

THE RELATIONSHIP BETWEEN ENVIRONMENTAL SANITATION AND PREVENTION EFFORTS WITH DENGUE HEMORRHAGIC FEVER (DHF) IN THE WORKING AREA OF THE TEMINDUNG HEALTH CENTER, SAMARINDA CITY

HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DAN UPAYA PENCEGAHAN DENGAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TEMINDUNG KOTA SAMARINDA

Meldawati¹⁾, Sitti Badrah²⁾, Blego Sedionoto³⁾, Tanti Asrianti⁴⁾, Vivi Filia Elvira⁵⁾

^{1,2,3,5)}Departemen Kesehatan Lingkungan, Kesehatan Masyarakat Universitas Mulawarman

⁴⁾Departemen Epidemiologi, Kesehatan Masyarakat Universitas Mulawarman

Korespondensi: (e-mail): meldakaltara@gmail.com¹⁾; sittibadrah27@gmail.com²⁾; blego.sedionoto@gmail.com³⁾; @tantiasrianti.naim@gmail.com⁴⁾; vivifiliaelvira@gmail.com⁵⁾

ABSTRACT

Background & Objective: Dengue fever is an infectious disease transmitted by mosquito vectors. Dengue fever is still a health problem in Indonesia. In 2020 in Indonesia, 108,303 cases were reported with 747 deaths, in 2021 in Samarinda there were 1,366 cases and the highest occurred in the Temindung Health Center, namely 121 cases. In 2022 there are 11 cases in the Sungai Pinang Sub-District within the working area of the Temindung Health Center. The purpose of this study was to determine the relationship between environmental sanitation (water storage and waste management) and prevention efforts (PSN 3M plus) with DHF in the working area of the Temindung Health Center, Samarinda City. **Method:** This research is a cross sectional study conducted on 70 respondents aged 17-65 years and over. **Results:** The results of this study indicate that out of 70 respondents there were 54% of respondents who had poor water storage with a p value of 0.743, 67% of respondents had poor waste management with a p value of 0.006, 54% of respondents had poor behavior of PSN 3M plus with a p value 0.676. **Conclusion:** in this study there is a relationship between waste management and DHF and there is no relationship between water storage and waste management and DHF. It is recommended that the community always maintain the cleanliness of their homes and the surrounding environment as an effort to prevent DHF.

Keywords: DHF, Environmental Sanitation, Prevention Efforts

ABSTRAK

Latar Belakang & Tujuan: DBD merupakan penyakit menular yang ditularkan melalui vektor nyamuk. Penyakit DBD masih menjadi permasalahan kesehatan di Indonesia. Pada tahun 2020 di Indonesia di laporkan sebanyak 108.303 kasus dengan 747 kematian, pada tahun 2021 di Samarinda terdapat 1.366 kasus dan tertinggi terjadi di Puskesmas Temindung yaitu 121 kasus. Pada tahun 2022 terdapat 11 kasus di Kelurahan sungai Pinang dalam wilayah kerja Puskesmas Temindung. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara sanitasi lingkungan (tempat penampungan air dan pengelolaan sampah) dan upaya pencegahan (PSN 3M plus) dengan penyakit DBD di wilayah kerja Puskesmas Temindung Kota Samarinda. **Metode:** Penelitian ini adalah penelitian cross sectional yang dilakukan pada 70 responden dari usia 17-65 tahun keatas. **Hasil:** Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 70 responden terdapat 54% responden yang memiliki tempat penampungan air kurang baik dengan p value 0,743, 67% responden melakukan pengelolaan sampah kurang baik dengan p value 0,006, 54% responden memiliki perilaku PSN 3M plus kurang baik dengan p value 0,676. **Kesimpulan:** dalam penelitian ini ada hubungan antara pengelolaan sampah dengan penyakit DBD dan tidak ada hubungan antara tempat penampungan air dan pengelolaan sampah dengan penyakit DBD. Disarankan agar masyarakat senantiasa menjaga kebersihan rumah dan lingkungan sekitar sebagai upaya pencegahan DBD.

