



ANALISIS FAKTOR LINGKUNGAN RUMAH DAN KEBERADAAN JENTIK *Aedes Aegypti* DI KELURAHAN TEBING TINGGI TAHUN 2022

ANALYSIS OF HOUSE ENVIRONMENT FACTORS AND PRESENCE OF Aedes Aegypti LARVAE IN TEBING TINGGI VILLAGE IN 2022

Indra Chahaya, Sri Malem Indirawati*, Umi Salmah, Dhani Syahputra Bukit, Dodi Saputra
Hutagalung, Anggi Andini Saragih

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara, Jl. Universitas No.32, Padang Bulan,
Kec. Medan Baru, 20222, Kota Medan, Sumatera Utara, Indonesia

*e-mail: srimalem@usu.ac.id

Abstract

Tebing Tinggi Village, which has experienced a high number of Dengue Fever cases, recorded 32 cases from January to September 2022. The condition of the residential environment can be a triggering factor for the development of Aedes Aegypti mosquito larvae in Dengue-endemic areas. This is a quantitative cross-sectional study conducted in Tebing Tinggi Village, with the entire household population as the research population. A sample of 100 households was randomly selected using the Slovin formula. Data was collected through primary data collection using Kobotoolbox questionnaire interviews and secondary data obtained from the Health Profile data of the Satria Community Health Center. The data were analyzed using univariate and bivariate analysis with a Chi-Square test with a significance level of 95%. The study found that 34 households had Aedes Aegypti mosquito larvae. Based on the statistical test results with the Chi-Square test, the Number of Breeding Places variable was the only environmental factor that influenced the presence of Aedes Aegypti larvae in Kelurahan Tebing Tinggi (p-value 0.009). In conclusion, proper household environmental management can be used as a protective measure to prevent the development of Aedes Aegypti larvae in Tebing Tinggi Village.

Keyword: *Aedes aegypti* larvae, DHF, house environment

Abstrak

Kelurahan Tebing Tinggi merupakan salah satu daerah tinggi kasus DBD, sejak Januari hingga September tahun 2022 kasus DBD mencapai 32 kasus. Kondisi lingkungan rumah dapat menjadi faktor pemicu perkembangan Larva nyamuk *Aedes Aegypti* di wilayah endemis DBD. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis berbagai faktor lingkungan rumah masyarakat dan hubungannya dengan kepadatan larva *Aedes Aegypti* di Kelurahan Tebing Tinggi. Penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Lokasi penelitian di Kelurahan Tebing Tinggi dengan populasi penelitian seluruh rumah tangga. Jumlah sampel yaitu 100 rumah dipilih secara acak dengan rumus slovin. Pengumpulan data, data primer dilakukan dengan wawancara menggunakan kuisisioner *Kobotoolbox*, data sekunder diambil dari data profil Kesehatan Puskesmas Satria. Data dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-Square* dengan taraf signifikansi 95%. Hasil Studi menemukan bahwa 34 rumah ditemukan larva nyamuk *Aedes Aegypti*. Berdasarkan hasil uji statistic dengan uji *Chi-Square* bahwa variabel Jumlah TPA menjadi satu-satunya faktor lingkungan yang mempengaruhi keberadaan larva *Aedes Aegypti* di Kelurahan Tebing Tinggi (p value 0,009). Dapat disimpulkan bahwa penanganan lingkungan rumah yang baik dapat dijadikan sebagai tindakan protektif dalam mencegah perkembangan larva *Aedes Aegypti* di Kelurahan Tebing Tinggi.

This is an open access article under the CC BY-SA license



Kata Kunci: Larva *aedes aegypti*; DBD; lingkungan rumah

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah suatu penyakit menular yang endemik di lebih dari 100 negara di seluruh dunia, terutama di daerah tropis dan sub-tropis. Penyakit ini disebabkan oleh virus *Dengue* yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Pertama kali dilaporkan di Indonesia pada tahun 1968 di Surabaya, kasus DBD terus meningkat setiap tahunnya (Kemenkes RI, 2021).

Menurut Kementerian Kesehatan pada tahun 2021, terdapat sekitar 73.518 kasus demam berdarah dengue dengan 705 kematian. Namun, pada tahun 2022, Direktorat Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit mencatat bahwa dari Januari hingga September terdapat sekitar 87.501 kasus dengan 816 kematian. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan kasus demam berdarah di Indonesia (Kemenkes RI, 2021).

