan keberadaan jentik nyamuk *Ae. Aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar
6. Apakah ada hubungan antara warna Tempat Penampungan Air dengan keberadaan jentik nyamuk *Ae. Aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar

7. Apakah ada hubungan antara letak Tempat Penampungan Air dengan keberadaan jentik nyamuk Ae. Aegypti di Kelurahan Pampang Kota Makassar
8. Apakah ada hubungan antara keberadaan penutup Tempat Penampungan Air dengan keberadaan jentik nyamuk Ae. Aegypti di Kelurahan Pampang Kota Makassar Tujuan Penelitian

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor apa saja yang berhubungan dengan Keberadaan jentik nyamuk Aedes aegypti di Kelurahan Pampang Kota Makassar. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui hubungan antara suhu dengan keberadaan jentik nyamuk Aedes aegypti di Kelurahan Pampang Kota Makassar
- b. Untuk mengetahui hubungan antara kelembaban dengan keberadaan Jentik nyamuk aedes aegypti di kelurahan Pampang Kota Makassar
- c. Untuk mengetahui hubungan antara pH dengan keberadaan Jentik nyamuk aedes aegypti di kelurahan Pampang Kota Makassar
- d. Untuk mengetahui hubungan antara jenis Tempat Penampungan Air dengan keberadaan Jentik nyamuk aedes aegypti di kelurahan Pampang Kota Makassar

- e. Untuk mengetahui hubungan antara bahan Tempat Penampungan Air dengan keberadaan Jentik nyamuk aedes aegypti di kelurahan Pampang Kota Makassar
- f. Untuk mengetahui hubungan antara warna Tempat Penampungan Air dengan keberadaan jentik nyamuk aedes aegypti di Kelurahan Pampang Kota Makassar
- g. Untuk mengetahui hubungan antara letak Tempat Penampungan Air dengan keberadaan jentik nyamuk Aedes aegypti di Kelurahan Pampang Kota Makassar
- h. Untuk mengetahui hubungan antara keberadaan penutup Tempat Penampungan Air dengan keberadaan Jentik nyamuk aedes aegypti di kelurahan Pampang Kota Makassar

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum tentang Demam Berdarah

Demam Berdarah merupakan penyakit yang menjadi masalah kesehatan masyarakat secara global maupun di negara berkembang penyakit ini menyerang manusia melalui infeksi virus dengue dengan menimbulkan gangguan pada pembuluh darah kapiler serta sistem pembekuan darah di tubuh manusia sehingga memicu terjadinya pendarahan. Virus di sebabkan. oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* betina. Berdasarkan prediksi World Health Organization (WHO) terdapat 50 sampai dengan 100 juta infeksi yang terjadi setiap tahunnya beserta 500.000 kejadian demam berdarah dengan 22.000 kasus kematian (Akbar & Maulana Syaputra, 2019)

Demam berdarah dengue masih menjadi masalah kesehatan secara global terutama di negara berkembang. Penyakit ini diakibatkan oleh virus serta timbulnya beberapa gejala klinis diantaranya demam tinggi mendadak tanpa sebab yang jelas dan berlangsung selama 2-7 hari, terjadi manifestasi perdarahan, dan uji Torniquet positif. Umumnya, penyakit ini menyerang anak-anak dan remaja. Nyatanya, penyakit ini dapat menyerang semua golongan usia termasuk orang dewasa dengan usia 25-34 tahun (Andriawan dkk., 2022).

B. Tinjauan umum tentang Nyamuk *Aedes* sp.

1. Pengertian tentang nyamuk *Aedes* sp.

Nyamuk *Aedes* sp. Sebagai vektor Penyakit Demam Berdarah Dengue *Aedes aegypti* merupakan jenis nyamuk yang dapat membawa virus dengue penyebab penyakit demam berdarah. Selain dengue, *Aedes aegypti* juga merupakan pembawa virus demam kuning (yellow fever) dan chikungunya. Penyebaran jenis ini sangat luas, meliputi hampir semua daerah tropis di seluruh dunia *Aedes aegypti* merupakan pembawa utama (primary vector) dan bersama *Aedes albopictus* menciptakan siklus persebaran dengue di desa-desa dan perkotaan. Masyarakat diharapkan mampu mengenali dan mengetahui cara-cara mengendalikan DBD untuk membantu mengurangi persebaran penyakit demam berdarah (Anggraeni, 2020)

Nyamuk *Aedes* sp. Merupakan salah satu vektor yang sangat efektif sebagai penular penyakit. Nyamuk *Aedes* sp. betina memiliki abdomen yang berujung lancip serta cerci yang panjang, hanya nyamuk betina yang menghisap darah. Kebiasaan menghisap darah pada nyamuk *Aedes* sp. dilakukan didalam dan diluar rumah yang dekat dengan tempat berkembangbiakan. Nyamuk *Aedes* sp. memiliki tempat berkembangbiak yang lembab sebagai tempat untuk menunggu proses pematangan telurnya (Apriyanti, 2022)

2. Klasifikasi Nyamuk Aedes sp.

Menurut Giovani, (2024) Klasifikasi dari nyamuk Aedes sp. sebagai berikut:

Kingdom : Animalia

Phyllum : Arthropoda

Classis : Insecta

Sub Classis : Pterygota

Ordo : Diptera

Sub Ordo : Nemetocera

Familia : Culicidae

Genus : Aedes

Species : Aedes aegypti Linnaeus

Aedes albopictus Skuse

3. Morfologi Aedes Sp.

a. Telur

Warna dari telur Aedes Sp. dapat dilihat secara langsung atau makroskopis yakni berwarna hitam. Dalam sekali bertelur, induk nyamuk dapat mengeluarkan 100-400 butir secara satu persatu. Telur nyamuk akan diletakkan di dinding bagian dalam

pada tempat penampungan air alami atau buatan manusia dengan perkiran 1-2 cm di atas permukaan air. Telur nyamuk *Aedes Sp.* dapat tahan terhadap kekeringan. Namun, ketika tergenang air maka telur akan cepat menetas larva (Dwiyanti, 2023).

Gambar 2.1 Telur *Aedes Sp.*



(sumber, Dwiyanti, 2023).

b. Larva

Menurut Dwiyanti, (2023).terdapat 4 tahapan terhadap perkembangan larva nyamuk *Aedes Sp.* yaitu:

1) Instar I

Pada tahapan ini, larva *Aedes Sp.* akan sulit terlihat ketika dalam air tanpa bantuan cahaya serta pergerakan dari larva itu sendiri. Bagian tubuh dari larva memiliki panjang sekitar 1-2 mm. Pada bagian kepala, thoraks, serta abdomen dapat dibedakan. Sedangkan, ppada bagian siphon belum terlihat jelas.

2) Instar II

Bentuk dari larva memiliki panjang tubuh sekitar 2,5-3,8 mm, Pada bagian kepala, thoraks, hingga abdomen dapat kepala-dada atau biasa disebut cephalothoraks akan berukuran lebih besar dibandingkan dengan bagian abdomen yang lebih ramping. Pada ruas abdomen kedelean, pupa memiliki sepasang alat semacam dayung yang digunakan untuk berenang. (Dwiyanti, 2023).

Gambar 2.4 Pupa Aedes Sp.



(Sumber, Dwiyanti, 2023).

c. Nyamuk Dewasa

1) Nyamuk Aedes aegypti

Gambar 2.5 Nyamuk Aedes aegypti



(Sumber, Dwiyanti, 2023).

Nyamuk *Aedes aegypti* memiliki kepala, dada atau thoraks, abdomen, serta sepasang sayap, dan tiga pasang kaki. Nyamuk *Aedes aegypti* memiliki ciri khas terdapat sepasang garis putih yang sejajar ditengah dan garis lengkung putih yang lebih tebal pada setiap sisinya yang mirip dengan alat musik harpa (Dwiyanti, 2023).

2) Nyamuk *Aedes albopictus*

Gambar 2.6 Nyamuk *Aedes albopictus*



(Sumber, Dwiyanti, 2023).

Pada tahapan ini *Aedes albopictus* memiliki ciri-ciri tubuh berwarna hitam dengan bercak atau garis-garis putih pada notum dan abdomen. Palpus pada *Aedes albopictus* jantan sama panjang dengan proboscisnya, sedangkan pada *Aedes albopictus* betina palpus hanya $\frac{1}{4}$ panjang proboscis. Mesothorax memiliki garis putih horizontal, femur kaki belakang putih memanjang di bagian posterior, tibia gelap dan sisik putih pada pleura tidak teratur. *Aedes albopictus* memiliki satu strip putih pada mesothorax, mesepimeron membentuk

tambalan putih berbentuk V, anterior bagian femur tengah tanpa strip putih memanjang.

