

FAKTOR- FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEBERADAAN JENTIK NYAMUK *Aedes Aegypti*

The Factors That Associated with The Density of Aedes Aegypti Larvae

Herlina Susmaneli^{1*}, Umami Hidayati¹, Yoana Agnesia¹

¹Prodi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Hang Tuah
Pekanbaru, Indonesia

*Email: neli_herlina@yahoo.co.id

ABSTRACT

The existence of Aedes aegypti larvae is evidence of the discovery of a population of Aedes aegypti mosquitoes that influence the occurrence of Dengue Hemorrhagic Fever. The larvae-free rate in Labuh Baru Timur Subdistrict was found to be 85%, which shows that it has not reached the national standard above or equal to 95%. The research aimed to determine the factors related to the presence of Aedes aegypti mosquito larvae in Labuh Baru Timur Subdistrict, the working area of the Payung Sekaki Community Health Center, Pekanbaru City in 2023. This research method was quantitative using Observational Analytical with a cross-sectional design. The research was carried out in February - July 2023. The sampling technique was quota sampling of 100 heads of families. The data analysis used is univariate and bivariate. The results of the research showed that there was a relationship between knowledge, attitudes, eradicating mosquito nests, the color of the water reservoir, the location of the water reservoir, and the role of larva monitoring cadres (Jumantik) with the presence of Aedes aegypti mosquito larvae. It is hoped that the Payung Sekaki Community Health Center can provide KIE (Communication, Information, and Education) to the community regarding Dengue Hemorrhagic Fever (DHF), especially how to prevent the presence of Aedes aegypti mosquito larvae and the involvement of Jumantik Cadres is expected to be more active and effective.

Keywords: DHF, eradication of mosquito nests, knowledge, the existence of larvae

ABSTRAK

Keberadaan jentik *Aedes aegypti* merupakan bukti ditemukannya populasi Nyamuk *Aedes aegypti* yang mempengaruhi terjadinya penyakit Demam Berdarah Dengue. Angka Bebas Jentik di Kelurahan Labuh Baru Timur didapatkan yaitu sebesar 85 % yang menunjukkan belum mencapai standar nasional yaitu diatas atau sama dengan 95%. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Labuh Baru Timur wilayah kerja Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru tahun 2023. Metode penelitian ini adalah kuantitatif menggunakan observasional analitik dengan desain *cross-sectional*. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Februari - Juli 2023. Teknik sampling yaitu *Quota sampling* sebanyak 100 Kepala Keluarga. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara pengetahuan, sikap, pemberantasan sarang nyamuk, warna tempat penampung air, letak tempat penampung air dan peran kader Juru Pemantau Jentik (Jumantik) dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Diharapkan kepada pihak Puskesmas Payung Sekaki dapat memberikan KIE (Komunikasi, Informasi dan Edukasi) kepada masyarakat mengenai penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) terutama cara pencegahan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dan keterlibatan Kader Jumantik diharapkan dapat lebih aktif dan efektif.

Kata Kunci: DBD, keberadaan jentik, pemberantasan sarang nyamuk, pengetahuan

PENDAHULUAN

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) menjadi masalah kesehatan utama di dunia yang banyak ditemukan di daerah beriklim tropis. DBD adalah salah satu penyakit menular berbahaya yang penyebarannya sangat cepat dan dapat menyebabkan perdarahan serta kematian [1]. DBD ditularkan oleh virus *dengue* melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* sebagai vektor utama [2]. Nyamuk *Aedes aegypti* memiliki persebaran *dengue* yang sangat luas hampir di seluruh wilayah dengan membawa siklus penyebarannya baik di desa, kota maupun di sekitar daerah padat penduduk [3]. Keberadaan jentik *Aedes aegypti* merupakan indikator ditemukannya populasi nyamuk *Aedes aegypti* yang mempengaruhi terjadinya DBD [4].

Menurut data dari Kementerian Kesehatan (Kemenkes) RI, terdapat 73.518 kasus DBD dengan jumlah kematian sebanyak 705 kasus tahun 2021 (IR/ *Incidence Rate* = 27 per 100.000 penduduk dan CFR/*Case Fatality Rate* = 0,96%). Jumlah kasus maupun kematian akibat DBD mengalami penurunan dibandingkan tahun sebelumnya yaitu tahun 2020 sebesar 108.303 kasus dan 747 kematian (IR = 40 per 100.000 penduduk dan Angka Kematian = 0,69%). Angka kematian DBD di Indonesia menunjukkan kecenderungan penurunan dari tahun 2012 sampai 2020, yaitu 0,9% menjadi 0,69%. Namun CFR menunjukkan peningkatan menjadi 0,96% pada tahun 2021[5].

Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Riau data kasus DBD tahun 2019 sebanyak 4.135 kasus (IR = 59,9 per 100.000 penduduk) dengan 30 kematian (CFR = 0,7%), tahun 2020 sebanyak 2.923 kasus (IR = 41 per 100.000 penduduk) dengan 38 kematian (CFR = 1,3%), dan tahun 2021 sebanyak 1.033 kasus (IR = 14,6 per 100.000 penduduk) dengan 10 kematian (CFR = 1,0%). Bila dibandingkan dengan tahun sebelumnya yaitu tahun 2020, tahun 2021 mengalami penurunan kasus dan angka kematian. Namun kematian akibat DBD dikategorikan tinggi dengan Angka Kematian melebihi 1% dari jumlah kasus DBD[6].

