

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PENGENDALIAN
JENTIK NYAMUK *Aedes Aegypti* DENGAN KEJADIAN DBD
DI KELURAHAN KAMPUNG BESAR SEBERANG
KECAMATAN RENGAT PROVINSI RIAU**

ELIZA FITRIA^{1*}, BETTY NIA RULEN², AYU SUSANRIKA³
Prodi S1 Kesehatan Masyarakat, STIKes Tengku Maharatu Pekanbaru^{1,2}
Penulis korespondensi: fitria_eliza@yahoo.co.id¹

Abstrak: Latar Belakang: Aktivitas jentik nyamuk *Aedes aegypti* saat ini semakin meningkat yang dapat menyebabkan penularan penyakit demam berdarah ke manusia melalui jentik nyamuk. Berdasarkan data Year on Year (YoY) tahun 2021 terjadi peningkatan yang cukup signifikan sekitar rata-rata 3 kali lipat di Provinsi Riau. Tujuan: Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan perilaku pengendalian jentik nyamuk *Aedes aegypti* dengan kejadian DBD. Penelitian ini dilakukan di RW 003 Kelurahan Kampung Besar Seberang, Kecamatan Rengat, Kabupaten Rengat, Provinsi Riau dengan jumlah responden sebanyak 171 orang. Metode: Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Cross Sectional Study untuk melihat hubungan antara variabel dependen dan independen. Hasil: Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan tentang pengendalian jentik nyamuk *Aedes aegypti* dengan kejadian DBD (P value 0,001). Ada hubungan antara sikap pengendalian jentik nyamuk *Aedes aegypti* dengan kejadian DBD (P value 0,000). Ada hubungan antara tindakan pengendalian jentik nyamuk *Aedes aegypti* dengan kejadian DBD (P value 0,031).

Kata Kunci: Pengendalian Jentik Nyamuk; *Aedes aegypti*; DBD

Abstract: Background: The activity of *Aedes aegypti* mosquito larvae is currently increasing which can cause the transmission of dengue fever to humans through mosquito larvae. Based on Year on Year (YoY) data for 2021 there is a significant increase of around an average of 3 times the amount in Riau Province. Purpose: The objective of this study to determine the relationship between *Aedes aegypti* mosquito larvae control behavior and the incidence of DHF. This research was conducted in RW 003 Kampung Besar Seberang Village, Rengat District, Riau Province with 171 respondents. Methods: The research design used in this research is a Cross Sectional Study to see the relationship between dependent and independent variables. Results: The results of this study concluded that there was a relationship between knowledge of controlling *Aedes aegypti* mosquito larvae and the incidence of DHF (P value 0.001). There is a relationship between *Aedes aegypti* mosquito larvae control attitudes and the incidence of DHF (P value 0.000). There is a relationship between *Aedes aegypti* mosquito larvae control measures and the incidence of DHF (P value 0.031).

Keywords: Control Mosquito Larvae; *Aedes aegypti*; DHF

A. Latar Belakang

Upaya dalam pengendalian jentik nyamuk dilakukan untuk mengurangi atau menekan populasi jentik nyamuk *Aedes aegypti* sehingga tidak lagi sebagai media penularan penyakit serta untuk menghindari kontak antara jentik nyamuk dengan manusia (Utami, 2020).

DBD terjadinya biasanya di daerah endemik dan berkaitan dengan datangnya musim hujan. Curah hujan yang tinggi akan menyebabkan banyak genangan-genangan

air terutama pada tempat-tempat yang menjadi penampungan air saat hujan turun, sehingga terjadi peningkatan aktivitas jentik nyamuk *Aedes aegypti* pada musim hujan yang dapat menyebabkan terjadinya penularan penyakit DBD pada manusia melalui jentik nyamuk. Penularan penyakit DBD ini disebut “*the most mosquito transmitted disease*” (Utomo, 2017).