4. Bionomik

Menurut Rahmawati (2019), bionomik dari nyamuk *Aedes* Sp. yaitu:

a. Tempat Bertelur (Breeding Habit)

Nyamuk *Aedes* Sp. diketahui memiliki kebiasaan bertelur pada air yang bersih tanpa terkontaminasi oleh bahan material organik maupun bahan kimia. Tempat yang memiliki air bersih tentu tepat penampungan air yang dimiliki oleh masyarakat pada umumnya untuk keperluan sehari-hari. Contohnya seperti bak mandi, tempayan, ember, dan lain-lain.

b. Kesenangan mengigit (Feeding Habit)

Nyamuk *Aedes* Sp. diketahui lebih memilih darah manusia daripada darah hewan atau biasa disebut sifat antropofilik. Pada aktivitas mengigit, nyamuk betina yang akan menghisap darah manusia, sedangkan nyamuk jantan akan menghisap sari bunga. Umumnya, aktivitas mengigit ini memiliki jam tertentu, yakni pada pukul 08.00-12.00 dan sebelum matahari terbenam pada pukul 15.00-17.00. Nyamuk *Aedes aegypti* akan menghisap darah sebanyak 2-3 kali sehari atau yang biasa disebut multibiters. Hasil dari aktivitas darah ini akan digunakan guna perkembangan telurnya.

c. Kesenangan Beristirahat (Resting Habit)

Pada saat beristirahat nyamuk. *Aedes Sp.* melakukannya pada setelah dan sebelum melakukan aktivitas mengigit. Beristirahat sebelum mengigit akan digunakan untuk masa mengenali mangsanya, diketahui nyamuk *Aedes aegypti* tidak sembarangan dalam memilih mangsanya. Sedangkan, beristirahat setelah Aktivitas mengigit digunakan nyamuk untuk memulihkan tenangnya. Terkhusus pada nyamuk betina akan memerlukan 2-3 hari untuk beristirahat serta mematangkan telurnya. Tempat yang lembab dari minim pencahayaan sangat disenangi oleh nyamuk jenis ini dalam memilih tempat untuk beristirahat. Saat memilih tempat beristirahat didalam rumah maka nyamuk akan memilih tempat seperti baju yang digantung, tirai, ataupun kelambu. Sedangkan diluar rumah nyamuk akan memilih tempat seperti pada tanaman sehingga dapat terhindar dari sinar matahari secara langsung.

C. Tinjauan Umum tentang Kepadatan Jentik Nyamuk

Keberadaan jentik nyamuk dipengaruhi oleh beberapa faktor. Keberadaan kontainer menjadi salah satu faktornya. Semakin banyak jumlah kontainer semakin banyak akan memperbanyak tempat perindukan nyamuk sehingga kepadatan populasi nyamuk akan meningkat. Hal ini akan tentunya akan meningkatkan kasus penularan penyakit DBD (Soedjadi dkk., 2022)

Berdasarkan Depkes RI (2002), terdapat beberapa parameter untuk mengetahui kepadatan jentik nyamuk, yaitu:

- 1) House Index (HI), yaitu presentase rumah yang yterjangkit larva dan atau pupa.

$$HI = \frac{\text{Jumlah rumah yang ditemukan jentik}}{\text{Jumlah rumah yang diperiksa}} \times 100$$

- 2) Container Index (CI), yaitu presentase kontainer yang terjangkit larva atau pupa.

$$CI = \frac{\text{Jumlah kontainer dengan jentik}}{\text{Jumlah kontainer yang diperiksa}} \times 100$$

- 3) Breteau Index (BI), yaitu jumlah

$$BI = \frac{\text{Jumlah kontainer dengan jentik}}{\text{Jumlah rumah yang diperiksa}} \times 100$$

- 4) Angka Bebas Jentik (ABJ)

$$ABJ = \frac{\text{Jumlah rumah yang tidak ditemukan jentik}}{\text{Jumlah rumah yang diperiksa}} \times 100$$

D. Tinjauan Umum tentang Suhu Air

Suhu air merupakan salah satu dari parameter lingkungan yang dapat mempengaruhi kepadatan jentik nyamuk *Aedes* sp. Pada tempat penampungan air dengan kisaran suhu pada 20-30°C menjadi pilihan bagi nyamuk untuk meletakkan telurnya. Terdapat beberapa hal yang dapat mempengaruhi keadaan suhu salah satunya yakni minimnya pencahayaan. Keadaan penampungan air dengan pencahayaan yang minim serta permukaan yang berpori menjadi pilihan utama bagi

nyamuk untuk menjadi tempat perkembangbiakannya (Agustina dkk., 2019)

Suhu menjadi salah satu faktor penting yang mempengaruhi nyamuk *Aedes aegypti* betina untuk memilih tempat bertelur. Pada kisaran suhu 25-27° C menjadi suhu paling optimum untuk nyamuk melakukan perkembangbiakan. Keadaan suhu 25-30° C serta keadaan permukaan dinding Tempat Penampungan Air yang lembab selama 72 jam akan menjadi keadaan pendukung bagi proses embrionisasi sempurna bagi nyamuk. Sedangkan, pada suhu kurang dari 10° C atau lebih dari 40° C akan menghentikan perkembangbiakan nyamuk (Rivki dkk., 2021).

E. Tinjauan Umum tentang Kelembaban Udara

Kelembaban merupakan kadar uap air dalam udara. Konsentrasi ini di gambarkan dalam angka kelembapan yang abslout, spesifik, atau kelembaban yang relatif. Dalam melakukan pengukuran kelembaban menggunakan alat yang disebut hygrometer. (Iqbal dkk., 2023)

Kelembaban udara menjadi salah satu faktor yang berpengaruh dalam proses metabolisme dan pekembangbiakan nyamuk. Semakin tinggi kelembaban udara peluang umur nyamuk untuk hidup menjadi semakin tinggi. Sebaliknya, semakin rendah kelembaban udara maka semakin pendek umur nyamuk. Hal ini berpengaruh pada semakin

kecil pula peluang nyamuk menjadi vektor efisien yang akan menyebabkan penularan penyakit. (Kawulur dkk., 2019)

Kelembaban udara sangat mempengaruhi proses pertumbuhan nyamuk dari telur hingga menjadi nyamuk dewasa. Hal ini disebabkan oleh kelembaban udara yang berhubungan langsung pada sistem pernapasan nyamuk. Pada kondisi kelembaban rendah menyebabkan air menguap dari tubuh nyamuk, hal menjadi tantangan pada nyamuk karena tidak dapat mencapai fase menjadi nyamuk dewasa. Apabila kelembaban kurang dari 60% maka nyamuk tidak dapat menjadi vektor disebabkan oleh rendahnya umur nyamuk. Hal ini juga mempengaruhi nyamuk yang tidak memperoleh cukup waktu untuk virus bertransmisi dari lambung ke kelenjar ludah (Rivki dkk., 2021).

F. Tinjauan Umum tentang pH

Derajat keasaman menjadi salah satu faktor lingkungan yang mempengaruhi keberadaan jentik nyamuk. Hal ini disebabkan terdapat pengaruh terhadap pH air terhadap perkembangbiakan nyamuk. Derajat keasaman air pada kisaran antara 6,5-7 menjadi paling optimum untuk pertumbuhan nyamuk. Sedangkan pada kisaran pH dibawah 6,5 maka pertumbuhan telur nyamuk *Aedes Sp.* menjadi terhambat bahkan bisa menyebabkan telur menjadi mati (Ujan dkk., 2021)

Kondisi terhadap pH air menjadi salah satu faktor terhadap perkembangbiakan nyamuk. Penurunan derajat keasaman pada air dapat menghambat pertumbuhan larva sebelum menjadi nyamuk dewasa. Pada proses perindukan berhubungan dengan pembentukan enzim sitokrom oksidase yang berfungsi pada proses metabolisme pada tubuh larva. Hal ini dapat menjadi terhambat apabila terjadi penurunan pH pada air (Listiono dkk., 2021)

G. Tinjauan Umum tentang Tempat Penampungan Air

Secara umum jenis tempat penampungan air terbagi atas tiga yakni Controllable sites seperti bak mandi, bak wc, baskom, drum, tempat cuci tangan, ember, dan tempayan. Selanjutnya, jenis yang lain yakni Disposable sites seperti alas pot bunga, serta barang-barang bekas. Contohnya ember bekas, botol bekas, ban bekas, gelas bekas, apabila terdapat jentik nyamuk pada kontainer (Rau & Nurhayatti, 2021)

Letak Tempat Pembuangan Air terbagi atas dua tempat yakni didalam dan diluar rumah. Keberadaan Tempat Pembuangan Air didalam rumah menjadi tempat paling banyak di temukan jentik nyamuk dikarenakan kondisi TPA dalam rumah menjadi kondusif bagi nyamuk untuk bertelur. Hal ini juga didukung oleh banyaknya Tempat Pembuangan Air yang berada di dalam rumah karena berhubungan dengan keperluan MCK sehari-hari (Athailah dkk., 2019).

H. Pandangan Islam tentang Nyamuk

Surat Al-Baqarah ayat 26

مَا فَوْقَهَا ۖ فَأَمَّا بَعُوضَةٌ مَّا مَثَلًا يَضْرِبُ أَنْ يَسْتَحْيِيَ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ إِنَّ
الَّذِينَ مَا رَبَّهُمْ ۚ وَأَمِنْ الْحَقِّ أَنَّهُ فَيَعْلَمُونَ أَمْنُوا الَّذِينَ
وَيَهْدِي كَثِيرًا بِهِ مَثَلًا ۖ يُضِلُّ بِهَذَا اللَّهُ دَارًا مَا فَيَقُولُونَ كَفَرُوا
الْفَاسِقِينَ إِلَّا بِهِ يُضِلُّ كَثِيرًا ۚ وَمَا بِهِ

Artinya:

Sesungguhnya Allah tidak segan membuat perumpamaan seekor nyamuk atau yang lebih kecil dari itu. Adapun orang-orang yang beriman, mereka tahu bahwa itu kebenaran dari Tuhan. Tetapi mereka yang kafir berkata, "Apa maksud Allah dengan perumpamaan ini?" Dengan (perumpamaan) itu banyak orang yang dibiarkan-Nya sesat, dan dengan itu banyak (pula) orang yang diberi-Nya petunjuk. Tetapi tidak ada yang Dia sesatkan dengan (perumpamaan) itu selain orang-orang fasik.

Menurut Salim (2022), maka mufrodat ayat Al-Baqarah ayat 26

Yakni:

- 1) Sebab dari turunnya ayat 26 dikarenakan peningkatan orang-orang kafir dan munafik terhadap perumpamaan- perumpamaan yang dibuat oleh Allah SWT untuk mereka di dalam surat Al-Baqarah ayat 17-19.
- 2) Isi kandungan tafsir ayat 26 di dalam surat Al-Baqarah yaitu menerangkan tentang maksud perumpamaan Allah SWT di dalam ayat tersebut, juga menerangkan tentang hakikat sifat-sifat orang muslim yang beriman maupun sifat orang-orang munafik, serta menerangkan tentang balasan bagi orang-orang fasit yang Allah sesatkan perumpamaannya.

