

Hubungan Kondisi Lingkungan Dengan Keberadaan Telur Nyamuk Aedes di Wilayah Kerja Puskesmas Bontokassi Kabupaten Takalar

Ashari Rasjid*, Hamsir Ahmad, Harman Hermawan

Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Makassar

*Corresponding author: asharirasjid21@gmail.com

Info Artikel: Diterima bulan Februari 2024 ; Disetujui bulan Juni 2024 ; Publikasi bulan Juni 2024

ABSTRACT

The mosquitoes Aedes aegypti and Aedes albopictus are vectors of dengue hemorrhagic fever, having unique habitat and behavior characteristics. The Aedes aegypti and Aedes albopictus mosquitoes can generally be found in settlements, people's homes and buildings. One of the ways can be used to determine the existence of Aedes aegypti mosquitoes in one district is conducting a survey and installing an ovitrap. The study aims to know the relationship between temperature, humidity, lighting conditions and environmental cleanliness with the density of Aedes mosquito eggs in Bontokassi Public Health Center, Galesong Selatan District, Takalar Regency. This type of this research is Analytical Observational with a cross-sectional study design. The results show that the presence of Aedes mosquito eggs in the working area of the bontokassi public health center has an average of 67,3% inside the house and 55,8% outside the house. There is no relationship between indoor air temperatures and outdoor air temperature, is no relationship air humidity, there is a relationship lighting conditions, and there is a relationship between the cleanliness of the outside environment and the existence of Aedes mosquito eggs Bontokassi Public Health Center. In a conclusion, There are 3 categories of variables which have no relationship and 4 variable category which has a relationship with the density of Aedes mosquito eggs in Bontokassi Public Health Center. The researcher suggested for all community to keep the home environment clean.

Keywords : Aedes aegypti; Ovitrap, Dengue Fever

ABSTRAK

Nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* adalah vektor penyakit Demam Berdarah Dengue memiliki karakteristik habitat dan perilaku yang unik. Nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* umumnya dapat ditemukan di pemukiman, rumah-rumah warga, dan gedung-gedung bangunan. Salah satu cara untuk mengetahui tingkat kepadatan nyamuk *Aedes aegypti* pada suatu wilayah yaitu dengan cara melakukan survei dengan pemasangan ovitrap. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara suhu, kelembapan, kondisi pencahayaan dan kebersihan lingkungan dengan keberadaan telur nyamuk *Aedes* di wilayah kerja Puskesmas Bontokassi Kecamatan Galesong Selatan Kabupaten Takalar. Dengan jenis penelitian menggunakan Observasional Analitik dengan desain cross sectional study. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberadaan telur nyamuk *Aedes* di wilayah kerja puskesmas Bontokassi memiliki rata-rata didalam rumah sebanyak 67,3% dan di luar rumah sebanyak 55,8% serta tidak ada hubungan antara suhu udara dalam rumah dan ada hubungan suhu udara luar rumah, tidak ada hubungan antara kelembapan udara, ada hubungan antara kondisi pencahayaan, ada hubungan antara kebersihan lingkungan dengan keberadaan telur nyamuk *Aedes* di wilayah kerja puskesmas Bontokassi. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu terdapat 3 kategori variabel yang tidak ada hubungan dan terdapat 4 kategori variabel yang ada hubungan dengan keberadaan telur nyamuk *Aedes* di wilayah kerja puskesmas Bontokassi. Saran bagi masyarakat untuk selalu menjaga kebersihan lingkungan rumah.

Kata Kunci : *Aedes aegypti*; Ovitrap, Demam Berdarah

PENDAHULUAN

Dunia sedang menghadapi masalah penyakit demam berdarah. Infeksi virus dengue yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes* adalah penyebab utama demam berdarah, sebuah masalah kesehatan yang serius di negara-negara tropis.. Menurut (WHO), ada antara 50 dan 100 juta kasus demam berdarah dengue yang dilaporkan secara global setiap tahunnya, dengan tingkat kematian sekitar 24.000. Diperkirakan 500.000 kasus DBD per tahun dirawat di rumah sakit; sebagian besar kasus ini terjadi pada anak-anak, dengan tingkat kematian 2,5%.(Lestari et al., 2022). Daerah tropis dan subtropis-sebagian besar daerah perkotaan dan pinggiran kota-merupakan rumah bagi virus dengue. Menurut informasi yang dikeluarkan oleh Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, terdapat 68.407 kasus demam berdarah dengue (DBD) pada tahun 2017, 493 kematian, dan angka kesakitan (IR) 26,12 per 100.000 penduduk. Upaya pengendalian lingkungan termasuk

menghambat perkembangan tempat atau habitat nyamuk merupakan salah satu cara untuk memberantas vektor DBD secara mekanis (Lestari et al., 2022).