Menurut data Profil Kesehatan Provinsi Riau Tahun 2021 terdapat 3 Kabupaten/Kota dengan data kasus DBD tertinggi yaitu pertama Kota Pekanbaru sebanyak 437 kasus (IR = 38 per 100.000 penduduk) dengan 5 kematian (CFR = 1,1 %), yang kedua Kabupaten Kampar sebanyak 147 kasus (IR = 17 per 100.000 penduduk) dengan 3 kematian (CFR = 2,0%) dan yang ketiga di Kabupaten Rokan Hulu sebanyak 86 kasus (IR = 12 per 100.000 penduduk) dengan 1 kematian (CFR = 1,2%) [6].

Kasus DBD di Kota Pekanbaru berdasarkan dari hasil laporan 21 puskesmas yang ada di Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru menunjukkan bahwa Puskesmas Payung Sekaki menjadi puskesmas dengan kasus DBD tertinggi yaitu sebanyak 112 kasus (IR = 105,5 per 100.000 penduduk). Puskesmas Payung Sekaki termasuk dalam wilayah yang endemis karena terjadi peningkatan kasus setiap tahunnya. Data kasus DBD tahun 2020 sebanyak 59 kasus, tahun 2021 sebanyak 62 kasus dan tahun 2022 sebanyak 112 kasus dengan 1 kematian (CFR = 0,9%). Angka Bebas Jentik (ABJ) di wilayah kerja Puskesmas Payung Sekaki tahun 2021 sebesar 84,0% dan tahun 2022 sebesar 84,9% yang menunjukkan masih belum mencapai standar nasional yaitu $\geq 95\%$. Wilayah kerja Puskesmas Payung Sekaki terdiri dari 6 Kelurahan. Data kasus DBD tertinggi di wilayah kerja Puskesmas Payung Sekaki tahun 2022 adalah Kelurahan Labuh Baru Timur sebanyak 48 kasus dengan 1 kematian (CFR = 2,1%) yang diikuti dengan peningkatan kasus setiap tahunnya, dilaporkan tahun 2020 sebanyak 19 kasus, tahun 2021 sebanyak 22 kasus [7].

Angka Bebas Jentik (ABJ) merupakan indikator adanya keberadaan jentik di suatu wilayah. Capaian standar Nasional ABJ yaitu $\geq 95\%$ [8]. Rendahnya ABJ akan berpengaruh terhadap peningkatan jumlah kasus DBD sehingga pemberantasan jentik harus terus diupayakan untuk memutus mata rantai perkembangan vektor nyamuk

Aedes aegypti. Keberadaan jentik nyamuk dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu pengetahuan, sikap masyarakat, tempat penampungan air (TPA), peran petugas kesehatan dan warna TPA [9],[10]. Warna TPA yang gelap menjadi tempat penampungan air paling sering ditemukan jentik nyamuk [11].

Berdasarkan rekapitulasi pemeriksaan jentik yang dilakukan di Wilayah Puskesmas Payung Sekaki pada bulan Januari-April tahun 2023 di rumah-rumah masyarakat dari 140 rumah yang diperiksa, Kelurahan Labuh Baru Timur paling tertinggi penemuan jentiknya yaitu sebanyak 21 rumah. Kelurahan Bandar Raya menjadi kelurahan dengan angka keberadaan jentik terendah sebanyak 4 rumah. Hasil persentase dari Angka Bebas Jentik di Kelurahan Labuh Baru Timur didapatkan yaitu sebesar 85 % yang menunjukkan belum mencapai standar nasional yaitu Angka Bebas Jentik harus diatas atau sama dengan 95% [12].

Adapun survei pendahuluan yang telah dilakukan di Kelurahan Labuh Baru Timur melalui survei jentik di luar rumah masyarakat sebanyak 10 rumah didapatkan hasil sebanyak 6 rumah yang ditemukan keberadaan jentik pada Tempat Penampungan Air (TPA) seperti ember, kaleng cat bekas, pot bunga dan kolam ikan buatan tidak terpakai. Pada tempat pembuangan sampah di dekat rumah masyarakat juga banyak ditemukan sampah plastik kemasan air minum serta wadah lainnya yang dapat menampung air yang berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Labuh Baru Timur Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru tahun 2023. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dengan variabel yang akan diteliti yaitu pengetahuan, Sikap, PSN, Bahan TPA, Warna TPA, Letak TPA, dan Peran Jumantik.

METODE

Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif observasional analitik dengan menggunakan desain *cross sectional*, dimana data menyangkut variabel independen dan variabel dependen diambil dalam waktu yang bersamaan dengan tujuan untuk mencari hubungan antara dua variabel. Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Labuh Baru Timur Wilayah kerja Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2023. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 2.993 Kepala Keluarga dengan Sampel Penelitian 100 KK. Kriteria sampel yaitu responden yang di wawancara (suami atau istri) merupakan penduduk tetap di Kelurahan Labuh Baru Timur dan lingkungan responden yang tercatat pernah terdapat kasus DBD dengan radius 100 meter.