World Health Organization (WHO) mengatakan bahwa jumlah kasus demam berdarah yang dilaporkan meningkat lebih dari 8 kali lipat, dari 505.000 kasus meningkat menjadi 4,2 juta pada tahun 2020. Jumlah angka kematian yang dilaporkan juga mengalami peningkatan dari 960 menjadi 4.032 selama 2019. Jumlah kasus yang meningkat seiring dengan penyebaran penyakit ke wilayah baru termasuk Asia sehingga ancaman kemungkinan mewabah demam berdarah telah memasuki wilayah di Asia (WHO, 2022).

Data dari Kemenkes RI pada tahun 2021, Demam Berdarah *Dengue* merupakan masalah kesehatan di Indonesia. Pada tahun 2020 terdapat 51 penambahan kasus DBD dari 138.127 kasus pada tahun 2019 dan 1 penambahan kematian akibat DBD dari 919 kematian pada tahun 2019. Sebanyak 73,35% atau 377 kabupaten/kota sudah mencapai *Incident Rate* (IR) kurang dari 49 per 100.000 penduduk.

Dinas Kesehatan Provinsi Riau mencatat angka kejadian DBD pada Bulan Januari 2022 sebanyak 263 Kasus DBD, sedangkan pada Januari 2021 hanya 65 Kasus. Pada Bulan Februari 2022 sebanyak 184 Kasus DBD, dan pada bulan Februari 2021 sebanyak 61 Kasus DBD serta pada Bulan Maret 2021 terdapat 134 Kasus DBD sedangkan Bulan Maret tahun 2021 sebanyak 71 Kasus DBD. Berdasarkan data *Year on Year* (YoY) tahun 2021 terdapat kenaikan yang signifikan sekitar rata-rata 3 kali lipat dari jumlah pada tahun 2021 (Dinas Kesehatan Provinsi Riau, 2021).

Berdasarkan data dari Puskesmas Kampung Besar Kota, kasus DBD di Kecamatan Rengat pada tahun 2021 yaitu sebanyak 98 kasus dimana kasus ini meningkat dari tahun sebelumnya yaitu 67 kasus. Pada musim hujan yang mengakibatkan banyak air yang tergenang dan tingkat suhu udara sekitar 26°C-32°C yang menjadi suhu terbaik nyamuk menetas larva menjadi dewasa. Hal itu membuat banyaknya jentik nyamuk yang hidup di genangan air sekitar lingkungan rumah, dan tumbuh berkembang menjadi nyamuk yaitu *Aedes aegypti* yang dapat menyerang anak-anak maupun orang dewasa (Puskesmas Kampung Besar Kota, 2022).

Berbagai upaya telah dilakukan dalam penanggulangan penyakit DBD di Indonesia. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan melibatkan peran serta keluarga dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN). Peran aktif dari masyarakat diperlukan untuk mencegah penularan penyakit DBD seperti kegiatan gotong royong atau 3M Plus (menutup, menguras, mengubur, penggunaan lotion dan obat anti nyamuk, kelambu, pemasangan kasa pada ventilasi, dll), maupun fogging (Pantouw, dkk, 2016).

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Putri, dkk (2021), terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan perilaku masyarakat terhadap keberadaan jentik *Aedes aegypti* dengan *P value* sebesar 0,023.

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan pada bulan Desember 2022 kepada 10 masyarakat di RW 003 Kelurahan Kampung Besar Seberang Kecamatan Rengat Kabupaten Indragiri Hulu, perilaku 6 dari 10 warga tidak mau mengikuti program penanggulangan DBD dan tidak bersedia ikut berperan aktif dalam melakukan kegiatan 3M karena tidak tahu dan alasan sibuk bekerja sehingga warga tersebut terkesan tidak acuh dan tidak peduli dengan kejadian DBD yang terjadi di wilayahnya. Hal itu dapat menyebabkan sikap dan tindakan masyarakat menjadi kurang baik dalam mengendalikan DBD dan pemberantasan jentik dan nyamuk *Aedes*

aegypti. Namun 4 orang lainnya sudah memiliki perilaku yang baik dalam pengendalian jentik dan nyamuk *Aedes aegypti*.