Pada tahun 2019 tercatat terdapat 7.584 kasus demam berdarah dengan 37 kematian di wilayah Provinsi Sumatera Utara (Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara, 2019). Kasus demam berdarah di Kota Tebing Tinggi mengalami fluktuasi, dimana pada tahun 2019 terdapat 515 kasus, pada tahun 2020 terdapat 42 kasus, dan pada tahun 2021 terdapat 87 kasus (BPS Kota Tebing Tinggi, 2021). Menurut laporan Badan Pusat Statistik Kota Tebing Tinggi, pada tahun 2021, terdapat 12 kasus di kecamatan Padang Hulu, 10 kasus di kecamatan Tebing Tinggi Kota, 7 kasus di kecamatan Rambutan, 31 kasus di kecamatan Bajenis, dan 21 kasus di kecamatan Padang Hilir (BPS Kota Tebing Tinggi, 2021, 2557).

Berdasarkan data profil kesehatan Puskesmas Satria pada tahun 2021 terdapat 15 kasus demam berdarah, untuk tahun 2022 mengalami peningkatan jumlah kasus DBD. Tercatat sejauh ini pada bulan Januari terdapat 5 orang dengan kasus DBD, pada Februari terdapat 5 kasus, pada Maret terdapat 2 kasus, April terdapat 1 kasus, Mei terdapat 1 kasus, Juni terdapat 7 kasus, Juli terdapat 2 kasus, Agustus terdapat 5 kasus, September terdapat 4 kasus (Amir dan Sona, 2020; Periatama *et al.*, 2022). Sehingga secara keseluruhan dari Januari hingga September terdapat 32 kasus DBD di Kelurahan tebing tinggi.

Faktor lingkungan permukiman masyarakat cenderung mempengaruhi

keberadaan larva nyamuk *Aedes Aegypti*. Tempat seperti penampungan air, genangan air di bejana, dan lahan kosong yang ditumbuhi semak-semak yang rimbun dapat menjadi tempat hidup dan berkembang biak bagi nyamuk *Aedes Aegypti* (Dewi dan Sukendra, 2018). Beberapa tempat seperti batok kelapa atau pelepah pohon juga dapat menjadi tempat yang berpotensi menjadi *breeding place*, sehingga perlu menjadi perhatian khusus (Mawaddah *et al.*, 2022). Selain itu, kebiasaan dan perilaku masyarakat dalam memelihara ikan atau menanam tanaman pengusir nyamuk juga dapat mempengaruhi keberadaan larva nyamuk di rumah mereka. Semua faktor ini perlu menjadi perhatian, terutama di daerah endemis DBD. Tujuan dari penelitian adalah untuk menganalisis hubungan faktor lingkungan permukiman masyarakat dengan keberadaan larva nyamuk *Aedes Aegypti* di Kelurahan Tebing Tinggi pada tahun 2022.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan *cross sectional* dan termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif. Penelitian dilakukan di Kelurahan Tebing Tinggi, Kecamatan Padang Hilir kota Tebing Tinggi Propinsi Sumatera Utara. Populasi penelitian terdiri dari seluruh masyarakat yang tinggal di lingkungan 1 hingga 10 di Kelurahan Tebing Tinggi, yang berjumlah 2.919 kepala keluarga. Penentuan besar sampel, melalui perhitungan menggunakan rumus *slovin* sehingga dipilih 100 kepala keluarga sebagai sampel penelitian dengan cara *simple random sampling*.

Data dikumpulkan melalui wawancara dan observasi dengan software *Kobotoolbox*. Data dianalisis secara Univariat dan Bivariat. Analisis Univariat digunakan untuk menganalisis faktor-faktor lingkungan rumah yang mencakup keberadaan semak-semak, jumlah TPA, ikan pemakan larva, tanaman pengusir nyamuk, perilaku memangkas rumput, dan keberadaan larva. Sedangkan analisis Bivariat digunakan untuk menganalisis hubungan antara faktor lingkungan rumah dengan keberadaan larva *Aedes Aegypti*, dengan uji *Chi-Square* sebagai alat analisis dan tingkat kemaknaan 95%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan dari penelitian pada 100 sampel rumah di Kelurahan Tebing Tinggi, pada

