



**Hubungan Keberadaan Jentik Dan Container Index Dengan Kejadian
Penyakit Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Puskesmas
Kemiling Kota Bandar Lampung Tahun 2023**

**The Relationship of The Existence of Flag and Container Index With The
Incident of Dengue Fever Bandar Lampung City 2023**

Rossy Meliyana¹, Agung Aji Perdana², Dhiny Easter Yanti³, Khoidar Amirus⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Malahayati
e-mail: *rossymeliyana3000@gmail.com

ABSTRACT

Dengue Hemorrhagic Fever is caused by the bites of Aedes Aegypti and Aedes Albopictus mosquitoes which are known to carry the Dengue virus. In Bandar Lampung, Kemiling sub-district is the area with the highest distribution of dengue fever cases with 23.7% of cases per year 2022. One of the efforts to reduce dengue fever is by identifying the presence of larvae and the Container Index (CI). The aim of this research is to determine the relationship between the presence of larvae and the relationship between the Container Index (CI) and the incidence of dengue fever in the Kemiling Community Health Center working area. This type of research is analytical observational with a case control approach. The sample in this study used a 1:1 ratio, namely the case group or dengue fever sufferers were 27 respondents and the control group or non dengue sufferers were 27 respondents, for a total of 54 respondents. Univariate and bivariate data analysis using the chi-square test. The research results showed that the presence of larvae (p-value = 0.001) and container index (p-value = 0.001) had an effect on dengue cases. The advice to the people of Kemiling District is to implement 3M if people find larvae in containers at home to break the chain of dengue fever. Especially in containers such as used buckets, used cans, and containers that are not reused.

Keywords : DHF; Presence of Larvae; Container Index (CI)

PUBLISHED BY :

Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Parepare

Address :

Jl. Jend. Ahmad Yani Km. 6, Lembah Harapan
Kota Parepare, Sulawesi Selatan.

Email :

jurnalmakes@gmail.com

Phone :

+62 853 3520 4999

Article history :

Received 10 Juni 2024
Received in revised form 7 Agustus 2024
Accepted 12 September 2024
Available online 27 September 2024

ABSTRAK

Demam Berdarah Dengue disebabkan oleh gigitan nyamuk *Aedes Aegypti* dan *Aedes Albopictus* yang diketahui membawa virus Dengue. Di Bandar Lampung, kecamatan Kemiling menjadi wilayah tertinggi persebaran kasus DBD dengan jumlah 23,7% kasus pertahun 2022. Salah satu upaya penurunan DBD dengan melakukan identifikasi keberadaan jentik dan *Container Index* (CI). Tujuan dilakukannya penelitian ini ialah guna mengetahui hubungan antara Keberadaan Jentik dan hubungan antara *Container Index* (CI) dengan Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Kemiling. Jenis penelitian ini bersifat observasional analitik dengan pendekatan *case control*. Sampel pada kajian ini memakai perbandingan 1:1, yaitu kelompok kasus atau penderita DBD sebanyak 27 responden dan kelompok kontrol atau non penderita DBD sebanyak 27 responden, dengan total 54 responden. Analisis data univariat dan bivariat dengan uji *chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Keberadaan Jentik ($p\text{-value} = 0,001$) dan *Container Index* ($p\text{-value} = 0,001$) berpengaruh terhadap kasus DBD. Saran kepada masyarakat Kecamatan Kemiling adalah melaksanakan 3M apabila masyarakat menemukan jentik pada container di rumah untuk memutus rantai DBD. Terutama pada container seperti ember bekas, kaleng bekas, dan container yang tidak dipakai kembali.

Kata kunci : DBD; Keberadaan Jentik; *Container Index* (CI)

PENDAHULUAN

Sanitasi lingkungan berhubungan erat dengan proses pertumbuhan dan perkembangbiakan vektor, terutama nyamuk. Sanitasi lingkungan yang buruk dapat menyebabkan berbagai macam penyakit berbasis lingkungan, salah satu dari banyaknya penyakit tersebut adalah penyakit DBD yang disebabkan oleh nyamuk *Aedes Aegypti*. Nyamuk tersebut dapat berkembang biak di lingkungan yang kotor serta berkembang biak pada lubang-lubang atau wadah yang berisi genangan air yang biasanya berasal dari air hujan. Pengukuran kepadatan populasi nyamuk yang belum dewasa dilakukan dengan cara pemeriksaan tempat – tempat perkembangbiakannya di dalam dan di luar rumah yang terdapat didaerah pemeriksaan. Ada tiga angka indeks yang perlu diketahui yaitu angka rumah (house index), angka tempat perindukan (container index) serta angka breteau (breteau index). Setelah menghitung HI, CI, BI kemudian dibandingkan dengan tabel Larva Index. Apabila angka Density Figure kurang dari 1 maka menunjukkan resiko penularan rendah, 1-5 resiko penularan sedang dan diatas 5 resiko penularan tinggi. Angka DF menunjukkan status kepadatan nyamuk di suatu daerah.