Angka kejadian DBD di Kabupaten Takalar pada tahun 2019 yaitu sebanyak 178 orang, pada tahun 2020 sebanyak 156 orang dan pada tahun 2021 sebanyak 42 orang, dari data 3 tahun terakhir tersebut dapat disimpulkan bahwa dari tahun 2019 hingga tahun 2021 angka kejadian DBD Di Kabupaten Takalar mengalami penurunan, dengan demikian walaupun kasus DBD menurun tetapi tetap masih ada kasus DBD di Kabupaten Takalar maka dari itu harus tetap di tangani dengan pemberantasan vektor penular Demam Berdarah Dangué yaitu Nyamuk Aedes (Dinas Kesehatan Takalar, 2022). Angka kejadian Demam Berdarah Dangué (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Bontokassi Kecamatan Galesong Selatan Kabupaten Takalar yaitu pada Tahun 2018 terdapat 35 kasus, tahun 2019 terdapat 18 kasus, tahun 2020 terdapat 6 kasus dan tahun 2021 terdapat 5 kasus (Puskesmas Bontokassi).

Kejadian DBD berhubungan dengan pencahayaan ruangan yang kurang dari 60 lux, sesuai dengan penelitian yang dilakukan pada tahun 2016 dan 2021 (Kanigia, 2016 dalam Fitria, 2021). Hasil uji p value sebesar 0,001 dan OR 16,714, artinya ada rumah yang risiko terkena DBD 16 kali lebih tinggi dibandingkan dengan rumah yang intensitas cahayanya lebih dari 60 lux. Berdasarkan hasil penelitian (Astuti & Lustiyati, 2018) membuktikan bahwa kontainer yang paling banyak positif jentik terdapat pada kondisi dengan pencahayaan kurang (< 60 lux). Faktor utama yang mempengaruhi aktivitas terbang nyamuk adalah intensitas cahaya. Dalam kondisi cahaya redup, nyamuk terbang dengan intensitas cahaya kurang dari 60 lux. Tingkat kelembapan yang tinggi dikombinasikan dengan cahaya yang rendah membuat nyamuk senang. Suhu lingkungan meningkat dengan meningkatnya intensitas cahaya yang dipancarkan ke permukaan. Sementara itu, kelembapan lingkungan akan menurun dengan meningkatnya intensitas cahaya yang dipancarkan ke permukaan. Nyamuk Aedes dapat berkembang biak dan bertelur di area terang dan gelap dengan intensitas cahaya mulai dari rendah hingga tinggi.

Hasil Observasi awal terkait dengan kondisi lingkungan wilayah kerja puskesmas Bontokassi Kecamatan Galesong Selatan Kabupaten Takalar adalah sangat berpotensi adanya perindukan nyamuk Aedes karena kondisi lingkungan banyak sampah yang berserakan di samping rumah warga dengan jenis sampah yang dapat tergenang air apabila hujan seperti gelas plastik bekas minuman dll, serta kebiasaan warga yang menampung air di depan rumahnya sebagai tempat untuk cuci kaki bahkan masyarakat juga menampung air pada bak mandi.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini menggunakan Observasional Analitik dengan desain cross sectional study yaitu desain untuk menguji hubungan antar variabel independen yaitu suhu udara, kelembapan udara, pencahayaan dan kebersihan lingkungan dengan variabel dependen yaitu keberadaan telur nyamuk Aedes di wilayah puskesmas Bontokassi Kecamatan Galesong Selatan Kabupaten Takalar Tahun 2023 yang dilakukan dengan cara bersamaan.