tabel 1 diketahui bahwa dari total jumlah seluruh sampel terdapat sebanyak 58% rumah masyarakat ditemukan keberadaan semak-semak rerumputan radius <100m. Ditemukan bahwa 91% masyarakat tidak memelihara ikan pemakan larva. Selain itu, sebanyak 62% masyarakat tidak memangkas rumput tinggi di halaman rumah dan sangat disayangkan mayoritas masyarakat yaitu mencapai 91% tidak menanam tanaman pengusir nyamuk di rumah. Sebanyak 65% rumah masyarakat di kelurahan Tebing Tinggi memiliki jumlah tempat penampungan air (TPA) lebih dari empat dan ditemukan positif keberadaan larva sebanyak 34% rumah.

Tabel 1. Tabel Hasil Uji Univariat

Variabel		Jumlah (n=100)	Persentase (%)
Keberadaan Semak-Semak rerumputan dengan radius <100 dari rumah	Iya	58	58
	Tidak	42	42
Memelihara ikan pemakan larva	Iya	9	9
	Tidak	91	91
Memangkas rumput tinggi di halaman rumah	Iya	38	38
	Tidak	62	62
Menanam tanaman pengusir nyamuk	Iya	9	9
	Tidak	91	91
Jumlah Tempat Penampungan Air	< 4	35	35
	≥ 4	65	65
Keberadaan Larva	Tidak	66	66
	Ada	34	34

*sumber data: data primer

Tabel 1 di atas menjelaskan faktor lingkungan yang mendukung keberadaan larva. Hasilnya sejumlah 58% rumah masyarakat

dengan semak semak pada radius 100 m dari rumah, 91 % rumah tidak memelihara ikan pemakan larva, 91 % rumah tidak menanam tanaman pengusir nyamuk dan sejumlah 65% rumah memiliki jumlah TPA ≥ 4 tempat. Hasil survei dengan kondisi faktor lingkungan tersebut ditemukan rumah dengan keberadaan larva 34%. Hasil analisis faktor lingkungan rumah tersebut di atas selanjutnya dianalisis secara statistik dengan uji *Chi Square* terlihat pada tabel-tabel berikut:

Hubungan Keberadaan Semak-Semak dan Keberadaan Larva

Berdasarkan Tabel 2, nilai p-value yang diperoleh adalah 0,584 (p>0,05), yang berarti bahwa hipotesis nol (H0) diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara keberadaan semak-semak radius <100m dari rumah dan keberadaan larva di kelurahan Tebing Tinggi. Penelitian ini tidak membuktikan bahwa semak dengan radius < 100 m berhubungan dengan keberadaan larva, karena banyak faktor lainnya yang mendukung keberadaan larva di lingkungan rumah diantaranya keberadaan dan jumlah TPA, kebiasaan melaksanakan 3 M plus dan faktor lainnya (Agustina *et al.*, 2019). Walaupun semak-semak yang rimbun berpotensi sebagai tempat perindukan nyamuk, karena kondisi lembab dan gelap (Dewi dan Sukendra, 2018). Dikhawatirkan adanya tempat-tempat seperti batok kelapa atau pelepah pohon pada semak dapat menjadi tempat tampungan air dan menyebabkan semakin bertambahnya *breeding place* (Amir dan Sona, 2020).

Lingkungan rumah yang lembab dan berair sangat disukai oleh *Aedes Aegypti* untuk beristirahat serta habitat yang baik untuk nyamuk bertelur (Wahyuni, 2018). Menurut penelitian yang dilakukan Tri Wahono tahun 2022 tentang karakteristik habitat larva *Aedes Aegypti*, dapat hidup pada genangan air dengan nilai pH netral dengan suhu air berkisar 24–28 °C, dan tidak bersentuhan langsung dengan tanah. Sedangkan vektor potensialnya yaitu *Aedes Albopictus*, nyamuk *Aedes* jenis ini cenderung lebih menyukai semak-semak disekitar rumah (Wahono *et al.*, 2022)

Tabel 2. Hasil Uji *Chi Square* Keberadaan Semak-Semak dengan Keberadaan Larva

Semak-semak rerumputan dengan radius <100 dari rumah	Keberadaan Larva				Total		P value
	Tidak		Ada		n	%	
	n	%	n	%			
Tidak	29	69	13	31	42	100	0,584
Ada	37	63,8	21	36,2	58	100	