- 3) Penafiran ayat 26 dalam surat Al-Baqarah dengan sebab Al-Nuzulnya merupakan dua unsur yang saling berkaitan yang mana merupakan dua unsur yang saling berkaitan, yang mana merupakan ayat bantahan terhadap pengingkaran orang-orang munafik kepada perumpamaan yang dibuat oleh Allah SWT, dan perumpamaan tersebut sejalan dengan maka firmanNya yaitu tidak segan menjadikannya sebagai perumpamaan. Selain itu, dampak perumpamaan nyamuk tersebut terhadap kehidupan manusia sehari-harinya adalah untuk meningkatkan manusia secara umum bahwa tidak ada sesuatu sekecil apapun yang tidak ada manfaatnya apalagi dengan meremehkannya, bahkan hal tersebut telah digambarkan oleh Allah SWT dalam kisah Namrud dan pasukannya yang hancur karena diserang oleh rombongan nyamuk dan lalat, padahal ia memiliki pasukan yang sangat luar biasa. Selanjutnya, dengan kisah Alexander the Great yang meninggal hanya disebabkan oleh gigitan nyamuk padahal ia mampu menaklukkan sepertiga dunia saat itu.

BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Dasar Pemikiran Variabel yang diteliti

Pada penelitian ini variabel yang diteliti yaitu variabel dependen keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* sedangkan Variabel Independen meliputi Suhu Air, Kelembaban Udara, dan pH Air, karakteristik Tempat Penampungan Air yaitu: Jenis Tempat Penampungan Air, Bahan Tempat Penampungan Air, Warna Tempat Penampungan Air, Letak Tempat Penampungan Air, dan Keberadaan Penutup Tempat Penampungan Air, Berdasarkan hal tersebut diuraikan variabel-variabel yang menjadi objek penelitian yaitu:

1. Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* merupakan indikator terkait adanya populasi nyamuk. Keberadaan jentik pada kontainer dapat menjadi cara untuk menaksir kepadatan populasi nyamuk *Aedes sp.* Dan risiko penularan DBD. Hal ini sangat bermanfaat untuk keperluan memberantas penularan DBD (Nurmalasari dkk., 2021).

2. Suhu

Suhu merupakan salah satu faktor yang bagi keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Hal ini disebabkan oleh suhu dapat berpengaruh bagi pertumbuhan dan perkembangan larva nyamuk,

Pada kisaran suhu 25-30°C merupakan suhu yang sesuai bagi perkembangbiakan jentik nyamuk (Melelo, 2023)

3. Kelembaban Udara

Kelembaban udara adalah gambaran terhadap banyaknya uap air udara dalam bentuk persen. Kelembaban udara dinyatakan optimal apabila berada pada kisaran 60-80%. Kelembaban udara merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberadaan jentik karena tingkat kelembaban dapat mempengaruhi usia nyamuk. Kelembaban udara yang rendah akan mengakibatkan penguapan air secara berlebihan dari dalam tubuh nyamuk sehingga menghambat proses pertumbuhan nyamuk (Mardiyanti dan Siwiendrayanti, 2024).

4. pH

Pertumbuhan dan perkembangbiakan nyamuk dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satu adalah pH pada air. Nyamuk membutuhkan pH air sekitar 7 untuk melakukan perkembangbiakan dari larva menjadi pupa. Larva nyamuk akan mati pada kisaran $\text{pH} \leq 3$ dan ≥ 12 . Sedangkan, pertumbuhan secara optimal terjadi pada kisaran pH sebesar 6,0-7,5 (Shura, 2023).

5. Jenis Tempat Penampungan Air

Tempat perlindungan utama dari nyamuk *Aedes aegypti* adalah tempat penampungan air berisi air bersih yang berada di kawasan rumah penduduk. Tempat penampungan air tersebut dapat berupa

tempayan, gentong, bak mandi. Tak jarang juga ditemukan di tempat penampungan sisa tetesan air dispenser, pot bunga atau piringan pot bunga, aquarium, serta barang bekas seperti botol, kaleng, drum, dan ban mobil yang berada di pekarangan rumah yang dapat menampung air hujan (Nisa, 2018).

6. Bahan Tempat Penampungan Air

Bahan untuk tempat penampungan air perlu untuk diperhatikan karena menjadi salah satu faktor keberadaan jentik nyamuk. Beberapa bahan tempat penampungan air yang sering ditemui yakni berbahan semen, keramik, dan plastik. Kontainer berbahan semen menjadi tempat penampungan air paling berisiko karena dengan mudah menumbuhkan mikroorganisme yang menjadi sumber utama dari makanan jentik sehingga lebih mudah untuk tumbuh. Berbeda dengan bahan semen, plastik dan keramik justru menjadi jenis bahan tempat penampungan air yang paling jarang ditemukan jentik nyamuk karena bahanya yang halus, licin, serta tidak berpori sehingga lebih mudah untuk dibersihkan sehingga tidak mudah untuk disinggahi oleh nyamuk untuk bertelur (Nurmalasari dkk., 2021).

7. Warna Tempat Penampungan Air

Secara umum, warna tempat penampungan air terbagi atas tiga yakni gelap, terang dan bening. Warna gelap menjadi tempat dengan peluang besar nyamuk untuk bertelur, warna ini yakni

hitam, biru tua, dan merah tua. Sedangkan warna terang yakni putih, biru muda, dan merah muda (Kinansi dan Pujiyanti, 2020).

8. Letak Tempat Penampungan Air

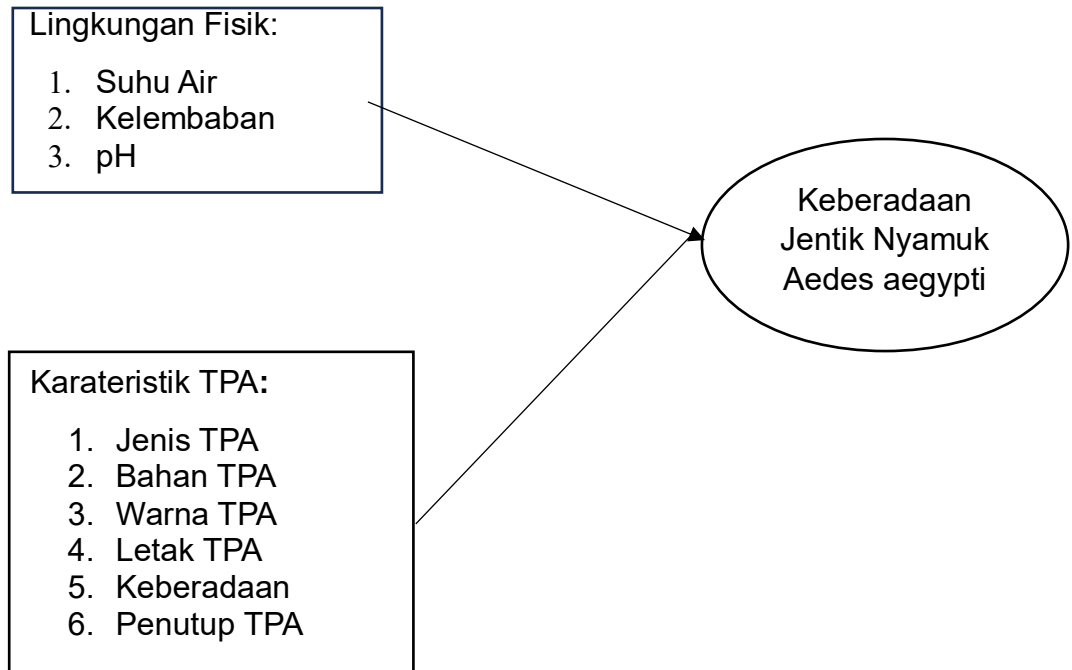
Keberadaan jentik nyamuk dipengaruhi dari peletakan tempat penampungan air. Letak tempat penampungan air berada di dalam dan di luar rumah. Tempat penampungan air yang berada di luar rumah lebih banyak banyak positif jentik dikarenakan besarnya potensi tempat penampungan air diluar rumah untuk menampung air hujan dengan kondisi bersih, jernih, dan memiliki pH normal yang menjadi faktor ketertarikan nyamuk khususnya *Aedes aegypti* untuk meletakkan telurnya (Novrianti dan Chandra, 2021).

9. Keberadaan Penutup Tempat Penampungan Air

Penampungan air dalam rumah memiliki air bersih untuk keperluan sehari-hari. Nyamuk *Aedes aegypti* memiliki kebiasaan meletakkan telurnya pada air bersih oleh karena itu kondisi Tempat Penampungan Air (TPA) perlu untuk di perhatikan. Kondisi TPS yang terbuka dengan mudah akan dimasuki oleh nyamuk untuk berkembang biak. Sebaliknya, Tempat Penampungan Air (TPA) dengan kondisi tertutup akan sulit untuk dimasuki oleh nyamuk untuk meletakkan telurnya (Wisfer dan Selomo, 2019).

B. Pola Pikir Variabel yang Diteliti

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas maka disusunlah pola pikir variabel yang akan diteliti yaitu:



Gambar 3.1

Bagan Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan:

 = Independen

 = Dependen

 = Garis Hubungan

C. Hipotesis

1. Ha (Hipotesis Alternatif)

- a. Ada hubungan antara suhu dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang.
- b. Ada hubungan antara kelembaban dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang.
- c. Tidak ada hubungan antara tempat penampungan air (TPA) dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang.
- d. Tidak ada hubungan antara warna tempat penampungan air (TPA) dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang.
- e. Tidak ada hubungan antara letak tempat penampungan air (TPA) dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang.
Tidak ada hubungan antara keberadaan penutup tempat penampungan air (TPA) dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang.

