

Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Puuwatu

The Relationship between Environmental Sanitation and Dengue Hemorrhagic Fever in the Puuwatu Community Health Center Working Area

Muhammad Luthfi Hidayatullah, M. Nirwan, Titi Saparina

Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Mandala Waluya

(hidayatluthfi65@gmail.com, 081393686053)

Article Info:

- Received:
22 Agustus 2023
- Accepted:
3 Januari 2024
- Published online:
April 2024

ABSTRAK

Berdasarkan data Puskesmas Puuwatu, jumlah kasus DBD tahun 2021 sebanyak 30 kasus dan pada tahun 2022 sebanyak 46 kasus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan desain *Cross-Sectional Study*. Populasi penelitian ini adalah seluruh kepala keluarga yang berjumlah 8.169 KK. Dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *proportional random sampling* yaitu sebanyak 98 sampel. Data dianalisis dengan analisis univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil uji statistik diperoleh tempat pembuangan sampah dengan nilai X^2 hitung = 22,182 dengan $\phi = 0,498$, tempat penampungan air dengan nilai X^2 hitung = 30,291 dengan nilai $\phi = 0,577$, dan saluran pembuangan air limbah dengan nilai X^2 hitung = 7,562 dengan nilai $\phi = 0,299$. Kesimpulannya ada hubungan tempat pembuangan sampah, tempat penampungan air, dan saluran pembuangan air limbah dengan kejadian DBD. Diharapkan kepada masyarakat agar senantiasa memperbaiki sistem tempat pembuangan sampah, membersihkan tempat penampungan air dan selalu memperhatikan kondisi saluran pembuangan air limbah agar senantiasa rapi dan bersih guna untuk mencegah terjadinya penyakit DBD.

Kata Kunci: Demam berdarah dengue, sanitasi, lingkungan

ABSTRACT

Based on data from the Puuwatu Community Health Center, the number of dengue fever cases in 2021 will be 30 cases and in 2022 there will be 46 cases. This research aims to determine the relationship between environmental sanitation and the incidence of dengue fever in the Puuwatu Health Center working area, Kendari City. This type of research uses quantitative research with a cross sectional study design. The population of this study was all heads of families, totaling 8,169 families. With a sampling technique using *proportional random sampling*, namely 98 samples. Data were analyzed using univariate and bivariate analysis using the *Chi-Square Test*. The statistical test results show rubbish dumps and the incidence of dengue fever, with a calculated value of X^2 count = 22.182 with $\phi = 0.498$, water reservoirs and the incidence of dengue fever and obtained a calculated X^2 count value = 30.291 with a ϕ value = 0.577, and waste water drainage channels and the incidence of dengue fever, obtained a calculated X^2 count value = 7.562 with a ϕ value = 0.299. The conclusion is that there is a relationship between rubbish dumps, water reservoirs and waste water drainage channels with the incidence of dengue fever. It is hoped that the community will always improve the waste disposal system, clean water reservoirs and always pay attention to the condition of waste water drainage channels so that they are always neat and clean in order to prevent the occurrence of dengue fever.

Keywords: Dengue hemorrhagic fever, sanitation, environmental

PENDAHULUAN

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu penyakit menular yang berbahaya dapat menimbulkan kematian dalam waktu singkat dan sering menimbulkan wabah. Penyakit ini pertama kali ditemukan di Filipina pada tahun 1953 dan selanjutnya menyebar ke berbagai Negara (Wang, *et al.*, 2020). Di Indonesia penyakit ini pertama kali dilaporkan pada tahun 1968 di Surabaya dengan jumlah penderita 58 orang dengan kematian 24 orang (41,3%) (Mertha, *et al.*, 2022). Selanjutnya sejak saat itu penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) cenderung menyebar ke seluruh Tanah Air Indonesia dan mencapai puncaknya pada tahun 1988 dengan *Incidence Rate* mencapai (13,45%) per 100.000 penduduk. Keadaan ini erat kaitannya dengan meningkatnya mobilitas penduduk dan sejalan dengan semakin lancarnya hubungan transportasi (Gusvita, 2017).