Kata Kunci: DBD, Sanitasi Lingkungan, Upaya Pencegahan

1. PENDAHULUAN

Demam berdarah dengue (DBD) merupakan salah satu penyakit menular yang masih menjadi permasalahan kesehatan di masyarakat, DBD ditularkan melalui vektor nyamuk *Aedes aegypti* atau *Aedes albopictus* (Kemenkes, 2020). Tingginya angka DBD di pengaruhi banyak faktor,

seperti meningkatnya kasus DBD tiap tahun berkaitan dengan sanitasi yang buruk, seperti saluran air bak mandi yang tidak teratur, tidak menutup penampungan air sekitar rumah atau di dalam rumah, tidak terbiasa mengubur kaleng bekas, kebersihan lingkungan yang kurang sehingga terdapat sampah yang dapat menampung air dan di manfaatkan sebagai tempat penampungan air tempat bertelur nyamuk Aedes dan lain-lain (Setyadi dkk, 2021). Hasil penelitian yang di lakukan oleh (Arsyad dkk, 2020) menunjukkan bahwa variabel tindakan sanitasi lingkungan memiliki hubungan dengan kejadian DBD. Sanitasi lingkungan erat kaitannya dengan kejadian DBD, tidak menguras tempat penampungan air satu minggu sekali, vas bunga terdapat genangan air, membiarkan barang-barang bekas yang dapat menampung air hujan dan kejadian DBD yang terkait dengan sanitasi lingkungan diantaranya pengelolaan sampah, pengelolaan tempat penampungan air.

Berdasarkan hasil penelitian (Octaviani dkk, 2021) menunjukkan variabel tempat penampungan air terbuka atau tertutup terdapat hubungan dengan kejadian DBD. Tempat penampungan air merupakan tempat berkembangbiaknya nyamuk Aedes aegypti yang biasa digunakan menampung air untuk keperluan sehari-hari seperti ember, bak mandi dan lain-lain. Salah satu perilaku yang bertujuan untuk mencegah perkembangbiakan nyamuk Aedes aegypti yaitu menguras tempat penampungan air, semakin banyak orang dalam rumah semakin banyak pula penampungan air yang di perlukan. Hasil penelitian yang dilakukan (Rosmala & Rossidah, 2019) didapatkan kesehatan lingkungan dalam pengelolaan sampah padat berhubungan dengan DBD. Mendaur ulang sampah yang sudah tidak dipakai merupakan salah satu kegiatan pengelolaan sampah, sampah bekas minuman gelas atau kaleng jika dibuang sembarang dan tidak dikelola dengan baik dapat menampung air hujan yang menjadi tempat perindukan nyamuk. Sampah yang dikelola dengan baik bertujuan untuk mengendalikan populasi nyamuk Aedes aegypti mencegah penularan penyakit DBD yaitu mengendalikan populasi nyamuk dengan pengelolaan sampah padat.

Kurangnya perhatian masyarakat terhadap perilaku 3M dapat meningkatkan kejadian DBD sehingga perlu dilakukan upaya pengendalian DBD dengan 3M yaitu menguras tempat penampungan air, menutup tempat penampungan air dan mengubur barang bekas. Kelurahan Sungai Pinang Dalam merupakan salah satu wilayah kerja Puskesmas Temindung, berdasarkan informasi yang diperoleh dari Puskesmas masyarakat di Kelurahan Sungai Pinang Dalam masih kurang menerapkan upaya pencegahan DBD walaupun pihak Puskesmas telah memberikan edukasi, setelah dilakukan studi pendahuluan di jalan Grilya rt 97 berdasarkan observasi sanitasi lingkungan rumah masyarakat kurang bersih, masih terdapat sampah bekas yang dapat menampung genangan air seperti kaleng bekas, botol bekas dan ban bekas di sekitar rumah yang dapat menjadi tempat perindukan nyamuk dan berdasarkan hasil wawancara masyarakat yang tinggal di wilayah tersebut masih kurang membersihkan pekarangan rumah.

Berdasarkan latar belakang tersebut tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Upaya Pencegahan dengan Penyakit DBD Di Wilayah Kerja Puskesmas Temindung Kota Samarinda.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Temindung Kelurahan Sungai Pinang Dalam.

2.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kepala keluarga yang ada dikelurahan sungai pinang dalam dengan jumlah 12.289 KK. Sampel pada penelitian ini sebanyak 70 KK.