D. Definisi Operasional dan Kriteria Objek

1. Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Keberadaan jentik yang dimaksud dalam penelitian ini adalah ada tidaknya jentik *Aedes aegypti* pada tempat penampungan air (TPA) Masyarakat di Kelurahan Pampang Kota Makassar.

Kriteria Objektif

Positif : Apabila ditemukan jentik nyamuk *Aedes aegypti*

Negatif : Apabila tidak ditemukan jentik nyamuk *Aedes aegypti*

2. Suhu Air

Suhu yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suhu air yang diukur menggunakan thermometer pada tempat penampungan air (TPA) Masyarakat di Kelerahan Pampang Kota Makassar (Melelo, 2023).

Kriteria Objektif

Optimal : Apabila suhu air berada pada kisaran 25-30° C

Tidak Optimal : Apabila suhu air ,25°C atau > 30°C

3. Kelembaban Udara

Kelembaban Udara yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kandungan uap air pada udara yang diukur dengan menggunakan hygrometer pada sekitar tempat penampungan air (TPA) Masyarakat di Kelerahan Pampang Kota Makassar (Mardiyanti dan Siwiendrayanti, 2024).

Optimal : Apabila kelembaban berada pada kisaran 60-80% RH

Tidak Optimal : Apabila kelembaban berada pada kisaran <60%RH atau >80%RH

4. pH

pH yang dimaksud dalam penelitian ini adalah derajat keasaman yang diukur menggunakan pH meter pada air yang beada pada tempat penampungan air (TPA) Masyarakat di Kelerahan Pampang Kota Makassar (Shura, 2023).

Optimal : Apabila pH air berada pada kisaran 6,5-7

Tidak Optimal : Apabila pH air berada pada <6,5 atau >7

5. Tempat Penampungan Air

a. Jenis TPA

Jenis TPA yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tempat penampungan air (TPA) yng terbagi menjadi dua yakni tempat penampungan air untuk keperluan sehari-hari (tempayan atau gentong, bak mandi, ember,baksom), dan bukan untuk keperluan sehari-hari atau non-TPA (pot bunga atau piring pot bunga, aquarium, tempat sisa kucuran air dispenser, ban bekas, kaleng bekas, botol bekas, tempat makan dari minuman hewan) yang digunakan Masyarakat di Kelurahan Pampang Kota Makassar.

Kriteria Objektif

Controllable Sites : TPA untuk keperluan sehari-hari (tempayan atau gentong, bak mandi, ember, baskom)

Disposable sites : TPA bukan untuk keperluan sehari-hari (pot bunga atau piring pot bunga, aquarium, tempat sisa kucuran air dispenser, ban bekas, kaleng bekas, botol bekas, tempat makan dari minuman hewan)

b. Bahan TPA

Bahan TPA yang dimaksud dalam penelitian ini adalah bahan yang digunakan sebagai tempat penampungan air oleh masyarakat Kelurahan Pampang Kota Makassar

Kriteria Objektif

Positif : Apabila menggunakan TPA yang berbahan dasar plastic

Negatif : Apabila menggunakan TPA yang berbahan dasar non-plastik (semen,karet, besi, aluminium,keramik)

c. Warna TPA

Warna TPA yang dimaksud dalam penelitian ini adalah warna gelap (hitam, biru tua, dan merah tua) dan warna terang

(putih, biru muda, merah muda, dan kuning, bening) pada TPA yang digunakan Masyarakat di Kelurahan Pampang Kota Makassar.

Warna Gelap : Apabila menggunakan TPA dengan warna gelap (hitam, biru tua, dan merah tua)

Warna Terang : Apabila menggunakan TPA dengan warna terang (putih, biru muda, merah muda, dan kuning, bening)

d. Letak TPA

Letak TPA yang dimaksud dalam penelitian ini adalah posisi tempat penampungan air (TPA) yang digunakan Masyarakat di Kelurahan Pampang Kota Makassar.

Dalam : Apabila TPA berada di dalam ruangan

Luar : Apabila TPA berada di luar ruangan

e. Keberadaan Penutup TPA

Keberadaan penutup TPA yang di maksud dalam penelitian ada tidaknya penutup pada TPA yang digunakan Masyarakat di Kelurahan Pampang Kota Makassar.

Tanpa Penutup : Apabila TPA tidak memiliki penutup

Ada Penutup : Apabila TPA memiliki penutup

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian observasional anatik dengan menggunakan pendekatan cross sectional. Penelitian cross sectional yakni melakukan observasi ataupun pengukuran terhadap variable Independen dan dependen pada saat bersamaan.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kelurahan Pampang Kota Makassar pada bulan Januari Tahun 2025.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh kepala keluarga yang berada di Kelurahan Pampang Kota Makassar, Jumlah populasi di Kelurahan Pampang Kota Makassar 3920 Kepala Keluarga yang ada di Kelurahan Pampang Kota Makassar.

a. Populasi Target

Pada penelitian ini penentuan populasi target yakni seluruh kontainer yang berada di dalam dan di luar rumah di Kelurahan Pampang Kota Makassar.

b. Populasi Terjangkau

Pada penelitian ini populasi terjangkaunya yakni kontainer buatan dan alami yang berada di dalam dan di luar rumah 100

rumah penduduk masing-masing di Kelurahan Pampang Kota Makassar.

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah tempat penampungan air yang berada di dalam maupun di luar pada 100 rumah kepala keluarga di Kelurahan Pampang Kota Makassar. Dalam melakukan penentuan sampel sasaran rumah dengan menggunakan metode simple random sampling.

D. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan beberapa Teknik pengumpulan data yang relevan untuk digunakan yakni melakukan pengisian lembar observasi melalui pengamatan secara langsung terhadap keberadaan jenis nyamuk *Aedes aegypti* pada setiap tempat penampungan air (TPA) dengan karakteristik serta keadaan lingkungan fisik yang telah ditetapkan oleh peneliti.

Pengambilan larva *Aedes aegypti* dengan menggunakan single larvae method yakni dari container berisi larva diambil salah satu larva lalu diidentifikasi menggunakan mikroskop yakni pada Laboratorium Entomologi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

E. Sumber Data

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung melalui survey lapangan dengan menggunakan semua metode pengumpulan data secara langsung.

Data primer dalam penelitian ini yakni data yang diperoleh dari lembar observasi pada tempat penampungan air (TPA) warga bersedia menjadi sampel penelitian.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh melalui referensi luar yang diperoleh melalui artikel, jurnal, dan sumber lainnya. Data sekunder dalam penelitian ini yakni data yang diperoleh dari sumber lain seperti jurnal, skripsi, data Puskesmas Pampang, Kelurahan Pampang, serta literatur lainnya.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan lembar observasi dan computer program SPSS. Pengolahan data ini terbagi secara khusus sebagai berikut:

a. Editing

Proses editing yakni kegiatan pertama yang dilakukan setelah terkumpul data. Proses editing dimulai dengan

melakukan pemeriksaan kelengkapan data, kesinambungan antar data, dan keseragaman data.

b. Coding

Proses coding dilakukan dengan bertujuan untuk mempermudah dalam melakukan pengolahan data. Proses ini dilakukan dengan memberikan kode yang berbeda pada setiap data yang ada.

c. Entry

Setelah mengumpulkan data melalui lembar observasi kemudian data dimasukkan ke computer program SPSS sesuai masing-masing variable dengan urutan yang sama pada saat pengumpulan data.

d. Cleaning

Proses ini memastikan semua data terbebas dari kesalahan yang mungkin terjadi selama proses memasukkan data. Pada proses ini data yang missing akan dibersihkan menggunakan data yang benar.

2. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan computer program SPSS. Pengujian Chi Square digunakan untuk menganalisis guna mengetahui hubungan variabel independent dengan variable dependen.

G. Langkah-langkah Penelitian

Adapun Langkah-langkah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Pembuatan surat pengambilan data awal
2. Perumusan masalah dan tujuan penelitian
3. Penentuan populasi dan sampel penelitian
4. Penentuan metode dan analisis data penelitian
5. Pembuatan dan penyeteroran surat izin penelitian
6. Pelaksanaan penelitian
7. Proses pengolahan data dengan menggunakan SPSS
8. Proses analisis data
9. Penyusunan hasil penelitian

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambar Umum Lokasi Penelitian

Pampang merupakan salah satu kelurahan yang berada di Kecamatan Panakkukang Kota Makassar. Kelurahan Pampang berbatasan langsung dengan kelurahan Rappokalling Kecamatan Tallo pada sebelah utara. Pada sebelah timur berbatasan dengan Kelurahan Panaikang. Serta, sebelah selatan berbatas dengan Kelurahan Sinrijala. Dan sebelah barat berbatasan dengan Kelurahan Karuwisi Utara.

Berdasarkan laporan kelurahan mengenai data penduduk pada bulan Desember tahun 2024, penduduk Pampang terdapat sebanyak 16.266 orang dimana terdapat 7.957 laki-laki dengan 8.309 perempuan.

Kelurahan Pampang dengan luas wilayah 2,71 HA memiliki 8 RW serta 41 RT. Terdapat fasilitas umum seperti 10 Posyandu, sekolah TK/Paud sebanyak 7, Sekolah Dasar (SD) sebanyak 5, Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA) masing-masing sebanyak 1, serta Universitas sebanyak 1. Serta, rumah ibadah yakni masjid sebanyak 9 dan gereja sebanyak 4.