Menurut data *World Health Organization* (WHO) jumlah kasus demam berdarah meningkat lebih dari 8 kali lipat selama dua dekade terakhir, dari 505.430 kasus pada tahun 2000 menjadi lebih dari 2,4 juta pada tahun 2010 dan 5,2 juta pada tahun 2022. Kematian yang dilaporkan antara tahun 2000 dan 2022 meningkat dari 960 menjadi 4.032, mempengaruhi sebagian besar kelompok usia yang lebih muda (Sidharta *et al.*, 2023).

Menurut data Kementerian Kesehatan RI pada tahun 2021 terdapat 73.518 (27%) kasus DBD dengan jumlah kematian sebanyak 705

kasus. Kasus maupun kematian akibat DBD mengalami penurunan dibandingkan tahun 2020 yaitu sebesar 108.303 kasus dan 747 kasus kematian. *Incidence rate* DBD per 100.000 penduduk menunjukkan kecenderungan penurunan dari 51,5% pada tahun 2019, menjadi 40% dan 27% pada tahun 2020 dan 2021. Pada tahun 2022 jumlah kasus DBD mulai meningkat dengan jumlah kasus 116.127 (42,11%) dengan jumlah kematian sebanyak 1.023. Distribusi penyebaran penyakit DBD di Indonesia tersebar di 34 provinsi dengan jumlah kasus terbanyak berada pada provinsi Jawa Barat dengan jumlah kasus 32.414 (65,6%), kemudian provinsi Jawa Timur dengan jumlah kasus 10.751 (26,1%) dan provinsi Sulawesi Tenggara berada pada urutan 26 dengan jumlah kasus 712 (2,70%) (Kemenkes RI, 2022).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara melaporkan angka kejadian penyakit DBD di Sulawesi Tenggara pada tahun 2022 berjumlah 756 kasus yang tersebar di 17 Kabupaten/Kota, dimana Kota Kendari menjadi wilayah dengan jumlah kasus DBD terbanyak yaitu 230 kasus (30,42%). Kemudian, disusul oleh Kabupaten Kolaka dengan jumlah kejadian 200 kasus (26,45%) dan diposisi tiga kejadian teratas DBD ialah Kota Bau-Bau dengan jumlah kejadian 144 kasus (19,04%) (Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara, 2022).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Kendari, menunjukkan jumlah kasus penyakit DBD pada tahun 2020

sebanyak 307 kasus (0,09%), kemudian pada tahun 2021 terjadi penurunan jumlah kasus yaitu sebanyak 211 kasus (0,06%) dan pada tahun 2022 sebanyak 216 kasus (0,06%). Jika dilihat dari data per Puskesmas pada tahun 2022 menunjukkan bahwa Puskesmas Puuwatu berada pada peringkat pertama dengan jumlah kasus sebanyak 46 kasus (0,11%), disusul oleh Puskesmas Lepo-Lepo sebanyak 32 kasus (0,09%), dan Puskesmas Kemaraya sebanyak 27 kasus (0,06%) (Dinkes Kota Kendari, 2022).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Puuwatu, menunjukkan jumlah kasus DBD pada tahun 2019 sebanyak 47 kasus (0,11%) dengan kasus meninggal sebanyak 1 orang, kemudian pada tahun 2020 sebanyak 59 kasus (0,14%), pada tahun 2021 sebanyak 30 kasus (0,07%) dengan kasus meninggal sebanyak 2 orang dan pada tahun 2022 sebanyak 46 kasus (0,11%) dengan kasus meninggal sebanyak 1 orang (Puskesmas Puuwatu, 2022).