B. Metode

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cross Sectional Study* yang dilakukan dengan melakukan pengukuran terhadap variabel dependen (kejadian DBD) dan variabel independen (pengetahuan, sikap, tindakan) dalam waktu yang bersamaan. Penelitian ini dilaksanakan di RW 003 Kelurahan Kampung Besar Seberang Kecamatan Rengat Provinsi Riau pada tahun 2023.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Kepala Keluarga yang tinggal di RW 003 Kelurahan Kampung Besar Seberang Kecamatan Rengat. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Simple Random Sampling* dengan jumlah sampel pada penelitian ini adalah 171 responden. Analisis untuk melihat hubungan antara variabel independen dan variabel dependen maka dilakukan uji bivariate menggunakan uji *chi square*.

C. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian merupakan hal yang penting bagi penelitian ilmiah yang dapat dijelaskan dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

Analisa Univariat

Tabel 1
Distribusi Frekuensi kejadian DBD di RW 003 Kelurahan Kampung Besar Seberang

No	Kejadian DBD	n	%
1	Ya	23	13,5
2	Tidak	148	86,5
Total		171	100,0

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa 23 orang (13,5%) mengalami penyakit DBD di RW 003 Kelurahan Kampung Besar Seberang Kecamatan Rengat.

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Pengetahuan Kepala Keluarga

No	Pengetahuan	n	%
1	Baik	92	53,8
2	Kurang Baik	79	46,2
Total		171	100

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa mayoritas pengetahuan Kepala Keluarga dalam kategori baik sebanyak 92 orang (53,8%).

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Sikap Kepala Keluarga

No	Sikap	n	%
1	Positif	100	58,5
2	Negatif	71	41,5
Total		171	100

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa mayoritas sikap Kepala Keluarga dalam kategori positif sebanyak 100 orang (58,5%).

Tabel 4
Distribusi Frekuensi Tindakan Kepala Keluarga

No	Tindakan	n	%
1	Positif	95	55,6
2	Negatif	76	44,4
Total		171	100

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa mayoritas tindakan Kepala Keluarga dalam kategori positif sebanyak 95 orang (55,6%).

Analisa Bivarirat

Tabel 5
Analisis Hubungan Pengetahuan Pengendalian Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* dengan kejadian DBD

Pengetahuan	Kejadian DBD				Total	P value	Odd Ratio
	Ya		Tidak				
	n	%	n	%			
Baik	5	5,4	8	7,6	13	0,001	5,134
Kurang Baik	1	22,8	6	17,2	7		
Total	6	13,5	14	38,5	20		

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa dari 92 Kepala Keluarga memiliki pengetahuan yang baik, didapatkan 87 orang (94,6%) tidak mengalami penyakit DBD dan 5 orang (5,4%) mengalami penyakit DBD, sedangkan dari 79 Kepala Keluarga dengan pengetahuan kurang baik, 18 orang (22,8%) mengalami penyakit DBD dan 61 orang (77,2%) tidak mengalami penyakit DBD.

Hasil uji statistik *Chi-square* menunjukkan bahwa *P value*=0,001 artinya H_0 ditolak, yang berarti ada hubungan pengetahuan pengendalian jentik nyamuk *Aedes aegypti* dengan kejadian DBD.

Hasil analisis juga menunjukkan nilai *Odd Ratio* (OR) 5,134 yang artinya bahwa pengetahuan Kepala Keluarga yang baik memiliki peluang sebesar 5,134 kali dapat mencegah terjadinya penyakit DBD daripada pengetahuan Kepala Keluarga yang kurang baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Tompodung, dkk. (2020) bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kejadian Demam Berdarah Dengue di Kelurahan Malalayang I Kecamatan Malalayang Kota Manado Tahun 2019 (*P value* 0,000).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Putri, dkk. (2021) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dengan *P value* 0,004 dengan nilai OR=4,082.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang menyatakan pengetahuan adalah hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Perilaku yang didasari pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku

yang tidak didasari oleh pengetahuan hal itu berdasarkan pengalaman dan penelitian (Notoatmodjo, 2018).