Hubungan Kebiasaan Memangkas Rumput dengan Keberadaan Larva

Berdasarkan hasil uji Chi-square yang tercantum pada Tabel 3, diperoleh nilai p-value sebesar 0,689 dengan ($p > 0,05$), sehingga hipotesis nol (H_0) diterima. Artinya, tidak ada hubungan antara memangkas rumput tinggi di halaman rumah dan keberadaan larva di Kelurahan Tebing Tinggi. Meskipun

memangkas rumput tinggi di halaman rumah adalah tindakan yang baik untuk menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan rumah, namun hasil penelitian menunjukkan bahwa tindakan ini tidak berpengaruh signifikan dalam mencegah keberadaan larva nyamuk *Aedes Aegypti* di lingkungan rumah.

Tabel 3. Hasil Uji *Chi Square* Kebiasaan Memangkas Rumput dengan Keberadaan Larva

Memangkas rumput tinggi di halaman rumah	Keberadaan larva				Total		P value
	Tidak		Ada		N	%	
	n	%	N	%			
Tidak	40	64,5	22	35,5	62	100	0,689
Ada	26	68,4	12	31,6	38	100	

Keberadaan larva nyamuk cenderung disebabkan karena adanya TPA dengan jumlah rerata TPA lebih dari 4 dan perilaku 3 M 1 T pada masyarakat yang belum konsisten dilakukan, faktor lain adalah pengaruh iklim seperti yaitu curah hujan (Agustina *et al.*, 2019). Temuan penelitian yang dilakukan oleh Amir dan Sona pada 2020, serta Mawaddah, Pramadita, dan Triharja pada 2022, juga mendukung kesimpulan ini. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan larva nyamuk *Aedes Aegypti* tetap dapat ditemukan di rumah-rumah yang melakukan atau tidak melakukan tindakan memangkas rumput di halaman rumah (Amir dan Sona, 2020; Mawaddah *et al.*, 2022).

Hubungan Memelihara Ikan Pemakan Larva dengan Keberadaan Larva

Berdasarkan informasi dalam Tabel 4, uji *Chi-square* dilakukan dan menghasilkan nilai p

sebesar 0,488, yang menunjukkan bahwa $p > 0,05$. Oleh karena itu, hipotesis nol (H_0) diterima, yang berarti tidak ada hubungan antara pemeliharaan ikan pemakan larva dan keberadaan larva. Keberadaan larva dapat dipengaruhi oleh seperti faktor pendukung keberadaan TPA, faktor manajemen vektor dan faktor lainnya (Octaviani *et al.*, 2021). Salah satu cara mudah bagi masyarakat untuk mengendalikan nyamuk adalah dengan memanfaatkan ikan sebagai predator alami larva. Pendekatan pengendalian ini merupakan metode biologis yang aman dan ramah lingkungan karena dapat mengurangi kepadatan larva nyamuk tanpa menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan lingkungan (Harsono, 2019).

Tabel 4. Hasil Uji *Chi Square* Hubungan Memelihara Ikan Pemakan Larva dengan Keberadaan Larva

Memelihara Ikan Pemakan Larva	Keberadaan larva				Total		P value
	Tidak		Ada		n	%	
	n	%	n	%			
Tidak	61	67,0	30	33,0	91	100	0,488
Ada	66	55,6	4	44,4	9	100	

Terdapat beragam jenis ikan peliharaan sangat cocok untuk dipelihara guna mengurangi larva *Aedes Aegypti* seperti jenis, care, nila merah, ikan cupang, dan ikan guppy (Mutmainah *et al.*, 2017; Harsono, 2019). Akan tetapi dari wawancara yang dilakukan masyarakat tidak menerapkannya. Masyarakat tidak tepat untuk menerapkan metode tersebut karena mereka hanya meletakkan ikan di dalam parit atau selokan, dimana kondisi ini tidak akan berpengaruh bahwa nyamuk *Aedes Aegypti* tidak bertelur ditempat-tempat yang kotor seperti selokan (Harsono, 2019; Amir dan Sona, 2020).