Berdasarkan hasil survei dan wawancara langsung pada beberapa masyarakat menunjukkan bahwa masalah sanitasi lingkungan masih kurang baik seperti tempat pembuangan sampah, contohnya masih banyak masyarakat yang tidak memiliki tempat pembuangan sampah dirumah sehingga masih banyak sampah-sampah yang berhamburan dihalaman rumah. Tempat penampungan air masyarakat masih banyak yang tidak memenuhi kriteria tempat penampungan air contohnya masih banyak tempat penampungan air yang tidak memiliki penutup dan tidak

menguras tempat penampungan air seminggu sekali. Sedangkan saluran pembuangan air limbah masyarakat masih banyak yang belum memenuhi syarat, contohnya air tidak tergenang dan mengalir dengan lancar, tidak menimbulkan bau yang mengganggu estetika dan mencegah berkembang biaknya nyamuk dan serangga lain. Dikarenakan masih banyak masyarakat yang belum memperhatikan kondisi sanitasi lingkungan yang baik.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian demam berdarah dengue di wilayah kerja puskesmas Puuwatu Kota Kendari.

BAHAN DAN METODE

Metode penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional study*. Penelitian ini berlokasi di wilayah kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari. Poulasi dalam penelitian ini adalah seluruh kepala keluarga dengan jumlah 8.169 orang. Sampel penelitian ini adalah sebagian kepala keluarga dengan jumlah sampel sebanyak 98 sampel dengan menggunakan rumus *slovin*, teknik pengambilan sampel menggunakan *proportional random sampling*. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan kuisisioner. Data di analisis dengan analisis univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *Chi Square* serta disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase.

HASIL

Karakteristik responden meliputi umur, jenis kelamin dan pendidikan dan pekerjaan responden. Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 98 responden terbanyak adalah umur 25-34 tahun yaitu sebanyak 25 responden (25,5%) dan yang paling terkecil adalah umur 55-64 tahun yaitu sebanyak 2 responden (2,0%). selanjutnya menunjukkan bahwa dari 98 responden terbanyak adalah jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 62 responden (63,3%) dan yang paling terkecil adalah jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 36 responden (36,7%). Kemudian menunjukkan bahwa dari 98 responden terbanyak adalah pendidikan SMA yaitu sebanyak 47 responden (48,0%) dan yang terkecil adalah pendidikan tidak sekolah yaitu sebanyak 2 responden (2,0%).

Tabel 2 menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan kejadian demam berdarah dengue menunjukkan bahwa dari 98 responden, terdapat 43 responden (43,9%) yang menderita Demam Berdarah Dengue dan terdapat 55 responden (56,1%) yang tidak menderita. Adapun distribusi responden berdasarkan tempat pembuangan sampah dari 98 responden terdapat 30 responden (30,6%) yang memiliki tempat pembuangan sampah yang memenuhi syarat dan terdapat 68 responden (69,4%) yang memiliki tempat pembuangan sampah yang tidak memenuhi syarat.. Kemudian distribusi responden berdasarkan tempat penampungan air menunjukkan bahwa dari 98 responden terdapat

38 responden (38,8%) yang memiliki tempat penampungan air yang memenuhi syarat dan terdapat 60 responden (61,2%) yang memiliki tempat penampungan air yang tidak memenuhi syarat. Dan distribusi responden berdasarkan saluran pembuangan air limbah menunjukkan bahwa dari 98 responden terdapat 39 responden (39,8%) yang memiliki saluran pembuangan air limbah yang memenuhi syarat dan terdapat 59 responden (60,2%) yang memiliki saluran pembuangan air limbah yang tidak memenuhi syarat.

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 98 responden, terdapat 30 responden yang memiliki tempat pembuangan sampah memenuhi syarat, diantaranya terdapat 28 responden (93,3%) yang tidak menderita demam berdarah dengue dan terdapat 2 responden (6,7%) yang menderita demam berdarah dengue. Kemudian terdapat 68 responden memiliki tempat pembuangan sampah tidak memenuhi syarat, diantaranya terdapat 27 responden (39,7%) yang tidak menderita demam berdarah dengue dan terdapat 41 responden (60,3%) yang menderita demam berdarah dengue.