Teknik sampling yang digunakan yaitu *purposive sampling*. Alat ukur pengumpulan data menggunakan kuesioner melalui wawancara dan observasi /lembar ceklis. Prosedur pengumpulan data survei pendahuluan dilakukan dengan observasi dan lembar ceklis. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*, sedangkan variabel independen yaitu pengetahuan, sikap, pemberantasan sarang nyamuk (PSN), bahan tempat penampungan air (TPA), warna TPA, letak TPA dan peran Jumantik. Analisis data yang digunakan dengan analisis bivariat uji *chi square*. Perhitungan kepadatan jentik (*density figure*) dilakukan dengan menghitung *House Index* (HI), *Container Index* (CI) dan *Breteau Index* (BI) untuk mengetahui kategori kepadatan jentik. Sudah dilakukan kaji etik oleh komisi etik Universitas Hang Tuah Pekanbaru, dibuktikan dengan adanya surat kaji etik No. 187/KEPK/UHTP/VI/2022.

HASIL

Hasil survei pendahuluan yang telah dilakukan di Kelurahan Labuh Baru Timur melalui survei jentik di luar rumah masyarakat sebanyak 10 rumah didapatkan hasil sebanyak 6 rumah yang ditemukan keberadaan jentik pada Tempat Penampungan Air (TPA) seperti ember, kaleng cat bekas, pot bunga dan kolam ikan buatan tidak terpakai. Pada tempat pembuangan sampah di dekat rumah masyarakat juga banyak ditemukan sampah plastik kemasan air minum serta wadah lainnya yang dapat menampung air yang berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Dari hasil pengumpulan data didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden di Kelurahan Labuh Baru Timur Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Tahun 2023

No	Variabel	Kategori	n	Persentase (%)
1.	Jenis Kelamin	Laki-laki	27	27,0
		Perempuan	73	73,0
2.	Pendidikan	Tidak Tamat SD	2	2,0
		SD	14	14,0
		SLTP	23	23,0
		SLTA	36	36,0
		PT	25	25,0
3.	Pekerjaan	Pegawai Swasta	16	16,0
		Wiraswasta	19	19,0
		PNS	12	12,0
		IRT	49	49,0
		Buruh	4	4,0
Total			100	100,0

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 100 responden menunjukkan mayoritas responden berjenis kelamin adalah perempuan sebanyak 73 orang (73%), yang memiliki pendidikan SLTA sebanyak 36 orang (36%) dan pekerjaan responden adalah Ibu Rumah Tangga sebanyak 49 orang (49%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Variabel Dependen di Kelurahan Labuh Baru Timur Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Tahun 2023

Keberadaan Jentik	n	Persentase (%)
Ada	56	56,0
Tidak Ada	44	44,0
Total	100	100,0

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa responden yang rumahnya ditemukan jentik nyamuk *Aedes aegypti* sebanyak 56 (56%). Berdasarkan perhitungan kepadatan jentik (*Densitiffy Figure*) dari 272 TPA yang diperiksa ditemukan jentik nyamuk *Aedes aegypti* sebanyak 61 TPA. Sehingga didapatkan nilai kepadatan jentik yaitu *House Index* (HI) sebesar 56%, *Container Index* (CI) sebesar 22,4% dan (*Breteau Index*) BI sebesar 61%. Hal tersebut menunjukkan di Kelurahan Labuh Baru Timur termasuk dalam kategori kepadatan jentik tinggi, yang berada pada skala *Densitiffy Figure* 6-9 (Nilai kepadatan jentik antara 6-9).

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa mayoritas responden, yang memiliki pengetahuan tinggi sebanyak 56 orang (56%), responden yang memiliki sikap negatif sebanyak 57 orang (57%), responden yang tidak melakukan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) sebanyak 53 orang (53%), responden yang memiliki bahan tempat

penampungan air (TPA) tidak berisiko sebanyak 74 orang (74%), responden yang memiliki warna TPA gelap sebanyak 55 orang (55%), responden yang memiliki letak Tempat Penampung Air di dalam sebanyak 62 orang (62 %), dan responden yang menunjukkan jumantik tidak berperan sebanyak 59 orang (59%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Variabel Independen di Kelurahan Labuh Baru Timur Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Tahun 2023

No	Variabel	n	Persentase (%)
1	Pengetahuan		
	Rendah	44	44,0
	Tinggi	56	56,0
	Total	100	100,0
2	Sikap		
	Negatif	57	57,0
	Positif	43	43,0
	Total	100	100,0
3	PSN		
	Tidak Melakukan	53	53,0
	Melakukan	47	47,0
	Total	100	100,0
4	Bahan TPA		
	Berisiko	26	26,0
	Tidak Berisiko	74	74,0
	Total	100	100,0
5	Warna TPA		
	Gelap	55	55,0
	Terang	45	45,0
	Total	100	100,0
6	Letak TPA		
	Dalam Rumah	62	62,0
	Luar Rumah	38	38,0
	Total	100	100,0
7	Peran Jumantik		
	Tidak Berperan	59	59,0
	Berperan	41	41,0
	Total	100	100,0