Berdasarkan penelitian Sri Harsono tahun 2019, dilakukan uji coba pada 33 rumah responden untuk memelihara ikan pemakan larva yaitu berupa ikan cupang, terbukti bahwa larva nyamuk tidak ada lagi pada rumah tersebut dan habis dimakan ikan cupang (Harsono, 2019). Didukung dengan penelitian Mutmainah tahun 2017, didapatkan bahwa dalam waktu enam jam ikan cupang dapat memakan 89 larva. Pemeliharaan ikan ini untuk menekan larva sudah diterapkan pada beberapa daerah di Indonesia dan mendapatkan hasil yang efektif (Mutmainah *et al.*, 2017).

Hubungan Menanam Tanaman Pengusir Nyamuk dengan Keberadaan Larva

Menurut informasi dalam Tabel 5 dan hasil uji *Chi-square*, ditemukan bahwa nilai p sebesar 0,488 dengan nilai signifikansi (p) lebih

besar dari 0,05. Oleh karena itu, hipotesis nol (H0) dapat diterima, yang berarti bahwa tidak ada hubungan variabel menanam tanaman pengusir nyamuk dan keberadaan larva. Banyak faktor lain yang mendukung keberadaan larva di rumah seperti faktor iklim curah hujan, dan keberadaan dan jumlah TPA di rumah serta perilaku 3 M 1 T tidak tergantung pada keberadaan tanaman pengusir nyamuk di rumah (Octaviani, Kusuma and Wahyono, 2021).

Menanam tanaman pengusir nyamuk dianggap sebagai langkah yang tepat dan ramah lingkungan dalam mengusir nyamuk *Aedes Aegypti*. Menurut penelitian Pradana tahun 2020 Tanaman seperti bunga lavender dan serai menjadi tanaman yang dianjurkan karena memiliki wangi yang khas sehingga dapat mengusir nyamuk dari lingkungan sekitar tempat tinggal (Pradana, 2020). Selain mengeluarkan wangi yang khas dan tajam lavender juga dapat menjadi bunga hiasan yang indah dengan bunganya yang berwarna ungu, namun sayangnya masyarakat kelurahan Tebing tinggi hanya memiliki tanaman pengusir nyamuk berupa serai wangi. Pada rumah yang memiliki tanaman serai di lingkungan rumahnya memiliki keberadaan larva nyamuk yang lebih sedikit dibandingkan dengan rumah yang tidak memiliki tanaman tersebut. Tanaman ini menghasilkan zat kimia yaitu *geraniol* dan *sitronelal* yang mampu mengusir nyamuk (Halim and Fitri, 2020).

Tabel 5. Hasil Uji *Chi Square* Hubungan Menanam Tanaman Pengusir Nyamuk dengan Keberadaan Larva

Menanam tanaman pengusir nyamuk	Keberadaan larva				Total	P value	
	Tidak		Ada				
	N	%	n	%			
Tidak	61	67	30	33	91	100	0,488
Ada	66	55,6	4	44,4	9	100	

Selain tanaman tersebut, tanaman pengusir nyamuk lainnya yaitu tanaman Zodia (*Evodia saueolens*) yang berasal dari Papua (Minarti *et al.*, 2022). Tanaman ini memiliki aroma yang cukup wangi yang disukai oleh manusia tetapi dapat mengganggu saraf nyamuk (Iriani and Yanuastri, 2020). Biasanya tanaman Zodia akan mengeluarkan aroma yang khas saat daunnya bergesekan dan bergoyang (Mutakin, Yunita and Nikodemus, 2021). Senyawa aktif *linalool* pada tanaman ini akan memblokir fungsi sensori pada nyamuk (Budiman and Rahmawati, 2010; Mintowati Kuntorini,

Nofaliana and Dwi Pujawati, 2020). Pada penelitian Minarti tahun 2022 bahwa 89% dari 100 kepala keluarga menyatakan tanaman zodia mampu mengusir nyamuk di kelurahan gandung (Minarti *et al.*, 2022).

Hubungan Jumlah TPA dengan Keberadaan Larva

Berdasarkan hasil uji *Chi-square* pada Tabel 6, ditemukan bahwa nilai p sebesar 0,009 dengan nilai signifikansi (p) lebih kecil dari 0,05. Oleh karena itu, hipotesis nol (H0) ditolak, yang berarti terdapat hubungan antara jumlah tempat

penampungan air (TPA) dengan keberadaan larva. variabel Jumlah TPA menjadi satu-satunya variabel yang berhubungan dengan keberadaan larva di Kelurahan Tebing Tinggi.