Hasil uji statistik diperoleh nilai *chi square* $X^2_{hitung} = 22,182 > \text{nilai } X^2_{tabel} = 3,841$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada hubungan antara tempat pembuangan sampah dengan kejadian demam berdarah dengue di wilayah kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari. Kemudian nilai *phi* (ϕ) = 0,498. Hal ini menunjukkan bahwa adanya hubungan sedang. Selanjutnya menunjukkan

bahwa dari 98 responden, terdapat responden 38 yang memiliki tempat penampungan air memenuhi syarat, diantaranya terdapat 35 responden (92,1%) yang tidak menderita demam berdarah dengue dan terdapat 3 responden (7,9%) yang menderita demam berdarah dengue. Kemudian terdapat 60 responden memiliki tempat penampungan air tidak memenuhi syarat, diantaranya terdapat 20 responden (33,3%) yang tidak menderita demam berdarah dengue dan terdapat 40 responden (66,7%) yang menderita demam berdarah dengue. Berdasarkan Hasil uji statistik diperoleh nilai *chi square* $X^2_{hitung} = 30,291 >$ nilai $X^2_{tabel} = 3,841$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada hubungan antara tempat penampungan air dengan kejadian demam berdarah dengue di wilayah kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari. Kemudian nilai *phi* (φ) = 0,577. Hal ini menunjukkan bahwa adanya hubungan sedang. menunjukkan bahwa dari 98 responden, terdapat responden 39 yang memiliki saluran pembuangan air limbah memenuhi syarat, diantaranya terdapat 29 responden (74,4%) yang tidak menderita demam berdarah dengue dan terdapat 10 responden (25,6%) yang menderita demam berdarah dengue. Kemudian terdapat 59 responden memiliki saluran pembuangan air limbah tidak memenuhi syarat, diantaranya terdapat 26 responden (44,1%) yang tidak menderita demam berdarah dengue dan terdapat 33 responden (55,9%) yang menderita demam berdarah dengue. Hasil uji statistik

diperoleh nilai *chi square* $X^2_{hitung} = 7,562 >$ nilai $X^2_{tabel} = 3,841$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada hubungan antara saluran pembuangan air limbah dengan kejadian demam berdarah dengue di wilayah kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari. Kemudian nilai *phi* (φ) = 0,299. Hal ini menunjukkan bahwa adanya hubungan lemah.

PEMBAHASAN

Sampah yang dapat menampung air terlebih saat hujan dapat menjadi tempat perindukan nyamuk *Aedes* apabila tidak melakukan pengolahan sampah dengan baik yaitu mengangkut secara rutin dapat memperbesar risiko nyamuk untuk berkembang biak (Asbon & Irdan, 2022).

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa diantara yang memiliki tempat pembuangan sampah yang memenuhi syarat dengan menderita demam berdarah dengue 2 (6,7%) hal ini bisa saja terjadi karena kepadatan penduduk pada wilayah tersebut. Selanjutnya juga terdapat 27 (39,7%) responden memiliki tempat pembuangan sampah tidak memenuhi syarat, namun tidak menderita demam berdarah dengue. Hal ini bisa saja disebabkan oleh kondisi lingkungan rumah yang baik seperti terpasangnya kawat pasa pada ventilasi atau jendela sehingga tidak dapat memungkinkan nyamuk yang berkembang biak pada responden yang memiliki sistem pembuangan sampah yang tidak memenuhi

syarat tidak dapat masuk ke dalam rumah dan tidak dapat mengigit penghuni rumah tersebut.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Penelitian yang dilakukan (Dompas et al., 2020) yang dilakukan di Puskesmas Likupang Timur Minahasa Utara didapatkan hasil kejadian DBD lebih banyak pada responden yang memiliki tempat pembuangan sampah yang tidak memenuhi syarat sebanyak 23 (76,7%). Berdasarkan uji chi Square sudah dilakukan dilihat koreksi dengan p-value = 0,002. Hal ini berarti ada hubungan antara tempat pembuangan sampah dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Likupang Timur. Nilai OR sebesar 6,571, artinya bahwa responden yang tempat pembuangan sampah tidak memenuhi syarat beresiko 6,571 kali lebih besar menderita DBD.