Populasi dalam penelitian ini yaitu wilayah kerja puskesmas Bontokassi yang dimana menaungi 6 desa yaitu desa Bontokassi, Sawakung, Taroang, Kadatong, Bentang, dan Kalebentang, dalam hal ini dengan teknik proporsional random sampling 3 desa di antaranya memiliki jumlah kasus DBD tertinggi yaitu Desa Bontokassi, Sawakung dan Kadatong yang akan dijadikan sampel pada penelitian ini. Adapun sampel dalam penelitian ini yaitu 32 rumah untuk desa Bontokassi, 38 rumah untuk desa Sawakung dan 25 rumah untuk desa Kadatong adapun jumlah keseluruhan sampel yaitu 95 rumah dengan jumlah ovitrap 190 buah yang akan diletakkan pada seluruh sampel baik dalam maupun luar rumah dengan pembagian 95 buah ovitrap untuk dalam rumah dan 95 buah ovitrap untuk luar rumah.

Data didapatkan dengan metode observasi secara langsung terhadap rumah yang dijadikan sampel penelitian di wilayah kerja Puskesmas Bontokassi Kecamatan Galesong Selatan Kabupaten Takalar dan berbagai macam referensi baik berupa buku, jurnal - jurnal dan berbagai literatur lainnya yang diperoleh dari internet yang memiliki keterkaitan dengan penelitian ini. Pengolahan data statistik dengan menggunakan aplikasi (SPSS) digunakan untuk mengolah data pada komputer. Dalam penelitian ini, analisis univariat dan bivariat digunakan untuk menganalisis data.

HASIL

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis, ditemukan adanya telur nyamuk *Aedes* di wilayah kerja Puskesmas Bontokassi, Kecamatan Galesong Selatan, Kabupaten Takalar. Rata-rata jumlah telur yang ditemukan sebanyak 67,3% di dalam rumah dan 55,8% di luar rumah.

Tabel 1. Distribusi Keberadaan Telur Nyamuk *Aedes* Berdasarkan Letak Ovitrap di Wilayah Kerja Puskesmas Bontokassi Kecamatan Galesong Selatan Kabupaten Takalar

Telur Nyamuk	Dalam Rumah		Luar Rumah		Total Ovitrap	
	N	%	N	%	n	%
Ada	64	67,3	53	55,8	117	61,5
Tidak Ada	31	32,7	42	44,2	73	38,5
Total	95	100	95	100	190	100

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan hasil uji chi square, suhu udara di luar rumah dan jumlah telur nyamuk *Aedes* di wilayah kerja Puskesmas Bontokassi Kabupaten Takalar berkorelasi atau berhubungan, sedangkan suhu udara di dalam rumah tidak berhubungan.

Tabel 2. Hubungan Kondisi Lingkungan dengan Keberadaan Telur Nyamuk *Aedes* Di Lingkungan Puskesmas Bontokassi Kecamatan Galesong Selatan Kabupaten Takalar

Variabel	Keberadaan Telur Nyamuk <i>Aedes</i>				P-Value
	Ada		Tidak Ada		
	N	%	N	%	
Suhu Udara Dalam Rumah					
a. Optimum	60	93,4	31	100	0.300
b. Tinggi	4	6,6	0	0	
Suhu Udara Luar Rumah					
a. Optimum	11	20,8	4	9,5	0.024
b. Tinggi	42	79,2	38	90,5	
Kelembapan Udara Dalam Rumah					
a. Optimum	63	98,4	29	93,5	0.262
b. Rendah	1	1,6	2	6,5	
Kelembapan Udara Luar Rumah					
a. Optimum	50	94,3	39	92,9	0.696
b. Rendah	3	5,7	3	7,1	
Kondisi Pencahayaan					
a. Tidak Memenuhi Syarat	20	31,2	1	3,2	0.008
b. Memenuhi Syarat	44	68,8	30	96,8	
Kebersihan Lingkungan Dalam Rumah					
a. Tidak Memenuhi Syarat	52	81,2	1	3,2	0.000
b. Memenuhi Syarat	12	18,8	30	96,8	
Kebersihan Lingkungan Luar Rumah					
a. Tidak Memenuhi Syarat	42	79,2	2	4,8	0.000
b. Memenuhi Syarat	11	20,8	40	95,2	

Di wilayah kerja Puskesmas Bontokassi di Kabupaten Takalar, tidak ada hubungan antara jumlah telur nyamuk *Aedes* yang ada dengan tingkat kelembapan udara baik di dalam maupun di luar ruangan. Jumlah telur nyamuk *Aedes* di wilayah kerja Puskesmas Bontokassi yang terletak di Kecamatan Galesong Selatan Kabupaten Takalar berhubungan dengan kondisi pencahayaan. Jumlah telur nyamuk *Aedes* di ruang kerja Puskesmas Bontokassi, Kecamatan Galesong Selatan, Kabupaten Takalar, berhubungan dengan kebersihan lingkungan outdoor dan indoor.