B.Hasil Penelitian

1. Analisis Univariat

a. Keberadaan Jentik Nyamuk aedes aegypti

Tabel 5.1
Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti
di Kelurahan Pampang Kota Makassar

Keberadaan Jentik	Jumlah	%
Positif	26	26
Negatif	74	74
Jumlah	100	100

Sumber : Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 5.1 yakni Keberadaan Jentik Nyamuk aedes aegypti diperoleh hasil yakni dari 100 rumah yang diperiksa terdapat 26 (26%) rumah yang positif jentik dan 74 (74%) rumah yang negative jentik.

b. Pengukuran Kepadatan Jentik Nyamuk Aedes aegypti

Berdasarkan 5.2 yakni hasil pengukuran kepadatan jentik nyamuk Aedes aegypti diperoleh hasil untuk House Index yakni sebesar 21% Container Index yakni sebesar 22% serta Breteau Index yakni sebesar 42% ABJ sebesar 79%

c. Pengukuran Suhu Air

Berdasarkan 5.3 yakni dari 186 tempat penampungan (TPA) dari 100 rumah yang diperiksa pada saat penelitian didapatkan suhu yang optimal sebanyak 186 TPA (100%) dan tidak optimal sebanyak 0 TPA

d. Pengukuran Kelembaban

Tabel 5.4
Distribusi TPA Berdasarkan Kelembaban di
Kelurahan Pampang Kota Makassar

Kelembaban	n	%
memenuhi syarat (60-80 C)	85	45,7%
Tidak memenuhi syarat (<60% dan >80%)	101	54%
Total	186	100

Sumber: Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel 5.4 yakni dari 186 tempat penampungan air (TPA) dari 100 rumah yang diperiksa pada saat penelitian didapatkan kelembaban udara yang memenuhi syarat sebanyak 85 TPA (45,7%) dan tidak memenuhi syarat sebanyak 101 TPA (54,0%)

e. Pengukuran *pH* air

Tabel 5.5
Distribusi TPA Berdasarkan pH Air di Kelurahan
Pampang Kota Makassar

pH	n	%
memenuhi syarat (7)	156	83,9%
Tidak memenuhi syarat (7.1-9.6)	30	16,1%
Total	186	100

Sumber: Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel 5.5 yakni dari 186 tempat penampungan air (TPA) dari 100 rumah yang diperiksa pada saat penelitian di dapatkan pH air yang di memenuhi syarat sebanyak 156 TPA (83,9%) dan tidak memenuhi syarat sebanyak 30 TPA 16,1%)

f. Jenis TPA

Tabel 5.6
Distribusi Berdasarkan Jenis TPA di Kelurahan
Pampang Kota Makassar

Jenis TPA	n	%
TPA	151	81,2%
Non-TPA	35	18,8%
Total	186	100

Sumber: Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel 5.6 yakni dari 186 tempat penampungan air (TPA) dari 100 rumah yang diperiksa pada saat penelitian di dapatkan jenis TPA sebanyak 151 (81,2%) dan non-TPA sebanyak 35 (18,8%) Jenis Controllable Sites paling banyak yakni ember, serta baskom, sedangkan jenis Disposable Sites paling banyak yakni gallon dan paling sedikit yakni kolam ikan.

g. Bahan TPA

Tabel 5.7
Distribusi Berdasarkan Bahan TPA
Di Kelurahan Pampang Kota Makassar

Bahan TPA	n	%
Plastik	180	96,8%
Non-Plastik	6	3,2%
Total	186	100

Sumber: Data Primer (2025)

Berdasarkan hasil tabel 5.7 yakni dari 186 tempat penampungan air (TPA) dari 100 rumah yang diperiksa pada saat penelitian didapatkan TPA dengan bahan plastic sebanyak 180 (96,8%) dan non-plastik sebanyak 6 (3,2%) yang terdiri atas bahan semen

h. Warna TPA

Tabel 5.8
Distribusi Berdasarkan Warna TPA
Di Kelurahan Pampang Kota Makassar

Warna TPA	n	%
Terang	154	82,2%
Gelap	32	17.2%
Total	186	100

Sumber: Data Primer (2025)

Berdasarkan hasil tabel 5.8 yakni dari 186 tempat penampungan air (TPA) dari 100 rumah yang diperiksa pada saat penelitian didapatkan TPA dengan warna terang sebanyak 154 (82,2%) terdiri atas putih, abu-abu dan bening serta gelap terdiri atas abu-abu gelap sebanyak 32 (17,2%)

i. Letak TPA

Tabel 5.9
Distribusi Berdasarkan Letak TPA
Di Kelurahan Pampang Kota Makassar

Letak TPA	n	%
Dalam	157	84,4%
Luar	29	15,6%
Total	186	100

Sumber: Data Primer (2025)

Berdasarkan hasil tabel 5.9 yakni dari 186 tempat penampungan air (TPA) dari 100 rumah yang diperiksa pada saat penelitian didapatkan TPA dengan letak pada dalam rumah sebanyak 157 (84,4%) dan luar rumah sebanyak 29 (15,6%)

j. Keberadaan Penutup TPA

Tabel 5.11
Distibusi Berdasarkan Keberadaan Penutup TPA
Di Kelurahan Pampang Kota Makassar

Keberadaan Penutup TPA	n	%
Tanpa Penutup	130	69,9%
Ada Penutup	56	30,1%
Total	186	100

Sumber: Data Primer (2025)

Berdasarkan hasil tabel 5.11 yakni dari 186 tempat penampungan air (TPA) dari 100 rumah yang diperiksa pada saat penelitian didapatkan TPA tanpa Penutup sebanyak 130 (69,9%) dan ada penutup sebanyak 56 (30,1%)

2. Analisis Bivariat

a. Hubungan Suhu Air dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Berdasarkan 5.12 dari 186 (100%) TPA dengan suhu memenuhi syarat yang diperiksa terdapat 26 (14.0%) yang positif jentik dan 160 (86%) yang negatif jentik.

Hasil uji chi-square diperoleh nilai p value = 0.186 yang berarti p value lebih besar dari 0.05 sehingga H_a ditolak dan H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara suhu dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar

- b. Hubungan Kelembaban dengan Keberadaan Jentik Nyamuk
Aedes aegypti

Tabel 5.13

**Hubungan antara Kelembaban dengan Keberadaan Jentik
Nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota
Makassar**

Kelembaban	Keberadaan Jentik						P Value
	Positif		Negatif		Total		
	n	%	n	%	n	%	0,140
Memenuhi syarat (60-80%)	11	12,9	74	87,1	85	100	
Tidak memenuhi syarat (<60% dan >80%)	15	14,9	86	85,1	101	100	
Total	26	14,0	160	86,0	186	100	

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 5.13 dari 85 (100%) TPA dengan kelembaban memenuhi syarat yang diperiksa terdapat 11 (12.9%) yang positif jentik dan 74 (87.1%) yang negatif jentik, Sedangkan dari 101 (100%) TPA dengan kelembaban tidak memenuhi syarat yang diperiksa terdapat 15 (14,9) yang positif jentik dan 86 (85,1) yang negatif jentik.

Hasil uji chi-square diperoleh nilai p value = 0.140 yang berarti p value lebih besar dari 0.05 sehingga H_a ditolak dan H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kelembaban dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar.

- c. Hubungan *pH* Tempat Penampungan Air (TPA) dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Tabel 5.14

Hubungan antara *pH* dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar

<i>pH</i>	Keberadaan Jentik						P Value
	Positif		Negatif		Total		
	n	%	n	%	n	%	0,002
Memenuhi syarat (7)	16	10,3	140	89,7	156	100	
Tidak memenuhi syarat (7,1-9,6)	10	33,3	20	66,7	30	100	
Total	26	14,0	160	86,9	186	100	

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 5.14 dari 156 (100%) TPA dengan *pH* memenuhi syarat yang diperiksa terdapat 16 (10,3%) yang positif jentik dan 140 (89,7%) yang negatif jentik, Sedangkan dari 30 (100%) TPA dengan *pH* tidak memenuhi syarat yang diperiksa terdapat 10 (33,3 %) yang positif jentik dan 20 (66,7%) yang negatif jentik.

Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0.002 yang berarti *p value* lebih kecil dari 0.05 sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara bahan TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar.

- d. Hubungan Jenis Tempat Penampungan Air (TPA) dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Tabel 5.15
Hubungan antara Jenis TPA dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar

Jenis TPA	Keberadaan Jentik						P Value
	Positif		Negatif		Total		
	n	%	n	%	n	%	0,031
TPA	17	11,3	134	88,7	151	100	
Non-TPA	9	25,7	26	74,3	35	100	
Total	26	14,0	160	86,0	186	100	

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 5.15 dari 151 (100%) jenis TPA diperiksa terdapat 17 (11.3%) yang positif jentik dan 134 (88.7%) yang negatif jentik, Sedangkan dari 35 (100%) Non-TPA diperiksa terdapat 9 (25,7%) yang positif jentik dan 26 (74,3%) yang negatif jentik.

Hasil uji chi-square diperoleh nilai p value = 0.031 yang berarti p value lebih kecil dari 0.05 sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar.

e. Hubungan Bahan Tempat Penampungan Air (TPA) dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Berdasarkan tabel 5.16 dari 180 (100%) TPA bahan plastik yang diperiksa terdapat 26 (14.4%) yang positif jentik dan 154 (85.6%) yang negatif jentik. Sedangkan dari 6 (100%) TPA bahan non-plastik yang diperiksa tidak terdapat yang positif jentik dan 6 (100%) yang negatif jentik.