Nyamuk *Aedes Aegypti* dapat tumbuh pada air bersih, biasanya nyamuk *Aedes Aegypti* akan menempatkan telurnya pada tepian tempat penampungan air. Hal ini bahwa tempat yang menampung air dan jauh dari tanah tidak langsung terpapar oleh matahari biasanya menjadi tempat untuk nyamuk berkembang biak, semakin banyak tempat untuk menampung air maka semakin banyak pula jumlah nyamuk *Aedes Aegypti* (Mawaddah & Pramadita, 2022).

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa dari 60 responden yang memiliki tempat penampung air tidak memenuhi syarat tetapi tidak mengalami demam berdarah dengue sebanyak 20 responden (33,3%). Hal ini disebabkan adanya faktor lain yang

menyebabkan responden tidak mengalami demam berdarah dengue seperti melakukan pengolahan sampah yang baik. Selain itu, meskipun tempat penampung air tidak memenuhi syarat tetapi sering menguras tempat penampungan air sehingga nyamuk tidak dapat berkembang biak sehingga anggota keluarga dapat terhindar dari penyakit demam berdarah dengue. Kemudian responden yang memiliki tempat penampungan air yang memenuhi syarat tetapi menderita sebanyak 3 responden (7,9%). Hal ini menunjukkan bahwa tempat penampungan air yang tidak memenuhi syarat merupakan salah satu penyebab demam berdarah dengue, sehingga walaupun tempat penampungan air yang memenuhi syarat namun tidak menjamin responden akan terhindar dari penyebab penyakit demam berdarah dengue. Selain itu hal lain yang dipengaruhi juga tidak tersedianya tempat pembuangan sampah yang memenuhi syarat. Hal ini juga dapat menjadi salah satu faktor kejadian demam berdarah dengue (Timah, 2022).

Penelitian ini didukung oleh penelitian (Armini & Marisdayan, 2016) yang menyatakan bahwa ada hubungan bermakna antara kondisi tempat penampungan air dengan kejadian DBD. Hal ini pula didukung oleh penelitian yang dilakukan erawati, dimana terdapat 24 penderita DBD terdapat (57,14%) penderita DBD yang tempat penampungan airnya tidak memenuhi syarat. Sesuai pula penelitian yang dilakukan oleh Dari, dkk., (2020), di Kota Pare-Pare Sulawesi Selatan tempat penampungan air

dapat menjadi sumber timbulnya penyakit DBD dari 38 penderita DBD (83%) diantaranya mempunyai tempat penampungan air tidak memenuhi syarat kesehatan sehingga berpeluang untuk menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes Aegypti*.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Fransiska (2018) dalam penelitiannya mengatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tempat penampungan air dengan kejadian penyakit DBD dengan nilai $p\text{-value} = 0,001$ ($p < 0,005$). Tempat penampungan air yang tidak memenuhi syarat mempunyai peluang 10,71 kali terkena DBD dibandingkan dengan tempat penampungan air yang tidak memenuhi syarat.

Sarana Pembuangan Air Limbah (SPAL) adalah perlengkapan pengelolaan air limbah bisa berupa pipa atau pun selainnya yang dipergunakan untuk membantu air buangan dari sumbernya sampai ke tempat pengelolaan atau ke tempat pembuangan (Sumarno & Syafiuddin, 2022). Air limbah rumah tangga merupakan air buangan yang dapat berasal dari buangan air kamar mandi, aktivitas dapur, cuci pakaian dan lain-lain yang kemungkinan mengandung mikroorganisme patogen dalam jumlah kecil serta dapat membahayakan kesehatan manusia. Komposisi air limbah rumah tangga terdiri dari tinja, air kemih, dan buangan air limbah lain seperti kamar mandi, dapur, dan cucian yang kurang lebih mengandung 99,9 % air dan 0,1 zat padat (Samosir & Wulansari, 2022).