Penelitian yang dilakukan oleh Fatin Mawaddah pada tahun 2022 juga mendukung temuan ini. Menurut penelitian tersebut, jumlah tempat penampungan air di rumah yang melebihi tiga akan meningkatkan risiko terkena demam berdarah, karena jumlah tempat penampungan air yang banyak akan memungkinkan nyamuk semakin besar berkembang biak (Mawaddah, Pramadita and Triharja, 2022). Berdasarkan hasil observasi langsung dilapangan bahwa mayoritas rumah masyarakat memiliki tempat penampungan air lebih dari tiga dengan alasan

agar semakin banyak menyimpan air untuk keperluan sehari-hari (Mawaddah *et al.*, 2022). Kehadiran larva nyamuk di tempat penampungan air (TPA) berkaitan dengan kondisi air di TPA, kebiasaan menutup dan membersihkan tempat penampungan air di rumah masyarakat. Sebagian besar habitat hidup nyamuk dihabiskan dalam air sehingga jumlah tempat penampungan air sangat berkaitan dengan terdapatnya larva nyamuk (Agustina *et al.*, 2019). Kebiasaan masyarakat yang tidak menutup tempat penampungan air menjadi kondisi yang sangat mempengaruhi nyamuk meletakkan telurnya pada tempat penampungan air tersebut.

Tabel 6. Hasil Uji Chi Square Hubungan Jumlah TPA dengan Keberadaan Larva

Jumlah tempat Penampungan air (TPA)	Keberadaan larva				Total	P-value	
	Tidak		Ada				
	N	%	n	%	n	%	
Sedikit	29	82,9	6	17,1	35	100	0,009
Banyak	37	56,9	28	43,2	65	100	

Mayoritas masyarakat di Kelurahan Tebing Tinggi dalam memenuhi kebutuhannya akan air untuk menyiram tanaman atau halaman rumah, mereka akan membiarkan tempat penampungan air seperti ember, drum, botol plastik diletakkan diluar rumah dengan kondisi tidak tertutup. Tempat penampungan air dibiarkan terbuka dan tidak mempunyai tutup semakin memudahkan nyamuk untuk menempatkan telurnya dan berkembang biak (Octaviani *et al.*, 2021). Habitat utama bagi nyamuk *Aedes Aegypti* terdapat pada genangan air yang terkumpul di sekitar atau di dalam rumah, seperti wadah atau tempat penampungan air, dengan jarak yang umumnya tidak lebih dari 500m dari rumah (Anggraini, 2018). Kebanyakan tempat penampungan air berada di dalam rumah, karena kebiasaan masyarakat dalam menampung air untuk kebutuhan sehari-hari dan seringkali tidak tertutup, sehingga memikat nyamuk dewasa untuk bertelur (Onasis *et al.*, 2022).

Ditemukan pula bahwa TPA berbahan plastik menjadi penampungan air ditemukannya larva nyamuk paling banyak. Mayoritas masyarakat kelurahan Tebing Tinggi menggunakan bak mandi dari ember plastik dan bak mandi yang berbahan dasar plastik. Penggunaan bak seperti ini dianggap lebih baik

karena air yang digunakan selalu habis dan tidak dibiarkan berlama-lama akan tetapi masyarakat tidak memperhatikan bagaimana cara menguras TPA tersebut dengan benar (Pratiwi, Anwar and Utomo, 2018; Kinansi dan Pujiyanti, 2020). Selain itu banyak barang-barang tidak terpakai yang diletakkan begitu saja diluar rumah sehingga dapat menampung air hujan dan menjadi tempat penampungan air yang dapat membuat nyamuk dewasa meletakkan telurnya disana (Amir and Sona, 2020).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Ditemukannya larva nyamuk khususnya *Aedes Aegypti* sekitar lingkungan rumah masyarakat di Kelurahan Tebing Tinggi berhubungan dengan faktor-faktor lingkungan rumah masyarakat. Pada penelitian ini didapatkan bahwa faktor lingkungan berupa jumlah tempat penampungan air (TPA) menjadi satu-satunya faktor lingkungan rumah yang berhubungan dan keberadaan larva nyamuk *Aedes Aegypti* pada wilayah Kelurahan Tebing Tinggi dengan p value = 0,009. Sementara faktor lingkungan rumah lainnya seperti keberadaan semak-semak radius 100m dari rumah dengan (p value = 0,0584), kebiasaan memangkas rumput (p value = 0,689), pemeliharaan ikan pemakan larva (p

value = 0,488), dan menanam tanaman pengusir nyamuk (p value = 0,488), artinya tidak ditemukan hubungan yang signifikan dengan keberadaan larva nyamuk khususnya *Aedes Aegypti* pada Kelurahan Tebing Tinggi.