Tabel 6
Analisis Hubungan Sikap Pengendalian Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* dengan kejadian DBD

Sikap	Kejadian DBD				Total	Odd Ratio	P value
	Ya		Tidak				
	n	%	n	%			
Positif	5	5,0	9	9,5	14	0,8	6,453
Negatif	18	25,4	5	7,1	23	1,1	26,0
Total	23	33,5	14	18,5	37	1,1	37,0

Berdasarkan Tabel 6 diketahui bahwa dari 100 Kepala Keluarga yang memiliki sikap positif sebanyak 95 orang (95,2%) tidak mengalami penyakit DBD dan 5 orang (5,0%) mengalami DBD, sedangkan dari 71 Kepala Keluarga yang memiliki sikap negatif, sebanyak 18 orang (25,4%) mengalami penyakit DBD dan 53 orang (74,6%) tidak mengalami DBD.

Hasil uji statistik *Chi-square* menunjukkan bahwa *P value*=0,000 artinya H_0 ditolak, yang berarti ada hubungan sikap pengendalian jentik nyamuk *Aedes aegypti* dengan kejadian DBD.

Hasil analisis juga menunjukkan nilai *Odd Ratio* (OR) 6,453 yang artinya bahwa sikap Kepala Keluarga yang positif memiliki peluang sebesar 6,453 kali dapat mencegah terjadinya penyakit DBD dari pada sikap Kepala Keluarga yang negatif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Tompodung, dkk. (2020) terdapat hubungan antara sikap dengan kejadian Demam Berdarah Dengue di Kelurahan Malalayang I Kecamatan Malalayang Kota Manado Tahun 2019 dengan *P value* 0,030.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang menyatakan sikap merupakan suatu bentuk evaluasi atau reaksi perasaan. Cerminan Sikap seseorang terhadap suatu objek adalah perasaan tidak mendukung atau tidak memihak (*unfavorable*), perasaan mendukung atau memihak (*favorable*) maupun pada objek tersebut. Sikap atau pendapat seseorang yang benar terhadap cara-cara memelihara kesehatan dapat mengurangi risiko terkena penyakit DBD dibandingkan dengan pendapat yang salah terhadap cara-cara memelihara kesehatan (Siahaan, 2021).

Tabel 7
Analisis Hubungan Tindakan Pengendalian Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* dengan kejadian DBD

Tinda-kan	Kejadian DBD				Total	Odd Ratio	P value
	Ya		Tidak				
	n	%	n	%			
Positif	8	8,8	8	9,1	16	0,5	2,60

	4	7	1,	5	5,	74	0
			6	6	6	(1,	3
			8	7	4	06	1
Negatif	1	19	6	0,	7	4,	7-
	5	,7	1	3	6	4	6,6
			1	8	1	1	99)
Total	2	13	4	6,	7	0	
	3	,5	8	5	1	0	

Berdasarkan Tabel 7 diketahui bahwa dari 95 Kepala Keluarga dengan tindakan positif, sebanyak 87 orang (91,6%) tidak mengalami penyakit DBD dan 8 orang (8,4%) mengalami DBD, sedangkan dari 61 Kepala Keluarga dengan tindakan negatif, sebanyak 15 orang (19,7%) mengalami penyakit DBD dan 46 orang (80,3%) tidak mengalami DBD.

Hasil uji statistik *Chi-square* menunjukkan bahwa *P value*=0,031 artinya H_0 ditolak, yang berarti ada hubungan tindakan pengendalian jentik nyamuk *Aedes aegypti* dengan kejadian DBD.