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa pengetahuan ($p = 0,005$ POR = 3,556) sikap ($p = 0,0001$ POR = 10,909), PSN ($p = 0,0001$ POR 7,289), warna TPA ($p = 0,0001$ POR = 7,154), letak TPA ($p = 0,047$ POR = 2,500), dan peran jumantik ($p = 0,002$ POR = 3,948) dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* berhubungan signifikan dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* $p\text{-value} < 0,05$. Tidak ada hubungan bahan TPA ($p = 1,000$) dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

Tabel 4. Hubungan Pengetahuan, Sikap, PSN, Bahan TPA, Warna TPA, Letak TPA, Peran Jumentik dengan Keberadaan Jentik di Kelurahan Labuh Baru Timur Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Tahun 2023

Variabel Independen	Keberadaan Jentik				Total		p-value	POR (95%CI)
	Ada		Tidak Ada					
	n	%	n	%	n	%		
Pengetahuan								
Rendah	32	72,7	12	27,3	44	100	0,005	3,556 (1,522-8,308)
Tinggi	24	42,9	32	57,1	56	100		
Total	56	56,0	44	44,0	100	100		
Sikap								
Negatif	45	78,9	12	21,1	57	100	0,0001	10,909 (4,282-27,796)
Positif	11	25,6	32	74,4	43	100		
Total	56	56,0	44	44,0	100	100		
PSN								
Tidak Melakukan	41	74,4	12	22,6	53	100	0,0001	7,289 (2,997-17,728)
Melakukan	15	31,9	32	32,0	47	100		
Total	56	56,0	44	44,0	100	100		
Bahan TPA								
Berisiko	15	57,7	11	42,3	26	100	1,000	1,098 (0,445-2,708)
Tidak Berisiko	41	55,4	33	44,6	74	100		
Total	56	56,0	44	44,0	100	100		
Warna TPA								
Gelap	42	76,4	13	23,6	55	100	0,0001	7,154 (2,949-17,354)
Terang	14	31,1	31	68,9	45	100		
Total	56	56,0	44	44,0	100	100		
Letak TPA								
Dalam Rumah	40	64,5	22	35,5	62	100	0,047	2,500 (1,092-5,721)
Luar Rumah	16	42,1	22	57,9	38	100		
Total	56	56,0	44	44,0	100	100		
Peran Jumantik								
Tidak Berperan	41	69,5	18	30,5	59	100	0,002	3,948 (1,699-9,174)
Berperan	15	36,6	26	63,4	41	100		
Total	56	56,0	44	44,0	100	100		

PEMBAHASAN

1. Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Berdasarkan hasil penelitian diketahui dari 100 rumah responden yang diperiksa, rumah yang ditemukan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* sebanyak 56 rumah dan rumah yang tidak ditemukan keberadaan jentik sebanyak nyamuk *Aedes aegypti* 44 rumah. Dari 272 Tempat Penampung Air yang diperiksa ditemukan jentik nyamuk *Aedes aegypti* sebanyak 61 Tempat Penampung Air, sehingga didapatkan nilai kepadatan jentik yaitu HI sebesar 56%, CI sebesar 22,4% dan BI sebesar 61%.

Berdasarkan kepadatan jentik (*density figure*), nilai ini termasuk kategori 6-9 yang berarti memiliki kepadatan nyamuk tinggi sehingga mempunyai risiko transmisi nyamuk yang cukup tinggi untuk terjadi penularan penyakit DBD. Angka *density figure* (DF) menggambarkan luasnya penyebaran nyamuk di suatu daerah. Berdasarkan indikator DF, Kelurahan Labuh Baru Timur termasuk risiko penularan tinggi terhadap penyebaran penyakit DBD. Selain itu Angka Bebas Jentik (ABJ) di Kelurahan Labuh Baru Timur didapatkan sebesar 44% yang menunjukkan masih belum mencapai standar nasional ABJ yaitu $\geq 95\%$.

Adanya keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* akan berpengaruh terhadap populasi nyamuk. Pada penelitian ini ditemukan jarak antar rumah berdekatan (kurang dari 100 meter), sehingga perlu dilakukan pemberantasan jentik nyamuk pada tempat

penampungan air yang sering digunakan seperti bak mandi/WC, drum, ember dan lainnya agar memutus perkembangbiakan jentik untuk tidak menjadi nyamuk sebagai penular penyakit DBD.

Semakin banyak ditemukan keberadaan jentik maka semakin besar pula risiko terjadinya penularan DBD. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Hidayah dkk (2017), Rinasari dkk (2016) dan Arsin dkk (2010) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara keberadaan jentik dengan kasus DBD [13], [14], [15].

2. Pengetahuan

Hasil penelitian menyatakan ada hubungan antara pengetahuan dengan keberadaan jentik. Menurut Notoatmodjo (2010) pengetahuan atau kognitif merupakan bagian yang paling penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Pengetahuan dan pemahaman masyarakat yang masih kurang mengenai DBD juga mempengaruhi bagaimana masyarakat tersebut bersikap untuk pencegahan terjadinya DBD [16]. Pengetahuan masyarakat yang baik akan mempengaruhi perilaku pemberantasan sarang nyamuk (PSN) sehingga keberadaan jentik di rumah warga dapat diminimalkan serta kejadian DBD dapat dicegah [17].