Saran

Diharapkan kepada Pemerintah Daerah Kelurahan Tebing Tinggi dan Puskesmas dapat lebih gencar untuk melakukan sosialisasi dan penyuluhan pada masyarakat terkait dengan kebersihan lingkungan rumah dan perilaku hidup bersih khususnya menguras, membersihkan dan menutup wadah penampungan air sekitar rumah masyarakat untuk mencegah perkembangan nyamuk *Aedes Aegypti*. Diharapkan kepada seluruh masyarakat di Kelurahan Tebing Tinggi dapat mendukung penuh dan ikut aktif menerapkan setiap program pemberantasan larva nyamuk *Aedes Aegypti*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada LPPM Universitas Sumatera Utara yang telah mendukung dan mendanai penelitian yang dilakukan. Diucapkan terimakasih juga kepada P2PM Tebing Tinggi dan Masyarakat Kelurahan Tebing Tinggi atas partisipasi dan dukungannya untuk menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- 1] Agustina, N., Abdullah, A. and 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*, pp. 171–178. Available at: <https://doi.org/10.22435/blb.v15i2.1592>.
- 2] Amir, R. and Sona, S. (2020) 'Hubungan Keberadaan Breeding Place Dengan dan Resting Place dengan Kejadian Dbd di Kelurahan Kalosi Kecamatan Alla', *J-HESTECH (Journal Of Health Educational Science And Technology)*, 3(1), p. 9. Available at: <https://doi.org/10.25139/htc.v3i1.2308>.
- 3] Anggraini, S. (2018) 'Hubungan Keberadaan Jentik dengan Kejadian DBD di Kelurahan Kedurus Surabaya', *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 10(3), p. 252.
- 4] BPS Kota Tebing Tinggi (2021) 'Kota Tebing Tinggi Dalam Angka', 5(3), pp. 248–253.
- 5] BPS Kota Tebing Tinggi (2557) 'Kecamatan Padang Hilir Dalam Angka 2020', 4(1), pp. 88–100.
- 6] Budiman and Rahmawati (2010) 'Perbandingan Efektivitas Ekstrak Zodia (*Evodia sauevolens*) dan Serai (*Cymbopogon citratus*) sebagai Repellent (Penolak) Nyamuk', *Higiene*, 1(2), pp. 67–74.
- 7] Dewi, A.A.K. and Sukendra, D.M. (2018) 'Maya Index dan Karakteristik Lingkungan Area Rumah dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue', *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 2(4), pp. 531–542. Available at: <https://doi.org/10.15294/higeia.v2i4.24699>
- 8] Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara (2019) 'Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara 2019'.
- 9] Halim, R. and Fitri, A. (2020) 'Aktivitas Minyak Sereh Wangi Sebagai Anti Nyamuk Citronella Oil Fragrants as Anti Mosquito', *Jurnal Kesmas Jambi (JKMJ)*, 4(1), p. 28. Available at: <https://online-journal.unja.ac.id/jkmj/article/view/8940>.
- 10] Harsono, S. (2019) 'Metode Biokontrol Ikan Cupang (*Betta Splendens*) sebagai Pengendali Vektor Penyakit DBD Di Kartasura Kabupaten Sukoharjo', *Jurnal Manajemen Informasi dan Administrasi Kesehatan (JMIAK)*, 2(2). Available at: <https://doi.org/10.32585/jmiak.v2i02.455>.
- 11] Iriani, F. and Yanuastri, P.W. (2020) 'Diversity and Phytochemistry Analysis in Zodia Plants Organs (*Evodia suaveolens*)', *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 458(1). Available at: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/458/1/012019>.
- 12] Kemenkes RI. (2021) *Profil Kesehatan Indonesia, Pusdatin.Kemenkes.Go.Id.*
- 13] Kinansi, R.R. and Pujiyanti, A. (2020) 'Pengaruh Karakteristik Tempat Penampungan Air terhadap Densitas Larva *Aedes* dan Risiko Penyebaran Demam Berdarah Dengue di Daerah Endemis di Indonesia', *Balaba: Jurnal Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara*, pp. 1–20. Available at: <https://doi.org/10.22435/blb.v16i1.1924>.
- 14] Mawaddah, F., Pramadita, S. and Triharja, A.A. (2022) 'Hubungan Kondisi Sanitasi Lingkungan dan Perilaku Keluarga dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kota