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa

dari 59 responden diantara yang memiliki saluran pembuangan air limbah yang tidak memenuhi syarat tetapi tidak menderita demam berdarah dengue sebanyak 26 responden (44,1%). Hal ini disebabkan faktor lain yang menyebabkan responden tidak mengalami demam berdarah dengue karena daya tahan tubuh atau imun responden. Kemudian responden yang memiliki saluran pembuangan air limbah yang memenuhi syarat tetapi menderita sebanyak 10 responden (25,6%). Hal ini bisa saja terjadi dikarenakan tidak semua responden yang memiliki saluran pembuangan air limbah yang memenuhi syarat juga belum tentu memiliki tempat pembuangan sampah yang memenuhi syarat dan tempat penampungan air yang memenuhi syarat, inilah yang menyebabkan mengapa responden yang memiliki saluran pembuangan air limbah yang memenuhi syarat dapat menderita penyakit demam berdarah dengue.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai pinang Kabupaten Ogan Ilir (Asbon & Irdan, 2022) dalam penelitiannya mengatakan bahwa ada hubungan antara saluran pembuangan air limbah dengan kejadian penyakit demam berdarah dengan nilai $p\text{-value} = 0,000 < \alpha = 0,05$ diperoleh juga nilai OR 5.645 artinya dengan saluran pembuangan air limbah yang memenuhi syarat memiliki kecenderungan 5.645 kali untuk pencegahan DBD dengan baik dibandingkan dengan adanya saluran pembuangan air limbah yang tidak memenuhi syarat.

Asumsi peneliti adalah saluran pembuangan air limbah yang tidak memenuhi syarat merupakan tempat sarang nyamuk yang disebabkan oleh air pembuangan yang tidak mengalir dan terjadi endapan air sehingga nyamuk berkembang biak ditempat saluran pembuangan air limbah, maka lebih baik saluran pembuangan air limbah harus memenuhi syarat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian ini maka dapat ditarik kesimpulan Ada hubungan antara tempat pembuangan sampah dengan kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari. Ada hubungan antara tempat penampungan air dengan kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari. Ada hubungan antara saluran pembuangan air limbah dengan kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari.

Diharapkan kepada masyarakat agar senantiasa memperbaiki sistem tempat pembuangan sampah, membersihkan tempat penampungan air dan selalu memperhatikan kondisi saluran pembuangan air limbah agar senantiasa rapi dan bersih guna untuk mencegah terjadinya penyakit DBD dan memelihara lingkungan yang bersih dan sehat. Selanjutnya Disarankan kepada petugas puskesmas Puuwatu agar dapat meningkatkan

program kesehatan lingkungan, melakukan program pemberantasan sarang nyamuk dan melakukan penyuluhan di wilayah kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari terkait pencegahan penyakit DBD sehingga dapat menurunkan angka kejadian DBD. Dan bagi peneliti selanjutnya Diharapkan penelitian dapat dipergunakan sebagai bahan informasi dan referensi peneliti untuk dapat mengaplikasikan dan menerapkan ilmu pengetahuannya yang didapat dibangku kuliah khususnya mengenai penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) serta diharapkan juga ada penelitian lebih lanjut untuk mencari hubungan sanitasi lingkungan yang mempengaruhi kejadian DBD dengan jumlah sampel dan metode yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Armini, H., & Marisdayan, R. (2016). Hubungan Sanitasi Lingkungan Dan tindakan 3M Plus Terhadap Kejadian DBD. *Journal Endurance*, 1(1), 11-16.
- Asbon, N. & Irdan. (2022). Hubungan Sanitasi Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Pinang Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2022. *Journal Of Safety Health*, 2(2), 64-78.
- Dari, S., Nuddin, A., & Rusman, A. D. P. (2020). Profil Kepadatan Hunian Dan Mobilitas Penduduk Terhadap Prevalensi Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Puskesmas Cempae Kota Parepare. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 3(2), 155-162.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara.