Hasil uji chi-square diperoleh nilai p value = 0.400 yang berarti p value lebih besar dari 0.05 sehingga H_a ditolak dan H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara bahan TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar

Tabel 5.16

Hubungan antara Bahan TPA dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar

Bahan TPA	Keberadaan Jentik						P Value
	Positif		Negatif		Total		
	n	%	n	%	n	%	0,400
Plastik	26	14,4	154	85,6	180	100	
Non-Plastik	0	0	6	100	6	100	
Total	26	14,0	160	86,0	186	100	

Sumber : Data Primer 2025

f. Hubungan Warna Tempat Penampungan Air (TPA) dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Berdasarkan tabel 5.17 dari 32 (100%) TPA berwarna gelap yang diperiksa terdapat 7 (21,9%) yang positif jentik dan 25 (78,1%) yang negatif jentik. Sedangkan dari 154 (100%) TPA berwarna terang yang diperiksa terdapat 19 (12,3%) yang positif jentik dan 135 (87,7%) yang negatif jentik *Aedes aegypti*.

Hasil uji chi-square diperoleh nilai p value = 0.130 yang berarti p value lebih besar dari 0.05 sehingga H_a ditolak dan H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara warna TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar.

Tabel 5.17

Hubungan antara Warna TPA dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar

Warna TPA	Keberadaan Jentik						P Value
	Positif		Negatif		Total		
	n	%	n	%	n	%	0,130
Gelap	7	21,9	25	78,1	32	100	
Terang	19	12.3	135	87,7	154	100	
Total	26	14,0	160	86,0	186	100	

Sumber : Data Primer 2025

- g. Hubungan Letak Tempat Penampungan Air (TPA) dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Tabel 5.18

Hubungan antara Letak TPA dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar

Letak TPA	Keberadaan Jentik						P Value
	Positif		Negatif		Total		
	n	%	n	%	n	%	0,380
Dalam	21	13,4	136	86,6	157	100	
Luar	5	17,2	24	82,8	29	100	
Total	26	14,0	160	86,0	186	100	

Sumber : Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 5.18 dari 157 (100%) TPA berada di dalam rumah yang diperiksa terdapat 21 (13,4%) yang positif jentik dan 136 (86.6%) yang negatif jentik. Sedangkan dari 29 (100%) TPA berada di luar rumah yang diperiksa terdapat 5 (17,2%) yang positif jentik dan 24 (82.8%) yang negatif jentik.

Hasil uji chi-square diperoleh nilai p value = 0.380 yang berarti p value lebih besar dari 0.05 sehingga H_a ditolak dan H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara letak TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Sp* di Kelurahan Pampang Kota Makassar.

- h. Hubungan Keberadaan Penutup Tempat Penampungan Air (TPA) dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Tabel 5.19
Hubungan antara Keberadaan Penutup TPA dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar

Keberadaan PenutupTPA	Keberadaan Jentik						P Value
	Positif		Negatif		Total		
	n	%	n	%	n	%	0,006
Tanpa Penutup	12	9,2	118	90,8	130	100	
Ada penutup	14	25,0	42	75,0	56	100	
Total	26	14,0	160	86,0	186	100	

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 5.19 dari 130 (100%) TPA dengan tanpa penutup yang diperiksa terdapat 12 (9,2%) yang positif jentik dan 118 (90,8%) yang negatif jentik. Sedangkan dari 56 (100%) TPA dengan ada penutup yang diperiksa 14 (25,0%) yang positif jentik dan 42 (75,0%) yang negatif jentik.

Hasil uji chi-square diperoleh nilai p value = 0.006 yang berarti p value lebih kecil dari 0.05 sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara keberadaan penutup TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar.

C. Pembahasan

1. Hubungan Suhu dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Suhu merupakan salah satu factor yang bagi keberadaan jentik nyamuk. Hal ini disebabkan oleh suhu dapat berpengaruh bagi pertumbuhan dan perkembangan larva nyamuk. Pada kisaran suhu 25-30 C merupakan suhu yang sesuai bagi perkembangan jentik nyamuk. (Agustina dkk., 2019)

Berdasarkan hasil uji chi-square diperoleh nilai p value = 0,186 yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara suhu dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar.

Presentase positif jentik pada suhu yang memenuhi syarat (14%) dari pada suhu yang tidak memenuhi syarat (10%). Tetapi, presentase proporsi yang negatif jentik pada suhu tidak memenuhi syarat lebih besar (90%) dari pada suhu memenuhi syarat (86%). Hal ini dipengaruhi oleh kurangnya penampungan pada kamar mandi warga. Sebagian besar warga hanya memiliki satu TPA dengan volume kecil seperti ember dan kamar mandi yang penggunaan airnya isi ulang dengan sumber air utama berasal dari penampungan tandon, sehingga sulit bagi nyamuk untuk meletakkan telurnya hingga berkembang menjadi larva.

2. Hubungan Kelembaban dengan keberadaan jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Kelembaban udara merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberadaan jentik karena tingkat kelembaban dapat mempengaruhi usia nyamuk. Kelembaban udara yang rendah akan mengakibatkan penguapan air secara berlebihan dari dalam tubuh nyamuk sehingga menghambat proses pertumbuhan nyamuk (Mardiyanti dan Siwiendrayanti, 2024).

Presentase kelembaban memenuhi syarat pada sekitar TPA lebih banyak yang negative (85,2%) dibandingkan yang positif (14,8%) jentik nyamuk. Berdasarkan hasil penelitian, meskipun kelembaban udara pada sekitar TPA berada pada kategori memenuhi syarat untuk meletakkan telurnya karena masyarakat cenderung menggunakan ember, tempayan, dan baskom. Ketiga jenis TPA hanya dapat menampung sedikit air sehingga akan dengan cepat untuk terisi Kembali jadi tidak ada air yang tinggal lebih dari sehari.

Berdasarkan hasil uji chi-square diperoleh nilai p value = 0,140 yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kelembaban dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar.

3. Hubungan pH dengan keberadaan jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Pertumbuhan dan perkembangbiakan nyamuk dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satu adalah pH pada air. Nyamuk membutuhkan pH air sekitar 7 untuk melakukan perkembangbiakan dari larva menjadi pupa. Larva nyamuk akan mati pada kisaran $pH \leq 3$ dan ≥ 12 . Sedangkan, pertumbuhan secara optimal terjadi pada kisaran pH sebesar 6,0-7,5 (Shura, 2023).

Berdasarkan hasil uji chi-square diperoleh nilai p value = 0,002 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pH dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampan Kota Makassar. Hal ini disebabkan karena kurangnya wadah air nyamuk untuk meletakkan telurnya.

4. Hubungan Jenis TPA dengan keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Tempat penampungan air merupakan wadah air juga dapat memengaruhi kesukaan nyamuk untuk berkembangbiak. Wadah penyimpanan air yang biasa digunakan masyarakat untuk menampung yang terbagi atas dua jenis yakni controllable sites adalah penampungan yang dapat diperhatikan oleh manusia seperti ember, bak mandi, dan gentong. Serta, disposable sites adalah

penampungan air tidak diperhatikan oleh manusia seperti genangan air, ember, botol bekas dan sejenisnya.

Berdasarkan hasil uji chi-square diperoleh nilai p value = 0,031 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar Tahun 2024.

5. Hubungan Bahan TPA dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Bahan dari TPA merupakan Jenis bahan dasar tempat penampungan air yang ditemui keberadaan jentik-jentik *Aedes aegypti* yaitu semen, logam, tanah, keramik dan plastik. Bahan TPA semen merupakan yang paling banyak ditemukan jentik nyamuk *Aedes aegypti*, selain semen bahan yang dominan ditemukan jentik adalah plastik karena jenis tempat penampungan yang ada di sekitar masyarakat banyak menggunakan berbahan plastik.

Berdasarkan penelitian Triwahyuni, Husna, Febriani & Bangsawan Tahun 2020 menunjukkan tidak terdapat hubungan antara bahan TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* (p-value = 0,639 > 0,05). Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Raharjanti & Pawenang (2018) menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara bahan TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*, dimana responden yang memiliki bahan TPA semen

dan tanah lebih banyak ditemukan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dibandingkan bahan TPA keramik dan plastik.

Berdasarkan hasil uji chi-square diperoleh nilai p value = 0,400 yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Bahan TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar Tahun 2024.

6. Hubungan Warna TPA dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Nyamuk *Aedes Aegypti* lebih tertarik untuk meletakkan telurnya pada tempat penampungan air yang berwarna gelap karena saat nyamuk meletakkan telur menjadi tidak terlihat dan memberikan rasa aman dan tenang bagi nyamuk sehingga telur yang diletakkan menjadi banyak dan jumlah larva menjadi banyak juga. Warna gelap dapat memberikan rasa aman dan tenang bagi nyamuk *Aedes agypti* pada saat bertelur, sehingga telur yang diletakkan dalam TPA lebih banyak. Warna TPA mempengaruhi kepadatan jentik, nyamuk senang berkembang biak di TPA dengan warna gelap dibandingkan dengan TPA yang berwarna terang. Warna gelap dapat memberikan rasa aman bagi nyamuk *Aedes aegypti*, sehingga telur yang ada di TPA lebih banyak di warna yang gelap.

Presentase positif jentik nyamuk lebih besar pada TPA berwarna terang. Hal ini disebabkan pada penelitian ini banyak

didapatkan TPA dengan warna terang (82,2%) dibandingkan TPA berwarna gelap (17,2%). Warna terang pada TPA yakni putih, abu-abu terang, merah, hijau, biru, kuning, dan bening dan warna gelap yakni abu-abu gelap dan hitam.

Berdasarkan hasil uji chi-square diperoleh nilai p value = 0.130 yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara warna TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar. penelitian ini sejalan Nurmalasari, Pertiwi & Bustomi pada tahun 2021 menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara warna TPA dengan keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* (p-value = 0,047 < 0,05). Responden yang memiliki tempat TPA berwarna gelap lebih banyak terdapat jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

7. Hubungan Letak TPA dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Letak TPA merupakan keadaan ketika kontainer diletakkan, baik di dalam maupun di luar rumah. TPA yang terletak di dalam rumah berpeluang lebih besar ditemukan jentik-jentik karena kondisi tersebut sesuai dengan kesukaan nyamuk untuk beristirahat ditempat tempat yang gelap, lembap dan tersembunyi di dalam rumah atau bangunan yang terlindungi dari sinar matahari secara langsung.