Pada tahun 2019, World Health Organizaton (WHO) menyatakan jumlah kasus DBD yang dilaporkan meningkat secara signifikan yakni lebih dari 8 kali lipat selama 4 tahun terakhir, dari 505.000 kasus meningkat menjadi 4,2 juta kasus di tahun 2019. Jumlah angka kematian yang dilaporkan selama tahun 2015 mengalami peningkatan dari 960 menjadi 4032.

Jumlah kasus DBD yang dilaporkan pada tahun 2019 tersebut merupakan masalah global (WHO, 2019). Berdasarkan data Kemenkes 2021, jumlah kasus DBD di Indonesia yang dikonfirmasi sebanyak 73.518 kasus dan 705 kematian. Dari 34 provinsi di Indonesia, sebanyak 18 provinsi sudah mencapai target program sebesar 85,5% kabupaten/kota dengan IR DBD <49 per 100.000 penduduk. Sedangkan provinsi Lampung baru mencapai 80% dari target yang ditentukan. (Kemenkes RI., 2021)

Dinkes Provinsi Lampung mencatat kasus DBD tahun 2021 ada sebanyak 24,9% per 100.000 penduduk. Kota Bandar Lampung berada di peringkat 3 di Lampung dengan jumlah mencapai 52,6%. (Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, 2021) Kasus DBD Menurut Kecamatan di Bandar Lampung Tahun 2022, kasus tertinggi berada di kecamatan Kemiling yaitu sebanyak 23,7% kasus (Dinas Kesehatan Bandar Lampung, 2022).

Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Handayani et al., 2023) dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara house index, container index, breteau index dan angka bebas jentik terhadap kasus DBD. Semakin banyak kasus DBD, maka semakin tinggi angka kepadatan kasus di daerah tersebut. Berdasarkan fakta-fakta diatas peneliti ingin meneliti kejadian kasus Demam Berdarah Dengue di wilayah kerja Puskesmas Kemiling Kecamatan Kemiling Kota Bandar Lampung yang di kaitkan dengan indikator entomologi di wilayah kerja Puskesmas Kemiling Kecamatan Kemiling. Karena banyaknya kasus DBD di wilayah kerja Puskesmas Kemiling Kecamatan Kemiling Kota Bandar Lampung berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan mendukung akan terjadinya penyakit DBD tersebut.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan case control. Sampel pada penelitian ini menggunakan perbandingan 1 : 1, yaitu kelompok kasus atau penderita DBD periode Januari-Maret sebanyak 27 responden dan kelompok kontrol atau non penderita DBD sebanyak 27 responden, dengan total 54 responden. Analisis data univariat dan bivariat dengan uji *chi-square*.

HASIL

Terdapat 597 kontainer dari 54 hunian yang terlihat. Dari jumlah tersebut, 31 kontainer positif mengandung jentik *Aedes aegypti*.

Tabel 1. Distribusi Kontainer Berdasarkan Jenis Kontainer

Jenis Kontainer	Jumlah Kontainer yang Diperiksa	Jumlah Kontainer Positif Larva
Controllable Sites :		
Talang Air	16	0
Ember	119	0
Pot Bunga	301	4 (1,3%)
Drum	11	0
Sumur	8	0
Bak Mandi	46	2 (4,3%)
Dispenser	30	0
Tempat Minum Burung	15	0
Gentong	5	1 (20%)
Disposable Sites :		
Kaleng Bekas	16	7 (43,7%)
Ember Bekas	22	17 (77,2%)
UnderControllable Sites :		
Akuarium	8	0
Total	597	31

Tabel 2 Hubungan Keberadaan Jentik dengan Kejadian DBD

Keberadaan Jentik	Demam Berdarah Degue (DBD)				P Value	OR 95% CI
	Kasus		Kontrol			
	N	%	N	%		
Ada	21	77,8%	9	33%	0,001	7,000 (2,088-23,468)
Tidak Ada	6	22,2%	18	67%		
Jumlah	27	100%	27	100%		

Tabel 3 Hubungan *Container Index* (CI) dengan Kejadian DBD

Container Index (CI)	Demam Berdarah Degue (DBD)				P Value	OR 95% CI
	Kasus		Kontrol			
	N	%	N	%		
Tinggi	19	70,4%	7	25,9%	0,001	6,786 (2,058- 22,372)
Rendah	8	29,6%	20	74%		
Jumlah	27	100%	27	100%		

PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 2 hasil analisis bivariat hubungan antara Keberadaan Jentik dengan Kejadian DBD, uji *Chi-Square* diperoleh nilai p-value 0,001, apabila $p < 0,05$ maka secara statistic ada hubungan signifikan antara Keberadaan Jentik dengan Kejadian DBD. Hasil Uji *Chi-Square* dari hubungan antara Keberadaan Jentik didapatkan bahwa $OR = 7,00$ yaitu apabila *Odds Ratio* (OR) > 1 , menunjukkan bahwa rumah yang memiliki nilai Keberadaan Jentik tinggi, merupakan faktor dari terjadinya kasus DBD.