PEMBAHASAN

Pada Hasil penelitian terkait dengan distribusi keberadaan telur nyamuk Aedes di desa Sawakung lebih banyak terdapat pada bagian dalam rumah yaitu sebanyak 76,3% dibandingkan dengan ovitrap yang diletakkan pada bagian luar rumah yaitu 60,5%, untuk desa Bontokassi lebih banyak terdapat pada bagian dalam rumah yaitu sebanyak 68,8% dibandingkan dengan ovitrap yang diletakkan pada bagian luar rumah yaitu 62,5% dan untuk desa Kadatong lebih banyak terdapat pada bagian dalam rumah yaitu sebanyak 52% dibandingkan dengan ovitrap yang diletakkan pada bagian luar rumah yaitu 40% dari hal tersebut dapat kita ketahui bahwa pada keseluruhan desa yang lebih banyak terdapat telur nyamuk yaitu di bagian dalam rumah hal ini dikarenakan kebiasaan masyarakat menampung air pada wadah berupa ember yang tidak memiliki penutup dan bak mandi yang jarang dikuras serta banyaknya tumpukan barang – barang dan kebiasaan mengantong pakaian yang dapat menjadi sarang nyamuk dan berpotensi terjadinya perkembangbiakan nyamuk Aedes.

Nyamuk Aedes biasanya lebih menyukai suhu antara 25 dan 30 derajat Celcius untuk bertelur (Lesmana & Halim, 2020). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi suhu udara optimum untuk nyamuk Aedes bertelur di wilayah kerja puskesmas bontokassi berkisar antara 25-30°C. Kondisi suhu udara dalam rumah pada umumnya di pengaruhi oleh jenis rumah yang memiliki banyak ventilasi dan memiliki pencahayaan yang cukup serta rajin membuka jendela. Dalam hal ini pencahayaan berfungsi untuk menghangatkan ruangan agar tidak lembab dan suhu dalam ruangan tetap terjaga, sedangkan ventilasi berfungsi agar pertukaran udara dari luar ke dalam luangan jadi lancar. Sehingga apabila kondisi pencahayaan dan ventilasi tidak memenuhi syarat maka akan menjadikan kondisi suhu udara menjadi rendah dan sangat cocok untuk nyamuk Aedes berkembangbiak khususnya pada tahap peletakan telur. Berdasarkan hasil uji chi square yang menghasilkan nilai $p = 0,300$ ($p > 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara suhu udara dalam rumah dengan keberadaan jentik nyamuk Aedes di wilayah kerja Puskesmas Bontokassi. Hal ini disebabkan karena banyak rumah yang memiliki suhu udara dalam rumah yang tinggi, sehingga membuat nyamuk Aedes enggan untuk berkembang biak di dalam rumah.

Seperti halnya suhu udara dalam rumah, suhu udara luar rumah pun memiliki pengaruh terhadap keberadaan telur nyamuk Aedes. Dalam hal ini dapat di lihat pada hasil penelitian yaitu ovitrap yang positif telur nyamuk lebih banyak terletak pada halaman rumah dengan kondisi suhu udara yang tergolong tinggi. Hal ini dapat terjadi karena tidak menutup kemungkinan bahwa nyamuk akan bertelur di suhu tinggi berkisar pada suhu udara yaitu 32°C. Pada umumnya peletakan ovitrap diluar rumah di letakkan pada tempat yang memiliki banyak tanaman di luar rumah sehingga meskipun pada saat pengukuran suhu udara luar rumah relatif tinggi namun karena banyaknya tanaman di halaman rumah yang mengakibatkan suhu pada bagian peletakan ovitrap tetap dapat di hinggapi untuk nyamuk bertelur. Selain dari pada itu pada saat peneliti melakukan penelitian cuaca berubah-ubah maka dari itu hal tersebut juga turut mempengaruhi suhu udara di lokasi penelitian pada saat penelitian berlangsung.