Berdasarkan hasil uji chi-square diperoleh nilai p value = 0,380 menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara letak TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar.

8. Hubungan keberadaan penutup TPA dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Masyarakat pada umumnya mengaku telah melaksanakan pengurasan seminggu sekali, namun tetap saja masih ada jentik *Aedes aegypti* yang ditemukan di TPA tersebut. Pelaksanaan pengurasannya masih belum baik seperti hanya membuang air yang berada di tempat penampungan air yang dianggap sudah kotor kemudian langsung mengganti air tersebut tanpa menyikat tempat penampungan air, sehingga menyebabkan tetap adanya telur nyamuk *Aedes aegypti* yang menempel di dinding kontainer dan berkembang menjadi jentik *Aedes aegypti*. Masyarakat pada umumnya mengaku telah melaksanakan pengurasan seminggu sekali, namun tetap saja masih ada jentik *Aedes aegypti* yang ditemukan di TPA tersebut. Pelaksanaan pengurasannya masih belum baik seperti hanya membuang air yang berada di tempat penampungan air yang dianggap sudah kotor kemudian langsung mengganti air tersebut tanpa menyikat tempat penampungan air, sehingga menyebabkan tetap adanya telur nyamuk *Aedes aegypti*

yang menempel di dinding kontainer dan berkembang menjadi jentik *Aedes aegypti*.

Berdasarkan hasil uji chi-square diperoleh nilai p value = 0,006 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara keberadaan penutup TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara suhu TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar (p value = 0,186)
2. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kelembaban dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar (p value = 0,140)
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara pH dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar (p value = 0,002)
4. Terdapat hubungan yang signifikan antara jenis TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar (p value = 0,031)
5. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara bahan TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar (p value = 0,400)
6. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara warna TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar (p value = 0,130)
7. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara letak TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar (p value = 0,380)

8. Terdapat hubungan yang signifikan antara keberadaan penutup TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar (p value = 0,006)

B. Saran

1. Kepada Masyarakat untuk selalu membersihkan TPA terutama yang berbahan semen karena lebih mudah bagi nyamuk untuk meletakkan telurnya.
2. Kepada masyarakat agar memiliki penutup TPA agar tidak ada akses bagi nyamuk meletakkan telurnya.
3. Kepada pihak puskesmas pampang agar rutin memeriksa jentik di rumah masyarakat melalui kader jumantik.
4. Kepada pemerintah setempat untuk memerhatikan kebersihan lingkungan dengan mengadakan kerja bakti secara rutin.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N., Abdullah, A., & Arianto, E. (2019). Hubungan Kondisi Lingkungan dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di Daerah Endemis DBD di Kota Banjarbaru. *Balaba: Jurnal Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara*, Vol. 2, No 1
- Akbar, H., & Maulana Syaputra, E. (2019). Faktor Risiko Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kabupaten Indramayu. *MPPKI (Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia): The Indonesian Journal of Health Promotion*, Vol. 2, No 3
- Andriawan, F. R., Kardin, L., & Rustam HN, M. (2022). Hubungan Antara Status Gizi dengan Derajat Infeksi Dengue Pada Pasien Demam Berdarah Dengue. *Nursing Care and Health Technology Journal (NCHAT)*, Vol. 2, No 1
- Apriyani, D. (2022). Kemampuan Variasi konsentrasi Mat Daun Kemangi (*Ocimum sanctum*) Sebagai Anti Nyamuk Elektrik Terhadap Kematian Nyamuk *Aedes* sp. *Angewandte Chemie International Edition*, Vol. 6, No 11
- Dania, I. A. (2021). Gambaran Penyakit dan Vektor Demam Berdarah Dengue (DBD). *Jurnal Warta*, Vol. 48, No 1
- Halim¹, R., & Fitri, A. (2021). Aktivitas Minyak Sereh wangi Sebagai Anti Nyamuk Citronella Oil Fragrants As Anti Mosquito. In *JKMJ) Aktivitas Minyak Sereh*, Vol. 4, No 1
- Iqbal, M., Daulay, N. K., Studi, P., Sistem, R., Insan, U. B., Studi, P., & Informasi, S. (2023). Monitoring Suhu dan Kelembapan Ruangan Dapur Richeese Factory Berbasis IoT (Internet Of Things), Vol. 8, No 2
- Kasma, N. irnawulan. (2019). Kulit Jeruk Limau Kuit (*Citrus amblycarpa*) dan Potensi sebagai Bionsektisida Pada nyamuk *Aedes aegypti*.
- Kawulur, H. S. I., Ayomi, I., Suebu, M., Rokhmad, M. F., & Pardi, M. R. (2019). Pengaruh Faktor Klimatik Terhadap Kepadatan Nyamuk *Anopheles farauti* di Ekosistem Pantai dan Rawa Provinsi Papua. *Jurnal Biologi Papua*, Vol. 11, No 2
- Mardiyanti, D., & Siwiendrayanti, A. (2024). Berdasarkan Lingkungan Fisik, Perilaku Menguras Tpa Dan House., Vol. 5, No 2
- Shura S. S. (2023). Faktor Yang Mempengaruhi Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypt*, Vol. 5, No 1

- Nurmalasari, Pertiwi, W. E., & Bustomi, S. (2021). Karakteristik tempat penampungan air bersih dengan keberadaan jentik nyamuk aedes aegypti. *Journal Of Health Science Community*, Vol. 2, No 2
- Reni Ranteallo, R., Handayani Mangapi, Y., & Almar, J. (2021). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Dusun Tengah Lembang Sa'Dan Andulan Kecamatan Sa'Dan Kabupaten Toraja Utara Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Promotif*, Vol. 6, No 1
- Rivki, M., Bachtiar, A. M., Informatika, T., Teknik, F., & Indonesia, U. K. (n.d.). *Hubungan Faktor Lingkungan Fisik dan Tindakan Masyarakat Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Puskesmas Sering*.
- Soedjadi, Tanjung, R., Syaputri, D., & Manalu, S. M. H. (2022). Container Dan Rumah Positif Jentik Nyamuk Aedes Aegypti Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue. *Jurnal Ilmiah Pannmed*, Vol. 17, No 1
- Tubulau, P. E., & Rahmawati, E. (2019). Efektivitas Ekstrak Kulit Pohon Faloak (*Sterculia Comosa*) Terhadap Kematian Nyamuk Aedes Sp. *The Journal of Environmental Health Research*, Vol. 3, No 1
- Ujan, O. M., Saputra, A., & Winarso, A. (2021). Tersedia daring pada: ejurnal.undana.ac.id/. *Jurnal Veteriner Nusantara*, Vol. 4, No 1
- Listiono, H., Rimbawati, Y., & Apriani, M. (2021). Analisis Lingkungan Fisik Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aegypti Pada Vegetasi Perindukan Daun Pisang. *Journal Of Health Science*, Vol. 1, No 1
- Rau, M., & Nurhayatti, S. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aegepty di Wilayah Kerja Puskesmas Sangurara. *The Indonesian Journal of Public Health*, Vol. 4, No 2
- Adiatma, Tohari, A., Faisal, A., & Alam, S. (2021). Diversity: Disease Preventive of Research Integrity. *Diversity: Disease Preventive of Research Integrity*, Vol. 1, No 2
- Avidsyah, M. A., Asrina, A., & Idris, F. P. (2023). Hubungan Usia Dan Kepadatan Hunian Dengan Kejadian Pasien Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Puskesmas Tamalanrea Kota Makassar. *Window of Public Health Journal*, Vol. 5, No 2
- Depkes RI. 2002. Pertunjuk Teknis Pengamatan Penyakit Demam Berdarah Dengue. Dirjen PPM dan PLP.

**L
A
M
P
I
R
A
N**



**LABORATORIUM KOMPUTER
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA**

Jl. Urip Sumoharjo Km. 05 Kampus II Telp. (0411) 425607 Makassar 90231



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN DATA
Nomor : 028/A.01/LAB.KOMP-FKM-UMI/I/2025

NAMA : ANDINI ANDRI AFDAL
JENIS KELAMIN : PEREMPUAN
STAMBUK : 14120200064
PRODI : KESEHATAN MASYARAKAT
PEMINATAN : KESEHATAN LINGKUNGAN
JUDUL SKRIPSI : FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEBERADAAN JENTIK NYAMUK *Aedes Aegypti* DI
KELURAHAN PAMPANG KOTA MAKASSAR TAHUN 2024

Apabila dikemudian hari terbukti tidak benar, maka saya bersedia dikenakan sanksi sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wallahu Waliyyut Taufiq Walhidayah

Mengetahui
Kepala Lab. Komputer FKM UMI



FATMA JAWA, S.Kep.,Ns.,M.Kes

Makassar, 31 Januari 2025
Yang membuat pernyataan
Peneliti

ANDINI ANDRI AFDAL



YAYASAN WAKAF UMI
UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
KAMPUS II UMI, Jln. Urip Sumoharjo KM 5 Makassar Info - www.fkmumi.ac.id



Nomor : 2963/B.09/FKM-UMI/XII/2024
Lamp : -
Hal : **Permohonan Izin Penelitian**

12 Desember 2024 M
10 Jumadil Akhir 1446 H

Kepada Yang Terhormat
Kepala Dinas Penanaman Modal & PTSP Provinsi Sulawesi Selatan
Di
Makassar

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Dengan Rahmat Allah SWT, dalam rangka penyusunan Skripsi dari mahasiswa:

Nama : Andini Andri Afdal
Stambuk : 14120200064
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Peminatan : Kesehatan Lingkungan

Dimohon kiranya yang bersangkutan dapat diberikan izin / rekomendasi untuk melaksanakan Penelitian di:

"Kelurahan Pampang Kota Makassar"

Judul Penelitian :

"Faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aegypti di Kelurahan Pampang Kota Makassar"

Demikianlah permohonan ini, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

والله ولي التوفيق والهداية

a.n Dekan
Wakil Dekan-I Bidang Akademik

Dr. Syndari, SST., MPH.