Berdasarkan tabel 3 hasil analisis bivariat hubungan antara *Container Index* (CI) dengan Kejadian DBD diperoleh hasil, uji *Chi-Square* diperoleh nilai p-value 0,001, apabila $p < 0,05$ maka secara statistic ada hubungan signifikan antara *Container Index* (CI) dengan Kejadian DBD. Hasil Uji *Chi-Square* dari hubungan antara *Container Index* (CI) didapatkan bahwa $OR = 6,78$ yaitu apabila *Odds Ratio* (OR) > 1 , menunjukkan bahwa rumah yang memiliki nilai *Container Index* (CI) tinggi, merupakan faktor dari terjadinya kasus DBD.

KESIMPULAN DAN SARAN

Sebanyak 30 dari 54 rumah (55,6%) yang diperiksa, ditemukan adanya jentik. 26 dari 54 rumah (48,1%) yang diperiksa memiliki nilai *Container Index* (CI) yang tinggi yaitu lebih dari 10%. Adanya hubungan antara Keberadaan Jentik dengan Kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Kemiling tahun 2023 dengan p-value 0,001 yang berarti nilai $p < 0,05$ dan odds ratio (OR) sebesar 7,00. Adanya hubungan antara *Container Index* (CI) dengan Kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Kemiling tahun 2023 dengan p-value 0,001.

Untuk memutus penyebaran kasus DBD, diharapkan masyarakat semakin terlibat dan sadar akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan membasmi tempat perkembangbiakan nyamuk. Serta melaksanakan 3M apabila masyarakat menemukan jentik

pada container di rumah untuk memutus rantai DBD. Terutama pada container seperti ember bekas, kaleng bekas, dan container yang tidak dipakai kembali.

DAFTAR PUSTAKA

1. Alim, L., Heriyani, F., & Istiana, I. (2017). Tingkat Kepadatan Jentik Nyamuk Aedes Aegypti Pada Tempat Penampungan Air Controllable Sites Dan Disposable Sites Di Sekolah Dasar Kecamatan Banjarbaru Utara. *Journal Berkala Kedokteran*, 13(1), 7. <https://doi.org/10.20527/jbk.v13i1.3434>
2. Cahyani, I. P. (2019a). Thesis. *Hubungan Kepadatan Jentik Aedes sp. dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kecamatan Magetan, Kabupaten Magetan Tahun 2018*.
3. Cahyani, I. P. (2019b). Kecamatan Magetan , Kabupaten Magetan Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Kecamatan Magetan , Kabupaten Magetan Tahun 2018. *Journal Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya*, 06, 1–8.
4. Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. (2021). *Profil Kesehatan Provinsi Lampung 2021*. 44.
5. Handayani, M. T., Raharjo, M., & Joko, T. (2023). Pengaruh Indeks Entomologi dan Sebaran Kasus Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Sukoharjo. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 22(1), 46–54. <https://doi.org/10.14710/jkli.22.1.46-54>
6. Harlan, J., & Sutjiati, R. (2018). Buku Metodologi Penelitian Kesehatan. In *Metodologi Penelitian Kesehatan* (Vol. 44, Issue 8).
7. Kemenkes. (2017). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 5(1), 1. <https://www.kemkes.go.id/article/view/19093000001/penyakit-jantung-penyebab-kematian-terbanyak-ke-2-di-indonesia.html>
8. Kemenkes. (2019). *Nyamuk DBD Mudah Menyerang*. <http://p2p.kemkes.go.id/nyamuk-dbd-mudah-menyarang/#:~:text=Masa inkubasi penyakit ini 3,karena mengalami shock pembuluh darah>.
9. Kemenkes RI. (2021). Profil Kesehatan Indonesia 2021. In *Pusdatin.Kemkes.Go.Id*.
10. Perwitasari, D., RES, R. N., & Ariati, J. (2018). Indeks Entomologi dan Sebaran Vektor Demam Berdarah Dengue di Provinsi Maluku Utara Tahun 2015. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 28(4), 279–288. <https://doi.org/10.22435/mpk.v28i4.242>
11. Siswanto, & Usnawati. (2019). Buku Epidemiologi Demam Berdarah Dengue. In

Mulawarman University Press.

12. Trapsilowati, SKM, M.Kes, W., Anggraeni, Y. M., Prihatin, M. T., Pujiyanti, A., & Garjito, T. A. (2019). Indikator Entomologi Dan Risiko Penularan Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Pulau Jawa, Indonesia. *Vektora : Jurnal Vektor Dan Reservoir Penyakit*, 11(2), 79–86. <https://doi.org/10.22435/vk.v11i2.1829>