Kelembapan udara dapat di pengaruhi oleh jenis rumah dan kondisi lainnya seperti ventilasi, suhu, pencahayaan dan kepadatan penghuni. Kelembapan yang optimum untuk perkembangbiakan nyamuk Aedes yaitu 60% - 80% (Lesmana & Halim, 2020). Kondisi kelembapan udara pada bagian dalam rumah yang di jadikan sampel yaitu 96,9% berada pada kondisi kelembapan udara optimum untuk nyamuk Aedes bertelur. Hal ini di pengaruhi langsung oleh kondisi suhu udara dimana kondisi suhu udara berbanding terbalik dengan kondisi kelembapan udara, jika kondisi suhu udara rendah maka sebaliknya kondisi kelembapan udara tinggi. Kondisi suhu udara pada bagian rumah yang di jadikan sampel yaitu 95,8% berada pada kondisi suhu udara optimum termasuk dalam kondisi suhu optimum untuk nyamuk Aedes bertelur adalah berkisar antara 25-30°C. Hal ini yang membuat kelembapan udara pada sebagian sampel (rumah) dalam keadaan kondisi kelembapan udara yang optimum untuk nyamuk Aedes bertelur yaitu berkisar antara 60-80%. Hasil dari pada pengukuran kelembapan terdapat 3 rumah yang memiliki kelembapan udara yang rendah di karenakan suhu udara pada rumah tersebut tinggi maka kelembapan udaranya juga rendah. Faktor lain yang dapat mempengaruhi kondisi kelembapan udara di wilayah kerja puskesmas Bontokassi salah satunya adalah kurangnya cahaya matahari yang masuk kedalam rumah. Pencahayaan yang kurang akan menyebabkan ruangan menjadi gelap dan lembab. Ruangan yang lembab sangat disukai nyamuk

Aedes. Sebaliknya jika ruangan dengan kelembaban rendah tidak di sukai nyamuk karena akan mengakibatkan penguapan cairan pada tubuh nyamuk sehingga memperpendek umur nyamuk.

Berdasarkan hasil uji Chi Square yang menghasilkan nilai $p = 0,262$ ($p > 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jumlah kelembaban udara dalam rumah dengan jumlah telur nyamuk Aedes yang ditemukan di wilayah kerja Puskesmas Bontokassi. Hal ini disebabkan karena banyak rumah yang memiliki kelembaban udara yang rendah sehingga membuat nyamuk Aedes tidak dapat berkembang biak di sana. Hasil dari pada pengukuran kelembapan terdapat 6 rumah yang memiliki kelembaban udara yang rendah di karenakan suhu udara pada rumah tersebut tinggi maka kelembapan udaranya juga rendah. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji Chi Square di peroleh nilai $p = 0,696$ ($p > 0,05$) dengan demikian H_0 di tolak dan H_1 di terima. Hal ini berarti tidak ada hubungan antara kelembaban udara luar rumah dengan densitas telur nyamuk Aedes di wilayah kerja puskesmas Bontokassi karena ada beberapa rumah yang memiliki kelembaban udara luar rumah yang rendah sehingga hal tersebut tidak di sukai oleh nyamuk Aedes untuk berkembang biak.

Selain tidak nyaman, pencahayaan yang tidak memadai di dalam rumah, terutama di bawah sinar matahari langsung, memberikan lingkungan yang ideal untuk pertumbuhan dan kelangsungan hidup mikroorganisme penyebab penyakit dan vektornya. Di sisi lain, pencahayaan yang berlebihan di dalam rumah dapat menyebabkan kelelahan pada mata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ovitrap yang positif terdapat telur nyamuk terdapat pada rumah yang memiliki kondisi pencahayaan dengan kategori memenuhi syarat yaitu sebesar 68,8% dibandingkan dengan kondisi rumah yang berkategori tidak memenuhi syarat yaitu sebesar 31,2%. Hal ini di pengaruhi oleh kondisi dan jumlah ventilasi yang ada pada setiap rumah. Ventilasi rumah yang memenuhi syarat merupakan jalur masuknya sinar matahari sehingga setiap ruangan memperoleh cahaya yang cukup. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji Chi Square di peroleh nilai $p = 0,008$ ($p > 0,05$) dengan demikian H_0 di tolak dan H_1 di terima. Hal ini berarti ada hubungan antara kondisi pencahayaan dengan densitas telur nyamuk Aedes di wilayah kerja puskesmas bontokassi.