2.3 Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan studi *Cross sectional*.

2.4 Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data primer dengan kuesioner dan lembar observasi melalui wawancara langsung kepada masyarakat. Data sekunder melalui studi pendahuluan seperti jumlah populasi dan jumlah kasus DBD.

2.5 Analisis Data

Analisis univariat bertujuan untuk memberikan gambaran karakteristik DBD, tempat penampungan air, pengelolaan sampah dan PSN 3M plus dan analisis bivariat untuk mengetahui variabel apa saja yang berhubungan dengan penyakit DBD. Uji *Chi-Square* untuk melihat hubungan variabel.

3. HASIL PENELITIAN

3.1 Karakteristik Responden

Pada penelitian ini jumlah sampel yang digunakan sebanyak 70 responden. Berikut adalah tabel distribusi berdasarkan karakteristik responden yang terdiri dari jenis kelamin, umur, pendidikan, dan pekerjaan.

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Temindung Kelurahan Sungai Pinang Dalam

No	Karakteristik	Frekuensi	Persentase
		(n)	(%)
1	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	15	21,40
	Perempuan	55	78,60
2	Umur		
	17-25	2	2,9
	26-35	17	24,3
	36-45	23	32,9
	46-55	16	22,9
	56-65	6	8,6
	65 keatas	6	8,6
3.	Pendidikan		
	Tidak sekolah	4	5,7
	SD	8	11,4
	SLTP	13	18,6
	SLTA	30	42,9
	PT	15	21,4
4.	Pekerjaan		
	IRT	41	58,6
	Wirausaha	4	5,7
	Swasta	11	15,7
	Pensiunan	3	4,3
	Tidak Bekerja	7	10
	PNS	4	5,7

Sumber : Data Primer, 2022

Pada penelitian ini dari 70 responden mayoritas jenis kelamin responden perempuan sebanyak 55 responden (78,60%). Pada karakteristik umur responden terbanyak pada kelompok umur 36-45 tahun yaitu 23 responden (32,9%). Pendidikan terakhir responden pada penelitian ini paling banyak SLTA yaitu sebanyak 30 responden (42,9%). Pekerjaan responden paling banyak sebagai IRT yaitu 41 responden (58,6%).

3.2 Demam Berdarah Dengue

Tabel 2. Distribusi kasus DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Temindung Kelurahan Sungai Pinang Dalam

DBD	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak pernah	58	82,9
Pernah	12	17,1
Total	17	100.0

Sumber : Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa 58 responden (82,9%) tidak pernah terkena DBD dan 12 responden (17,1%) pernah terkena DBD.

3.3 Tempat Penampungan Air

Tabel 3. Hubungan Tempat Penampungan Air dengan Penyakit DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Temindung Kelurahan Sungai Pinang Dalam

Tempat Penampungan Air	Demam Berdarah Dengue				p-value
	Tidak		Ya		
	N	%	N	%	
Kurang Baik	32	84,2	6	15,8	0,743
Baik	26	81,3	6	18,8	
Total	58	82,9	12	17,1	

Sumber : Data Primer, 2022

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa proporsi tertinggi pada responden yang tidak pernah terkena DBD dengan kondisi tempat penampungan air kurang baik yaitu 32 responden (84,2%). Secara statistik nilai p-value menunjukkan tidak ada hubungan antara tempat penampungan air dengan penyakit DBD.

3.4 Pengelolaan Sampah

Tabel 4. Hubungan Pengelolaan Sampah dengan Penyakit DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Temindung Kelurahan Sungai Pinang Dalam

Pengelolaan Sampah	Demam Berdarah Dengue				p-value
	Tidak		Ya		
	N	%	n	%	
Kurang Baik	35	74,5	12	25,5	0,006
Baik	23	100	0	0,0	
Total	58	82,9	12	17,1	

Sumber : Data Primer, 2022

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa proporsi tertinggi pada responden yang tidak pernah terkena DBD dan memiliki pengelolaan sampah kurang baik yaitu 35 responden (74,5%), dan yang pernah terkena DBD memiliki pengelolaan sampah kurang baik yaitu 12 responden (25,5%). Secara statistik nilai p-value menunjukkan ada hubungan antara pengelolaan sampah dengan penyakit DBD.