Hal ini sejalan dengan penelitian Rau dan Nurhayati (2020) yang menunjukkan bahwa ada hubungan pengetahuan dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* ($p\text{-value} = 0,000 < 0,05$), pada responden dengan pengetahuan kurang lebih banyak ditemukan jentik nyamuk di rumahnya dibandingkan responden yang memiliki pengetahuan cukup [9]. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Juliastari dkk (2021) menunjukkan dimana $p\text{-value} = 0,001$ ($\alpha < 0,05$), hal ini menunjukkan ada hubungan antara pengetahuan dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*, dimana responden yang berpengetahuan rendah lebih berisiko 18,49 kali ditemukan jentik dibandingkan responden yang memiliki pengetahuan tinggi. Pengetahuan masyarakat yang tinggi akan dapat memengaruhi tindakan seseorang dalam melakukan kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk untuk mencegah keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* [21].

Pengetahuan responden mengenai keberadaan jentik nyamuk *Aedes* diartikan jika pengetahuan seseorang semakin baik, maka tidak akan ditemukan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di rumah atau sekitar tempat tinggal orang tersebut. Hasil pada penelitian ini menunjukkan responden yang memiliki pengetahuan rendah lebih banyak ditemukan jentik nyamuk *Aedes aegypti*, responden banyak yang belum mengetahui dimana tempat alami perkembangbiakan jentik nyamuk *Aedes aegypti* serta yang menyebabkan jentik nyamuk *Aedes aegypti* berkembang biak di genangan air yang seperti apa, sehingga perlu adanya kerja sama dalam kegiatan yang bisa menambah informasi serta meningkatkan pengetahuan masyarakat.

3. Sikap

Sikap merupakan reaksi atas respons yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku. Adanya hubungan antara sikap responden terhadap salah satu kegiatan pencegahan DBD yaitu tindakan pengurasan bak mandi dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* diartikan dimana semakin setuju terhadap tindakan pengurasan bak mandi maka seharusnya tidak ditemukannya jentik nyamuk *Aedes aegypti* pada area tempat tinggal responden tersebut [18].

Penelitian yang dilakukan Ilfa & Pawenang (2022) menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara sikap dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* [15]. Responden yang memiliki sikap buruk berisiko 4,09 kali ditemukan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dibandingkan responden yang memiliki sikap yang baik. Hal ini sejalan dengan penelitian Rau & Nurhayati (2020) yang menunjukkan terdapat hubungan antara sikap dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*, responden

dengan sikap yang kurang baik lebih banyak ditemukan jentik nyamuk di tempat penampungan air yang berada di rumah dibandingkan dengan masyarakat yang memiliki sikap yang baik [9] .

Sikap responden yang negatif banyak ditemukan keberadaan jentik karena responden hanya sekedar merespons tanpa adanya tindakan, artinya dalam pemberantasan sarang nyamuk hanya sekedar menerima tetapi tidak melakukan pemberantasan sarang nyamuk. Dari hasil penelitian ini sikap negatif yang dimiliki responden karena menganggap bahwa Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) bukan merupakan tanggung jawab masyarakat melainkan tugas petugas kesehatan. Seharusnya kegiatan PSN harus dimulai dari lingkungan rumah masing-masing yang jika dilakukan secara berkesinambungan akan mengurangi adanya keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

4. Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN)

Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) DBD merupakan perilaku atau kegiatan manusia dalam menjaga kebersihan lingkungan untuk mengurangi habitat perkembangbiakan nyamuk vektor DBD [19]. Keberhasilan kegiatan PSN ditentukan apabila populasi nyamuk *Aedes aegypti* dapat dikendalikan sehingga penularan DBD dapat dicegah atau dikurangi. Kegiatan PSN dilakukan secara terus menerus dapat meningkatkan derajat kesehatan serta memutus mata rantai perkembangbiakan vektor nyamuk [20]. Terdapat hubungan PSN 3M Plus dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Salah satu indikator untuk melihat keberhasilan PSN adalah keberadaan jentik [21].

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Wahyuni (2018) yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara hubungan PSN 3M plus dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*, masyarakat yang memiliki PSN kurang baik meningkatkan risiko keberadaan jentik nyamuk di setiap rumah dibandingkan PSN yang baik [22]. Hal ini sesuai dengan penelitian Juliastari dkk (2021) terdapat hubungan bermakna antara praktik PSN dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*, dimana responden yang tidak melakukan praktik PSN lebih banyak ditemukan keberadaan jentik nyamuk. Dari hasil penelitian juga diperoleh POR = 136 yang berarti responden yang tidak melakukan praktik PSN berisiko 136 kali untuk ditemukannya keberadaan jentik dibandingkan responden yang melakukan praktik PSN [21].