Tembusan:

1. Dekan FKM UMI (Sebagai laporan)
2. Arsip



www.fkmumi.ac.id

KESEHATAN MASYARAKAT - ILMU KEPERAWATAN - KEBIDANAN - NERS

"Terwujudnya Fakultas Kesehatan Masyarakat yang Unggul dalam menghasilkan tenaga kesehatan yang berdaya saing dan islami dalam pengembangan ilmu kesehatan masyarakat pada tingkat Nasional tahun 2020"



fkmumiofficial



Fakultas Kesehatan Masyarakat UMI



fkmumiofficial



fkmumiofficial



YAYASAN WAKAF UMI
UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
KAMPUS II UMI, Jln. Urip Sumoharjo KM 5 Makassa - Info - www.fkmumi.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UMI
Nomor : 1838/H.23/FKM-UMI/X/2023

Tentang

PENGANGKATAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR (SKRIPSI)
Atas Rahmat Allah SWT
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia

- Menimbang** : 1. Bahwa untuk menjamin kelancaran dan terarahnya penulisan proposal dan Skripsi serta pelaksanaan penelitian mahasiswa maka dipandang perlu untuk menetapkan tim pembimbing Skripsi bagi mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat FKM UMI yang akan menyelesaikan studinya
2. Tim pembimbing ini membantu dan membimbing mahasiswa dalam penulisan proposal, Skripsi, dan pelaksanaan penelitian / praktek sampai mahasiswa tersebut menyelesaikan studinya.
- Mengingat** : 1. UU. Nomor 20 thn 2003 tentang sistem pendidikan Nasional
2. Keputusan Menteri Pendidikan RI. Nomor 23/U/2000
3. PP No. 4 tahun 2014 Tentang penyelenggaraan pendidikan tinggi
4. Peraturan Universitas Muslim Indonesia Nomor 01 tahun 2014

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** :
Pertama : Mengangkat Tim Pembimbing Skripsi bagi saudara (i)
ANDINI ANDRI AFDAL (NIM: 14120200064)
Peminatan : KESEHATAN LINGKUNGAN
Dengan susunan Tim sebagai berikut :
1. **Hidayat, SKM., M.Kes** Pembimbing I
2. **Dr. Abd. Gafur, SKM., M.Kes** Pembimbing II
- Kedua** : Kepada Tim Pembimbing diberikan honorarium sesuai dengan peraturan yang berlaku dalam lingkungan Universitas Muslim Indonesia
- Ketiga** : Keputusan ini mulai berlaku sejak ditetapkan dan akan ditinjau serta diperbaiki sebagaimana mestinya apabila terdapat kekeliruan di dalamnya
- Keempat** : Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan dengan penuh amanah dan rasa tanggungjawab.

Ditetapkan di : Makassar
Pada Tanggal : 05 R. Akhir 1445 H.
20 Oktober 2023 M.

Dekan


Dr. Suharni A. Fachrin, S.Pd., M.Kes.

- Tembusan :**
1. Ketua YW-UMI
 2. Rektor UMI
 3. Arsip

www.fkmumi.ac.id

KESEHATAN MASYARAKAT-ILMU KEPERAWATAN-KEBIDANAN-NERS

"Terwujudnya Fakultas Kesehatan Masyarakat yang Unggul untuk menghasilkan tenaga kesehatan yang Islami dan kompeten dalam melayani masyarakat dengan akses pelayanan kesehatan terbatas pada tahun 2030"





**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
KECAMATAN PANAKKUKANG**

Jl. Batua Raya 168, Telp 456054 Makassar

Kode Wilayah : 73.71.09

Makassar, 30 Desember 2024

Kepada

Yth. Lurah Pampang

Nomor : 070/99/KPNK/XII/2024

Lampiran :

Perihal : Izin Survei

Di-

Tempat

Menunjuk surat dari Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan Nomor : 31691/S.01/PTSP/2024, Tanggal 16 Desember 2024, perihal tersebut di atas maka bersama ini di sampaikan kepada saudara bahwa :

Nama : **ANDINI ANDRI AFDAL**

NIM/Jurusan : 14120200064/ Kesehatan Masyarakat

Pekerjaan : Mahasiswa (S1) Universitas Muslim Indonesia

Alamat : Jl. Urip Sumoharjo KM. 05 Makassar

Judul : **"Faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aegypti di Kelurahan Pampang Kota Makassar Tahun 2024"**

Bermaksud mengadakan **Penelitian** pada Instansi/Wilayah Bapak, sesuai dengan judul di atas, yang akan dilaksanakan mulai tanggal **30 Desember 2024 s/d 16 Januari 2025**.

Sehubungan dengan hal tersebut, pada prinsipnya kami dapat **menyetujui dengan memberikan surat rekomendasi Izin Penelitian** ini.

Demikian disampaikan kepada Bapak untuk dimaklumi dan selanjutnya yang bersangkutan melaporkan hasilnya kepada Kepala Wilayah Kelurahan Pampang dan Kepala Wilayah Kecamatan Panakkukang serta Walikota Makassar Cq. Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan.

A.n. Camat Panakkukang

Sekretaris Camat



Kendra S.E., M.Si

Pangkat : Penata Tk. I

NIP : 19840605 201001 1 025



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS KESEHATAN

Jl. Teduh Bersinar No. 1 Telp. (0411) 881549 Fax (0411) 887710 Makassar 90221
email: dmkeskotamakassar@yahoo.co.id home page: dmkeskotamakassar.com

Makassar, 27 Desember 2024

Nomor : 440/203/PSDK/DKK/XII/2024
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Yth. **Kepada**
Kepala Puskesmas Pampang

Di.
Tempat

Sehubungan dengan Surat dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu No Surat : 070/4149/SKP/SB/DPMPSTP/12/2024 Tanggal 23 Desember 2024, maka disampaikan kepada saudara (i) :

Nama : ANDINI ANDRI AFDAL
NIM/Jurusan : 14120200064/ Kesehatan Masyarakat
Pekerjaan : Mahasiswa (SI)/ Universitas Muslim Indonesia
Waktu Penelitian : 16 Desember 2024 - 16 Januari 2025
Judul : FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEBERADAAN JENTIK
NYAMUK AEDES AEGYPTY DI KELURAHAN PAMPANG KOTA
MAKASSAR TAHUN 2024.

Bermaksud untuk melakukan penelitian di wilayah Puskesmas yang saudara/(i) pimpin,
Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. **Kepala Dinas Kesehatan**
Kota Makassar
Sekretaris



dr. H. Sumard Azy Arie
Pangkat, Pangkat IV.a
NIP. 19810731 2009011 007



YAYASAN WAKAF UMI
UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
KAMPUS II UMI, Jln. Urip Sumoharjo KM 5 Makassar Info - www.fkmumi.ac.id



Nomor : 3031/B.06/FKM/UMI/1/2025
Lamp : -
Hal : **Permohonan Izin Pemeriksaan Sampel**

17 Januari 2025 M.
17 Rajab 1446 H.

Kepada Yang Terhormat
**Kepala Laboratorium Entomologi Fakultas Kedokteran Universitas
Hasanuddin**
di.
Makassar

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,
Dengan Rahmat Allah SWT, dalam rangka penyusunan Penelitian dari:

Nama : Andini Andri Afdal
Stambuk : 14120200064
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Peminatan : Kesehatan Lingkungan

Dimohon kiranya yang bersangkutan dapat diberikan izin untuk melakukan
Pemeriksaan Sampel yang Berhubungan dengan Judul Penelitian.

Judul Penelitian:
**"Faktor yang berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes
Aegypti* di kelurahan Pampang kota Makassar"**

Demikianlah permohonan ini, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan
terima kasih.
Wallahu Waliyyut Taufik Walhidayah

An-Dekan
Wakil Dekan-IBidang Akademik
Dr. Sundari SST., MPH.

Tembusan:
1. Dekan FKM UMI (Sebagai laporan)
2. Arsip



www.fkmumi.ac.id
KESEHATAN MASYARAKAT - ILMU KEPERAWATAN - KEBIDANAN - NERS
"Terwujudnya Fakultas Kesehatan Masyarakat yang Unggul dalam menghasilkan tenaga
kesehatan yang berdaya saing dan islami dalam pengembangan ilmu kesehatan
masyarakat pada tingkat Nasional tahun 2020"



fkmumiofficial



Fakultas Kesehatan Masyarakat UMI



fkmumiofficial



fkmumiofficial

DOKUMENTASI



Gambar 1
TPA masyarakat yang berada di dalam rumah



Gambar 2
TPA masyarakat yang berada di luar rumah



Gambar 3
Pemeriksaan pH air pada TPA



Gambar 4
Identifikasi Jentik Nyamuk

Lampiran : Riwayat Hidup Penulis



A. Identifikasi Diri

Nama : Andini Andri Afdal
Stambuk : 14120200064
Agama : Islam
Tempat/Tanggal Lahir : Maros, 02 Mei 2002
Alamat : BTN. Wesabbe II Maccopa Blok C No.39

B. Keluarga

Ayah : Ir.A.Afdal Amir
Ibu : Rusna
Saudara : A.Muh.Agim Afdal

C. Pendidikan

SD : SDN 21 Sanggalea
SMP : SMP 1 Maros
SMA : SMA 1 Maros
KULIAH : Universitas Muslim Indonesia