3.5 PSN 3M Plus

Tabel 5. Hubungan PSN 3M Plus dengan Penyakit DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Temindung Kelurahan Sungai Pinang Dalam

PSN 3M Plus	Demam Berdarah Dengue				p-value
	Tidak		Ya		
	n	%	n	%	
Kurang Baik	30	81,1	7	18,9	0,676
Baik	28	84,8	5	15,2	
Total	58	82,9	12	17,1	

Sumber : Data Primer, 2022

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa proporsi tertinggi pada responden yang tidak pernah terkena DBD dan memiliki pengelolaan sampah kurang baik yaitu 30 responden (81,1%). Secara statistik nilai p-value menunjukkan tidak ada hubungan antara PSN 3M Plus dengan penyakit DBD.

3. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji chi square dengan nilai p value $0,743 \geq p (0,05)$. Artinya tidak ada hubungan bermakna tempat penampungan air dengan penyakit DBD di wilayah kerja Puskesmas Temindung Kelurahan Sungai Pinang Dalam. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Sri Sayekti, 2019) bahwa tidak ada hubungan antara tempat penampungan air dan DBD di wilayah kerja Puskesmas Medan Johor, dimana masyarakat masih memiliki tempat penampungan air yang di biarkan begitu saja dan tidak di bersihkan. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian (Hadriyati, dkk, 2016) yang menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna antara tempat penampungan air atau sarana tempat air bersih dengan penyakit DBD. Tempat penampungan air harus dikuras dan disikat seminggu sekali, menutup rapat tempat penampungan air dan menyingkirkan barang-barang bekas yang dapat menampung air hujan. Keberadaan jentik lebih berperan dalam meningkatkan risiko penularan DBD sedangkan penyebab utama DBD adalah nyamuk. Menguras tempat penampungan air secara rutin dan menutup tempat penampungan air merupakan salah satu bentuk upaya pencegahan yang dapat dilakukan masyarakat untuk mencegah nyamuk bertelur pada air. Nyamuk bertelur di air bersih sehingga masyarakat perlu mengurus tempat penampungan air untuk menghambat pertumbuhan jentik menjadi nyamuk yang dapat menyebarkan penyakit DBD.

Berdasarkan hasil uji fisher dengan nilai p value $0,006 \leq p (0,05)$ diketahui ada hubungan antara pengelolaan sampah dengan penyakit DBD di wilayah kerja Puskesmas Temindung Kelurahan Sungai Pinang Dalam. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Syamsul, 2019) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengelolaan sampah dengan kejadian DBD dimana nilai p value $p = 0,000$ lebih kecil dari nilai $\alpha = 0.05$ Penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian (Suyasa, dkk, 2019) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara keberadaan tempat sampah disekitar rumah responden dengan keberadaan vektor karena tidak ditemukan buangan kaleng atau gelas plastik bekas yang memungkinkan untuk tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypt*. Berdasarkan hasil penelitian ini masih terdapat banyak sampah yang berserakan di lingkungan luar rumah masyarakat seperti botol bekas, kaleng bekas dan sampah-sampah bekas lainnya, dimana sampah-sampah tersebut bisa menjadi tempat genangan air saat hujan yang kemudian dapat menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk. Pengelolaan sampah merupakan salah satu bentuk upaya pencegahan yang dapat dilakukan oleh masyarakat, dengan adanya kerjasama antar masyarakat dapat mengurangi tumpukkan sampah yang ada dilingkungan sekitar rumah,

masyarakat juga dapat menyediakan tempat sampah dirumah masing-masing yang memiliki penutup serta membuang sampah setiap 24 sehari agar tidak menjadi tempat berkembangnya nyamuk.