Ada hubungan antara Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan Keberadaan Jentik Nyamuk disebabkan banyaknya responden yang mengurus tempat penampungan air seperti bak mandi hanya dengan mengganti dengan air yang baru saja tidak dengan disikat sehingga hal tersebut tidak dapat membersihkan dinding dari kotoran yang menempel, termasuk telur nyamuk yang kemungkinan besar masih menempel di dinding tempat penampungan air yang mengakibatkan banyaknya jentik nyamuk *Aedes aegypti* yang akan berkembang biak. Selain itu tempat penampungan air lainnya seperti ember, drum banyak yang tidak memiliki penutup, sehingga dengan tidak adanya penutup berarti membuat tersedianya tempat perindukan bagi nyamuk *Aedes aegypti*. Masyarakat perlu lebih peduli dalam aktif berperan terutama dalam melakukan kegiatan PSN agar dapat mengurangi keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

5. Bahan Tempat Penampungan Air

Pemilihan tempat bertelur nyamuk *Aedes aegypti* dipengaruhi oleh bahan dasar TPA, karena telur diletakkan menempel pada dinding tempat penampungan air. 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 [23].

Berdasarkan penelitian Triwahyuni, Husna, Febriani & Bangsawan Tahun 2020 menunjukkan tidak terdapat hubungan antara bahan TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* ($p\text{-value} = 0,639 > 0,05$). 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.

Tidak adanya hubungan bahan Tempat Penampung Air dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* karena bahan TPA yang paling banyak ditemukan jentik pada penelitian ini adalah plastik seperti bak mandi, ember, pot bunga bekas, kaleng cat bekas dan drum. Bahan TPA tersebut didapati banyak ditemukan berlumut dan jarang dilakukan pengurasan, sehingga menjadi tempat nyamuk *Aedes aegypti* untuk meletakkan telur, seharusnya dilakukan pengurasan minimal 1 kali dalam seminggu untuk menghilangkan telur nyamuk. Selain itu, ada beberapa hal yang menyebabkan jentik banyak ditemukan di tempat penampungan air berbahan plastik tersebut yaitu waktu pengurasan lebih dari satu minggu sehingga mendukung perkembangbiakan nyamuk karena membersihkan atau menguras tempat penampungan air belum menjadi kebiasaan yang berkelanjutan dan pengurasan yang tidak tepat dengan cara tidak disikat membuat semakin banyaknya jentik yang ditemukan pada bahan TPA plastik tersebut.

6. Warna Tempat Penampungan Air

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 [24].

Hal ini sejalan dengan penelitian Akhيريanti & Handoyo tahun 2019 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna warna dinding dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*, dimana warna dinding yang gelap berpotensi ditemukannya jentik dibandingkan warna dinding yang terang [25]. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Nurmalasari, Pertiwi & Bustomi pada tahun 2021 menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara warna TPA dengan keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* ($p\text{-value} = 0,047 < 0,05$). Responden yang memiliki tempat TPA berwarna gelap lebih banyak terdapat jentik nyamuk *Aedes aegypti* [8].

Terdapat hubungan dari hasil yang didapat responden yang memiliki warna TPA sebagian besar ditemukan keberadaan jentik dikarenakan saat penelitian jenis TPA seperti bak mandi, ember, baskom, drum dominan berwarna gelap dan terlindung dari sinar matahari sehingga banyak ditemukan jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Sehingga hal tersebut membuat nyamuk *Aedes aegypti* lebih tertarik untuk meletakkan telurnya pada TPA berair yang berwarna gelap karena lebih disukai sebagai tempat berkembang biak nyamuk karena memberikan rasa aman dan nyaman. Selain itu adanya responden yang terlambat menguras bak mandi atau mengganti air akan membuat telur nyamuk terus menempel dan berkembang biak menjadi di TPA tersebut.

7. Letak TPA

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 [23].

Hasil penelitian Alifariki & Mubarak (2017) menunjukkan dimana ada hubungan antara letak kontainer dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*, masyarakat yang memiliki tempat penampungan air di dalam rumah lebih banyak ditemukan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dibandingkan yang berada di luar rumah. Masyarakat tidak sempat menguras tempat-tempat penampungan air secara rutin sekali seminggu sehingga tempat-tempat penampungan air tersebut berpotensi sebagai tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* [24].

Hasil penelitian menunjukkan jentik nyamuk *Aedes aegypti* banyak ditemukan pada TPA yang berada di dalam rumah disebabkan kebiasaan masyarakat yang suka menampung air untuk kebutuhan sehari-hari di dalam rumah yang tidak ditutup dan sehingga tempat yang terbuka ini akan membuat nyamuk dewasa *Aedes aegypti* tertarik untuk meletakkan telurnya. Masyarakat tidak sempat menguras tempat-tempat penampungan air secara rutin sekali seminggu sehingga tempat-tempat penampungan air tersebut berpotensi sebagai tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*. TPA di dalam maupun di luar rumah memiliki potensi menjadi tempat perindukan nyamuk. Oleh karena itu, kebersihan dari TPA tetap harus di perhatikan terutama seperti bak mandi yang sering digunakan sehingga keberadaan jentik *Aedes aegypti* dapat diminimalisir dan dapat mencegah terjadinya penyakit DBD.

8. Peran Jumantik

Peran Jumantik sangat penting dalam sistem kewaspadaan dini DBD karena berfungsi untuk memantau keberadaan serta menghambat perkembangan awal dari vektor penular DBD. Keaktifan Kader Jumantik dalam memantau lingkungannya merupakan langkah penting untuk mencegah meningkatnya angka kasus DBD. Peran serta jumantik atau kegiatan para kader yang sudah ditugaskan di tiap-tiap Desa bertugas memeriksa genangan air di dalam maupun luar rumah, menemukan larva yang terdapat di dalam tempat-tempat yang dapat menampung air dan mengajak pemilik rumah untuk berpartisipasi dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) secara teratur [26].