- Pontianak', *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 10(2), p. 215. Available at: <https://doi.org/10.26418/jtllb.v10i2.56379>.
- 15] Minarti, M., Wulandari, R., Amalia, R. and Indriani, P.L.N. (2022) 'Pemanfaatan Tanaman Zodia (*Evodia sauevolens*) sebagai Tanaman Pengusir Nyamuk di Kota Palembang (Pengabdian Masyarakat)', *Journal of Safety and Health*, 2(April).
- 16] Mintowati Kuntorini, E., Nofaliana, D. and Dwi Pujawati, E. (2020) 'Anatomical Structure and Terpenoid Content of Zodia (*Evodia suaveolens* Scheff) Leaves ', *BIO Web of Conferences*, 20, p. 03001. Available at: <https://doi.org/10.1051/bioconf/20202003001>.
- 17] Mutakin, M., Yunita, W. and Nikodemus, T.W. (2021) 'Isolation and Characterization Chemical Compounds From N-Hexane Extract of Zodia Leaves (*Evodia sauevolens* Scheff.)', *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*, 8(2), p. 86. Available at: <https://doi.org/10.24198/ijpst.v8i2.32401>.
- 18] Mutmainah, S., Prasetyo, E. and Sugiarti, L. (2017) 'Daya Predasi Ikan Cupang (*Betta Splendens*) dan Ikan Guppy (*Poecilia Reticulate*) terhadap Larva Instar Iii Nyamuk *Aedes Aegypti* sebagai Upaya Pengendalian Vektor Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD)', *Jurnal Sains Natural*, 4(2), p. 98. Available at: <https://doi.org/10.31938/jsn.v4i2.81>.
- 19] Octaviani, Kusuma, M.P. and Wahyono, T.Y.M. (2021) 'Pengaruh Tempat Penampungan Air dengan Kejadian DBD di Kabupaten Bangka Barat Tahun 2018', *Jurnal Vektor Penyakit*, 15(1), pp. 63–72.
- 20] Onasis, A., Hidayanti, R. and Katiandagho, D. (2022) 'Tempat Penampungan Air (TPA) dengan Kepadatan Jentik *Aedes aegypti* di Kota Padang', *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 12(1), pp. 120–125. Available at: <https://doi.org/10.47718/jkl.v10i2.1181>.
- 21] Periatama, S., Lestari, R.M. and Prasida, D.W. (2022) 'Hubungan Perilaku 3M Plus dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD)', *Jurnal Surya Medika*, 7(2), pp. 77–81. Available at: <https://doi.org/10.33084/jsm.v7i2.3208>.
- 22] Pradana, M.A.R. (2020) *Membangun lingkungan bebas jentik nyamuk untuk mencegah demam berdarah dague (DBD) keluarahan Sawunggaling Surabaya*. Skripsi, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel.
- 23] Pratiwi, T.Y., Anwar, M.C. and Utomo, B. (2018) 'Hubungan Karakteristik Tempat Penampungan Air dan Perilaku Masyarakat dengan Keberadaan Jentik *Aedes Aegypti* di Kelurahan Karangklesem, Kecamatan Purwokerto Selatan Tahun 2016', *Buletin Keslingmas*, 37(1), p. 56. Available at: <https://doi.org/10.31983/keslingmas.v37i1.3825>.
- 24] Wahono, T., Widjayanto, D. and Poerwanto, S.H. (2022) 'Karakteristik Habitat Larva Nyamuk dan Kepadatan Nyamuk Dewasa (Diptera: Culicidae) di Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali (Analisis Data Sekunder Rikhus Vektora 2017)', *ASPIRATOR - Journal of Vector-borne Disease Studies*, 14(1), pp. 45–56. Available at: <https://doi.org/10.22435/asp.v14i1.5038>.
- 25] Wahyuni, S. (2018) "'Faktor Determinan Keberadaan Larva Nyamuk *Aedes* di Daerah Endemis Demam Berdarah Dengue"', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 13(2), pp. 6–12.