Berdasarkan hasil uji chi square pada penelitian ini dengan nilai $p \text{ value } 0,676 \geq p (0,05)$. Artinya tidak ada hubungan bermakna antara PSN 3M plus dengan penyakit DBD di wilayah kerja Puskesmas Temindung Kelurahan Sungai Pinang Dalam. Bentuk tindakan PSN 3M plus yang dilakukan di masyarakat pada penelitian ini diantaranya adalah menguras bak mandi, melakukan pemeriksaan jentik, kerja bakti rutin seminggu sekali, menggunakan obat anti nyamuk, menggunakan bubuk abate. Berdasarkan hasil penelitian tindakan PSN yang sering dilakukan masyarakat yaitu menguras bak mandi, dan menggunakan obat anti nyamuk, rutin melakukan kerja bakti di rumah masing-masing seperti membersihkan halaman rumah namun tidak membersihkan bagian luar rumah dan PSN yang jarang dilakukan masyarakat yaitu tidak melakukan pemeriksaan jentik secara rutin dan tidak menggunakan bubuk abate di tempat penampungan air. Penelitian ini sejalan oleh penelitian (Argintha, dkk, 2016) yang menunjukkan

bahwa tidak ada hubungan antara praktik 3M menutup tempat penampungan air, menguras tempat penampungan dan mendaur ulang barang-barang bekas yang tidak terpakai dengan kejadian DBD di Semarang Wilayah Bawah. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Priesley, dkk (2018) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku PSN 3M plus dengan kejadian DBD di Kelurahan Andalas, setiap responden yang tidak melakukan perilaku PSN 3M Plus dengan baik beresiko terkena DBD 5,842 kali dibandingkan responden yang melakukan perilaku PSN 3M plus dengan baik.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Tidak ada hubungan antara variabel tempat penampungan air dan PSN 3M Plus dengan penyakit DBD dan terdapat hubungan antara pengelolaan sampah dengan penyakit DBD.

5.2 Saran

Disarankan bagi peneliti selanjutnya agar dapat menambahkan variabel yang lain dengan metode penelitian yang lain sehingga dapat memperkuat dan hasil yang di peroleh lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Argintha, W. G., & Wahyuningsih, N. E. (2016). Hubungan Keberadaan Breeding Places, Container Index Dan Praktik 3m Dengan Kejadian Dbd (Studi Di Kota Semarang Wilayah Bawah). 4, 220–228.
- Arsyad, R. M., Nabuasa, E., & Ndoen, E. M. (2020). Hubungan Antara Perilaku Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Wilayah Kerja Puskesmas Tarus. *Media Kesehatan Masyarakat*, 2(2), 15–23.
- Hadriyati, A., Marisdayana, R., & Ajizah. (2016). Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Tindakan 3M Plus Terhadap Kejadian DBD. *Jurnal Endurance*, 1(1), 11–16. <https://doi.org/10.22216/jen.v1i1.601>.
- Kemkes. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia 2020*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Octaviani, Kusuma, M. P., & Wahyono, T. Y. M. (2021). Pengaruh Tempat Penampungan Air dengan Kejadian DBD di Kabupaten Bangka Barat Tahun 2018. *Jurnal Vektor Penyakit*, 15(1), 63–72.
- Priesley, F., Reza, M., & Rusdji, S. R. (2018). Hubungan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan Menutup, Menguras dan Mendaur Ulang Plus (PSN M Plus) terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kelurahan Andalas. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(1), 124–130. <https://doi.org/10.25077/jka.v7.i1.p124-130.2018>.

- Rosmala, F., & Rosidah, I. (2019). Hubungan Faktor Resiko Kesehatan Lingkungan Dalam pengelolaan Sampah Padat Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kelurahan Hegarsari Kecamatan Pataruman Kota Banjar. *Kesehatan Komunitas Indonesia*, 15(1), 23–32. Retrieved from <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jkki/article/view/986>
- Setyadi, A. W., Yunita, A., & Muhibuddin, N. (2021). The Relationship of Environmental Sanitation and Family Attitudes with Events of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in Working Areas UPTD Public Health Centre Bendo Kediri District. *Journal for Quality in Public Health*, 4(2), 211–218. <https://doi.org/10.30994/jqph.v4i2.210>
- Sri Sayekti. (2019). *Viva Medika. Jurnal Kesehatan*, 12(00007), 1–19.
- Suyasa, Ig., Putra, A., & Aryanta, R. (2019). Hubungan Faktor Lingkungan dan Perilaku Masyarakat dengan Keberadaan Vektor Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan. *Ecotrophic*, 3, 1–9.
- Syamsul, M. (2019). Faktor-faktor Lingkungan Meningkatkan Insidensi Demam Berdarah di Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 1(1), 1–7.
-
- 