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Juliastari, Susmaneli, Wardani, Ikhtiyaruddin, & Gloria Purba pada tahun 2021 menunjukkan ada hubungan antara keaktifan Jumantik dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* ($p\text{-value} = 0,001$), sehingga ada atau tidak ada peran jumantik sangat berpengaruh terhadap keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* [27]. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Natalia, Sambuaga & Pandean yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara peran serta Juru Pemantau Jentik dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* ($p\text{-value} = 0,027$) [26].

Adanya jumantik akan memengaruhi masyarakat untuk lebih mudah untuk memahami, menerima informasi serta melakukan kegiatan dalam mencegah adanya jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Namun dari hasil penelitian yang didapat, sebagian besar responden memiliki Jumantik tidak berperan, banyak ditemukan keberadaan jentik di rumahnya. Hal ini dikarenakan Jumantik hanya melakukan pemeriksaan jentik di rumah masyarakat tetapi tidak memberikan informasi yang berkaitan dengan kegiatan PSN sebagai bentuk dalam mencegahnya adanya jentik sehingga membuat responden tidak mengetahui akibat adanya jentik yang akan berkembang biak menjadi nyamuk *Aedes aegypti*. Padahal Jumantik mempunyai peran yang penting selain dalam melakukan pemantauan, pemeriksaan jentik juga memberikan informasi terkait mencegah adanya jentik dengan gerakan pemberantasan sarang nyamuk.

SIMPULAN

Nilai kepadatan jentik yaitu HI sebesar 56%, CI sebesar 22,4% dan BI sebesar 61%, berdasarkan kepadatan jentik (*density figure*), nilai ini termasuk kategori 6-9 yang berarti memiliki kepadatan nyamuk tinggi, sehingga mempunyai risiko transmisi nyamuk yang cukup tinggi untuk terjadi penularan penyakit DBD. Angka *density figure* (DF) menggambarkan luasnya penyebaran nyamuk di suatu daerah. Berdasarkan indikator DF, Kelurahan Labuh Baru Timur termasuk risiko penularan tinggi terhadap penyebaran penyakit DBD. Selain itu Angka Bebas Jentik (ABJ) di Kelurahan Labuh Baru Timur didapatkan sebesar 44% yang menunjukkan masih belum mencapai standar nasional ABJ yaitu $\geq 95\%$.

Terdapat hubungan pengetahuan, sikap, Pemberantasan Sarang Nyamuk, warna TPA, letak TPA, peran jumentik dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Labuh Baru Timur wilayah kerja Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru Tahun 2023. Tidak ada hubungan bahan TPA dengan keberadaan Jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Labuh Baru Timur wilayah kerja Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru Tahun 2023. Diharapkan kepada pihak puskesmas payung sekaki dapat memberikan KIE (Komunikasi, Informasi dan Edukasi) kepada masyarakat di Kelurahan Labuh Baru Timur mengenai penyakit demam berdarah dengue (DBD) terutama cara pencegahan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Selanjutnya keterlibatan Kader Jumentik diharapkan dapat lebih aktif dan efektif juga dengan memberikan informasi mengenai pemberantasan sarang nyamuk (PSN).

DAFTAR RUJUKAN

- [1] V. I. Girsang, D. L. Tumangger, F. L. Tarigan, and E. S. Harianja, "Determinan Jentik Nyamuk DBD di Kelurahan Dwikora," *J. TEKESNOS*, vol. 2, no. 2, pp. 110–121, 2020.
- [2] A. P. Ariani, *Demam Berdarah Dengue (DBD)*. Yogyakarta: Nuha Medika, 2016.
- [3] Susanti and Suharyo, "Hubungan Lingkungan Fisik Dengan Keberadaan Jentik Aedes Pada Area Bervegetasi Pohon Pisang," *Unnes J. Public Heal.*, vol. 6, no. 4, pp. 272–278, 2017.
- [4] R. Fakhriadi and A. Asnawati, "Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Keberadaan Jentik Aedes Aegypti di Kelurahan Endemis dan sporadis Kota Banjarbaru," *J. Heal. Epidemiol. Commun. Dis.*, vol. 4, no. 1, pp. 31–36, 2018, doi: 10.22435/jhecds.v4i1.327.
- [5] (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia) Kemenkes RI, *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021*. Pekanbaru, 2021.
- [6] Dinkes Provinsi Riau, *Profil Kesehatan Provinsi Riau Tahun 2021*. Pekanbaru, 2021.
- [7] Puskesmas Payung Sekaki, *Profil Puskesmas Payung Sekaki Tahun 2022*. Pekanbaru, 2022.
- [8] Nurmalasari, W. E. Pertiwi, and S. Bustomi, "Karakteristik Tempat Penampungan Air Bersih dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aegypti," *J. Heal. Sci. Community*, vol. 2, no. 2, pp. 9–17, 2021.
- [9] T. Ruhmawati, D. T. P, and A. Muslih, "Hubungan Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat dengan Keberadaan Jentik Nyamuk," *J. Ris. Kesehat. Poltekkes Depkes Bandung*, vol. 9, no. 2, pp. 1–8, 2017, doi: <https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v9i2.61>.
- [10] S. M. Sarah *et al.*, "Peran Kader Jumentik Terhadap Perilaku Pencegahan Dbd Siswa Di Sebuah Smp Negeri Kota Padang," *J. Ris. Kesehat. Poltekkes Depkes Bandung*, vol. 15, no. 2, pp. 556–566, 2023.
- [11] M. J. Rau and S. Nurhayati, "Faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aegypti di Wilayah Kerja Puskesmas Sangurara (Cross Sectional Study di Sulawesi Tengah, Kota Palu) Factors Relating To The Existence of Mosquitoes Aedes Aegypti In The Working Area," *Mppki*, vol. 3, no. 3, pp. 212–222, 2020.
- [12] Puskesmas Payung Sekaki, "Laporan Hasil Pemeriksaan Jentik Berkala (PJB)." 2023.