Kebersihan lingkungan dalam rumah harus selalu di jaga agar tidak adanya nyamuk yang berkembang biak di dalam rumah serta upayakan untuk memiliki penampungan air yang memiliki penutup dan merapikan barang-barang yang ada di dalam rumah sisa barang-barang yang sudah tidak di gunakan lagi sebaiknya di buang agar tidak menjadi tempat bersarang dan berkembang biaknya nyamuk Aedes selain dari pada itu hindari juga menggantung baju di belakang pintu karena hal tersebut dapat menjadi tempat bersarangnya nyamuk Aedes. Kebersihan lingkungan luar rumah harus selalu di jaga kebersihannya karena jika lingkungan luar rumah kotor banyak terdapat sampah-sampah yang berserakan terkhusus sampah yang dapat menjadi wadah untuk menampung air seperti kaleng bekas, botol bekas, ban bekas potongan bambu, tempurung kepala dll yang dapat menampung air hal tersebut sangat berpengaruh terhadap perkembangbiakan nyamuk Aedes di samping lingkungan rumah tidak bagus di pandang juga dapat menyebabkan adanya perkebangbiakan vektor penyakit pembawa Demam Berdarah Dangu (DBD).

Kondisi kebersihan lingkungan luar rumah tidak memenuhi syarat dikarenakan terdapat berbagai macam faktor yang berpotensi adanya tempat perkembangbiakan nyamuk Aedes seperti adanya wadah penampungan air yang biasanya di gunakan untuk wadah penampungan air cuci kaki yang jarang di bersihkan dan juga tidak memiliki penutup hal tersebutlah yang dapat mejadikan adanya perkembangbiakan nyamuk Aedes dan kurangnya penampungan sampah sementara atau TPS disetiap rumah, sehingga masyarakat membuang samapahnya di samping rumah yang berpotensi sebagai tempat sarang nyamuk Aedes dan sebagai tempat perkembangbiakan nyamuk Aedes. Selain dari pada itu terdapat pemilik rumah yang memiliki kandang sapi di belakang rumah sehingga terdapat penampungan air minuman sapi di simpan di sekitar kandang sapi dengan keadaan yang tidak memiliki penutup (terbuka) hal tersebut juga dapat menjadi faktor terjadinya perkembangbiakan nyamuk Aedes selain daripada itu jika di sekitar rumah tersebut memiliki tetangga yang juga memilki lingkungan rumah yang kotor juga menjadi salah satu faktor adanya nyamuk di rumah tersebut mengapa demikian karena jarak terbang nyamuk dapat menempuh sejauh 100 meter dari tempat perindukannya. Maka dari itu diupayakan untuk memberikan pemahaman terkait dengan kebersihan lingkungan kepada orang-orang yang ada di sekitar rumah kita agar kita juga tidak terkena dampaknya.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat ditarik berdasarkan hasil penelitian adalah Tidak ada hubungan antara suhu udara dalam rumah, kelembapan udara dalam dan luar rumah, dengan keberadaan telur nyamuk Aedes di wilayah kerja puskesmas Bontokassi Kecamatan Galesong Selatan Kabupaten Takalar. Sedangkan suhu udara luar rumah, kondisi pencahayaan, kebersihan lingkungan dalam rumah dan kebersihan lingkungan luar rumah dengan keberadaan telur nyamuk Aedes di wilayah kerja puskesmas Bontokassi Kecamatan Galesong Selatan Kabupaten Takalar memiliki hubungan yang signifikan. Diharapkan Kepada pihak puskesmas agar senantiasa melakukan upaya-upaya yang dapat mensosialisasikan dan mempromosikan tentang rumah sehat dan nyaman bagi masyarakat, yang paling utama mengenai kebersihan lingkungan serta rutin untuk melakukan kegiatan pemberantasan perkembangbiakan nyamuk Aedes di wilayah kerja puskesmas Bontokassi dan apabila di dapatkan kasus DBD maka segera dilakukan Fogging, Kepada masyarakat di sarankan untuk senantiasa melakukan upaya-upaya pencegahan penyakit DBD seperti melakukan 3 M Plus, menjaga kebersihan lingkungan, utamanya pada bagian pengolahan sampah rumah tangga dan berupaya agar rumah dapat memperoleh pencahayaan yang cukup.