Hasil analisis juga menunjukkan nilai *Odd Ratio* (OR) 2,674 yang artinya bahwa tindakan Kepala Keluarga yang positif memiliki peluang sebesar 2,674 kali dapat mencegah terjadinya penyakit DBD dari pada tindakan Kepala Keluarga yang negatif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Tompodung, dkk. (2020) bahwa terdapat hubungan antara tindakan dengan kejadian Demam Berdarah Dengue di Kelurahan Malalayang I Kecamatan Malalayang Kota Manado Tahun 2019 dengan *P value* 0,012.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori tindakan yang direncanakan (*theory of planned behavior*) mengemukakan bahwa tindakan manusia dibimbing oleh tiga macam faktor, yaitu keyakinan (*belief*) tentang hasil perilaku dan evaluasi terhadap hasil perilaku (*behavior belief*), keyakinan tentang harapan normatif dari orang lain, motivasi untuk menuruti dari adanya harapan tersebut (*normative belief*), dan keyakinan tentang hadirnya faktor yang memfasilitasi atau menghambat perilaku, serta persepsi adanya power pada faktor tersebut (*control belief*). Berdasarkan perspektif tersebut, maka keyakinan perilaku (*behavior belief*) menimbulkan sikap positif (*favorable*) atau negatif (*unfavorable*), terhadap perilaku tertentu, keyakinan normatif (*normative belief*) mengakibatkan terbentuknya persepsi adanya tekanan (*pressure*) sosial untuk melakukan tindakan atau norma subjektif (*subjective norm*), dan control belief menimbulkan persepsi atas kontrol perilaku (*perceived behavior control*) (Rachmawati, 2017).

D. Penutup

Mayoritas pengetahuan Kepala Keluarga dalam kategori baik sebanyak 92 orang (53,8%), mayoritas sikap Kepala Keluarga dalam kategori positif sebanyak 100 orang (58,5%), dan mayoritas tindakan Kepala Keluarga dalam kategori positif sebanyak 95 orang (55,6%) serta 23 orang (13,5%) yang mengalami penyakit DBD di RW 003 Kelurahan Kampung Besar Seberang Kecamatan Rengat.

Ada hubungan pengetahuan pengendalian jentik nyamuk *Aedes aegypti* dengan kejadian DBD di RW 003 Kelurahan Kampung Besar Seberang Kecamatan Rengat Provinsi Riau (*P value* 0,001). Ada hubungan sikap pengendalian jentik nyamuk *Aedes aegypti* dengan kejadian DBD di RW 003 Kelurahan Kampung Besar Seberang Kecamatan Rengat Provinsi Riau (*P value* 0,000). Ada hubungan tindakan pengendalian jentik nyamuk *Aedes aegypti* dengan kejadian DBD di RW 003

Kelurahan Kampung Besar Seberang Kecamatan Rengat Provinsi Riau (*P value* 0,031).

Daftar Pustaka

- Dinas Kesehatan Provinsi Riau. (2021). *Profil Kesehatan Provinsi Riau 2020*. www.dinkes.riau.go.id
- Kemendes RI. (2021). Data DBD Indonesia. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Puskesmas Kampung Besar Kota. (2022). *Profil Puskesmas Kampung Besar Kota Tahun 2021*.
- Putri, D. F., Triwahyuni, T., & Saragih, J. M. (2021). Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat Terhadap Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*: Vektor Penyakit Demam Berdarah Dengue. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 15(1), 56–63. <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i1.2684>
- Rachmawati, W. C. (2017). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Wineka Media.
- Siahaan, M. D. (2021). *Gambaran Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Guru-Guru Sekolah Menengah Atas Negeri 5 Medan Terhadap Demam Berdarah Dengue*. 6–12.
- Tompodung, V. D. A., Kandou, G. D., & Kalesaran, A. F. C. (2020). Hubungan antara Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk *Aedes aegypti* dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kelurahan Malalayang I Kecamatan Malalayang. *Jurnal KESMAS*, 9(5), 27–35.
- Utami, P. D. (2020). Pengendalian Nyamuk *Aedes Aegypti* Sebagai Vektor Demam Berdarah Dengue Dengan Insektisida Malathion dan Temephos. *Hang Tuah Medical Journal*, 5(2), 49–50.
- Utomo, B. (2017). Hubungan Antara Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk dan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Desa Sojomerto Kecamatan Reban Kabupaten Batang. *Undergraduate Thesis*.
- WHO. (2022). Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030. In *World Health Organization*. <https://doi.org/10.1016/j.denabs.2011.11.005>