- [13] N. Hidayah, I. Iskandar, and Z. Abidin, "Prevention of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) Associated with the *Aedes aegypti* Larvae Presence based on the Type of Water Source," *J. Trop. Life Sci.*, vol. 7, no. 2, pp. 115–120, 2017, doi: 10.11594/jtls.07.02.05.
- [14] Rinasari, Suhartono, and Dharminto, "Hubungan Faktor Risiko Lingkungan dan Perilaku dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kelurahan Mustikajaya Kota Bekasi," *J. Kesehat. Masy.*, vol. 4, no. 5, pp. 151–159, 2016.
- [15] A. Abbas, M. Syafar, and A. A. Arsin, "Faktor yang berhubungan dengan Kejadian Penyakit Ginjal Kronik," *J. MKMI*, vol. 13, no. 4, p. 324, 2017.
- [16] A. P. Simaremare, N. H. Simanjuntak, and S. J. V. Simorangkir, "Hubungan Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan terhadap DBD dengan Keberadaan Jentik di Lingkungan Rumah Masyarakat Kecamatan Medan Marelan Tahun 2018," *J. Vektor Penyakit*, vol. 14, no. 1, pp. 1–8, 2020, doi: 10.22435/vektorp.v14i1.1671.
- [17] I. Prastiani and C. I. Prasasti, "Hubungan Suhu Udara, Kepadatan Hunian, Pengetahuan dan Sikap dengan Kepadatan Jentik di Kecamatan Gunung Anyar, Kota Surabaya," *J. Kesehat. Lingkung.*, vol. 9, no. 1, pp. 1–10, 2017.
- [18] R. W. Utami and D. N. Haqi, "Hubungan Faktor Predisposisi Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti*," *J. Promkes*, vol. 6, no. 2, pp. 226–240, 2018, doi: 10.1093/oseo/instance.00168128.
- [19] H. Susmaneli, D. Afandi, A. R. Abidin, Z. Rasyid, and D. Wahyuni, *Perilaku Penanggulangan Penyakit Menular Demam Berdarah Dengue (DBD)*. Jawa Timur: CV Global Aksara Pers, 2023.
- [20] P. S. Ilfa and E. T. Pawenang, "Sanitasi Rumah dan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan Keberadaan Jentik Saat Pandemi COVID-19," *Indones. J. Public Heal. Nutr.*, vol. 2, no. 2, pp. 222–229, 2022.
- [21] M. Saleh, S. Aeni, A. Gafur, and S. Basri, "Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Wilayah Kerja Puskesmas Pancana Kab. Barru," *Hig. J. Kesehat. Lingkung.*, vol. 4, no. 2, pp. 93–98, 2018.
- [22] S. Wahyuni, "Hubungan Karakteristik Tempat Penampungan Air Dan Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk 3m Plus Dalam Keluarga Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes*," Universitas Muhammadiyah Semarang, 2018.
- [23] P. U. K. Hadi, *Dengue dalam Multi Perspektif*. Yogyakarta: Lingkarantarnusa, 2018.
- [24] L. O. Alifariki and Mubarak, "Hubungan Karakteristik Kontainer dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Wilayah Kerja Puskesmas Poasia Kota Kendari," *J. Ilm. Fak. Kedokt.*, vol. 5, no. 1, pp. 388–393, 2017.
- [25] V. Akhiriyanti and W. Handoyo, "Determinan Keberadaan Jentik di Wilayah Pedesaan Endemis Demam Berdarah Dengue," *J. Kesehat. Masy. Indones.*, vol. 14, no. 2, p. 24, 2019, doi: 10.26714/jkmi.14.2.2019.24-28.
- [26] M. Natalia, J. V. I. Sambuaga, and M. M. Pandean, "Peran Serta Juru Pemantau Jentik (JUMANTIK) dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Kecamatan Kalawat Kabupaten Minahasa Utara," *J. Kesehat. Lingkung.*, vol. 7, no. 1, pp. 7–13, 2017.
- [27] M. Juliastari, H. Susmaneli, S. Wardani, and C. V. G. Purba, "Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya," *J. Kesehat. Komunitas*, vol. 7, no. 2, pp. 150–156, 2021.