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Elsi, Nurlidza Razma Rizha Purwanda, Dan E. (2020). Sebaran Nyamuk Aedes Di Kampus Uin Ar-Raniry Banda Aceh Pada Masa Pandemi Covid-19. 17–21.
- 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*, 171–178. (Online) <https://doi.org/10.22435/blb.v15i2.1592>
- Astuti, P., & Lustiyati, E. D. (2018). Hubungan Kondisi Lingkungan Fisik Terhadap Tingkat Kepadatan Larva Aedes Sp Di Sekolah Dasar Wilayah Kecamatan Kasihan, Bantul, Di Yogyakarta. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(3), 216–225. (Online) <https://doi.org/10.26553/jikm.v9i3.314>
- Darwamati, L. P., & Sukesu, T. W. (2021). Pengaruh Warna Ovitrap Terhadap Jumlah Telur Nyamuk Aedes aegypti. *Jurnal Kesehatan Dan Pengelolaan Lingkungan*, 2(2), 152–156. (Online). <https://doi.org/10.12928/jkpl.v2i2.6350>
- Dewangga, V. S., Qurrohman, M. T., Tamba, N. P. D., Tika, Vera, Pratiwi, A. D. M. G., & Indah, K. (2022). Edukasi Manfaat Lilin Kayu Manis Sebagai Anti Nyamuk Di Kelurahan Pucang Sawit. 04(01), 1–6.
- Fitria, R. (2021). Hubungan Faktor Lingkungan Fisik Dan Tindakan Masyarakat Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Puskesmas Sering. UIN Sumatra Utara.
- Hikmawa, I., & Huda, S. (2021). Peran Nyamuk Sebagai Vektor Demam Berdarah Dengue (Dbd) Melalui Transovarial (1st ed.). Satria Publisher, Jawa Tengah, 25-36.
- Lestari, A. P. D., Handayani, D., Prasasty, G. D., Dalilah, D., & Pariyana, P. (2022). Perbedaan Daya Tetas Telur Nyamuk Aedes Aegypti Pada Tiga Jenis Air Perindukan. *Syifa' MEDIKA: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 12(2), 165.(Online. <https://doi.org/10.32502/sm.v12i2.4003>
- Mardiana. (2016). Pengaruh Penggunaan Ovitrap Terhadap Indeks Kepadatan Larva Aedes Aegypti (House Index, Container Index, Breteau Index) Di Wilayah Kelurahan Harapan Baru Kecamatan Loa Janan Ilir Kota Samarinda (1st ed.). Muhammadiyah Samarinda Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Samarinda, 16-21.
- Mawardi, M., & Busra, R. (2019). Studi Perbandingan Jenis Sumber Air Terhadap Daya Tarik Nyamuk Aedes aegypti Untuk Bertelur. *Jurnal Serambi Engineering*, 4(2), 593–602. <https://doi.org/10.32672/jse.v4i2.1444>
- Mutakin, A. (2018). Apa Lingkungan Itu? *Geosarea*, 1(2), 65–68.(Online).

<https://ejurnal.unibba.ac.id/index.php/Geoarea/article/download/147/151/557>

Satoto, T. B. T., Pascawati, N. A., Diptyanusa, A., Lazuardi, L., Dwiputro, A. H., & Nugroho, A. (2021). Fluktuasi Demam Berdarah Dengue Terkait Variabilitas Cuaca Di Klaten, Indonesia. *Vektora: Jurnal Vektor Dan Reservoir Penyakit*, 13(1), 45–60. (Online).

<https://doi.org/10.22435/vk.v13i1.4333>

Suryowati, K., Beki, R. D., & Faradila, A. (2018). Analisis Spasial Efektivitas Fogging Di Wilayah Kerja Puskesmas Makroman, Kota Samarinda. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 335(1), 1–7.(Online). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/335/1/012052>