- (2022). *Profil Kesehatan Sulawesi Tenggara*.
- Dinkes Kota Kendari. (2022). *Profil Kesehatan Kota Kendari*.
- Dompas, E. B., Sumampouw, O. J., Jootje ML, & Umboh. (2020). Apakah Faktor Lingkungan Fisik Rumah Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue. *Journal Of Public Health*, 1(2), 11-15.
- Gusvita, H. (2017). *Prevalensi Penderita Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Rumah Sakit PTPN II Bangkatan Kota Binjai 2017* (Vol. 2). Jurnal Riset Hesti Medan.
- Kemenkes RI. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia Data DBD Di Indonesia*. <https://p2pm.kemendes.go.id/publikasi/infografi/situasi-dengue-di-indonesia-pada-minggu-ke-48-tahun-2022>
- Lestari, H. (2022). Identification of Environmental-Based Health Problems in Coastal Area of Mata Public Health Centre. *Miracle Journal of Public Health*, 5(2), 127-135
- Mawaddah, F., & Pramadita, S. (2022). Analisis Hubungan Kondisi Sanitasi Lingkungan Dan Perilaku Keluarga Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kota Pontianak. *Journal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 10(2), 215-228.
- Mertha Adnyana, I., Salsabila Azhari, F. S., & Gede Sudaryati, N. L. (2022). Prevalence Of Dengue Hemorrhagic Fever In Bali From 2015 To 2020 And During The Covid-19 Pandemic. *Periodic Epidemiology Journal/Jurnal Berkala Epidemiologi*, 10(2).
- Nurhaliba, A. P., & Akbar, M. I. (2023). Faktor Risiko Kejadian Penyakit Pneumonia pada Balita di BLUD Rumah Sakit Konawe. *Jurnal Healthy Mandala Waluya*, 2(1), 149-161.
- Puskesmas Puuwatu. (2022). *Profil Puskesmas Puuwatu*.
- Sumarno, T. I., & Syafiuddin, A. (2023). Analisis kualitas air sumur dan sarana sanitasi dengan kejadian stunting di Desa Lokus Stunting Kecamatan Driyorejo. *Medic Nutricia: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(1), 20-30.
- Timah, S. (2021). Perilaku Masyarakat Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Diwilayah Kerja Puskesmas Wenang Kecamatan Wenang Kota Manado. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 16(3).
- Wang, W. H., Urbina, A. N., Chang, M. R., Assavalapsakul, W., Lu, P. L., Chen, Y. H., & Wang, S. F. (2020). Dengue hemorrhagic fever—A systemic literature review of current perspectives on pathogenesis, prevention and control. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*, 53(6), 963-978..

Lampiran:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin dan Pendidikan di Wilayah Kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari

Karakteristik Responden	n	%
Umur (Tahun)		
6-14	14	14,3
15-24	24	24,5
25-34	25	25,5
35-44	23	23,5
45-54	10	10,2
55-64	2	2,0
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	62	63,3
Perempuan	36	36,7
Pendidikan		
SD	9	9,2
SMP	9	9,2
SMA	47	48,0
PT	31	31,6
Tidak Sekolah	2	12,0
Total	98	100,0

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tempat Pembuangan Sampah, Tempat penampungan Air, Saluran Pembuangan Air Limbah di Wilayah Kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari

Variabel Penelitian	n	%
Tempat Pembuangan Sampah		
Memenuhi Syarat	30	30,6
Tidak Memenuhi Syarat	68	69,4
Tempat Penampungan Air		
Memenuhi Syarat	38	38,8
Tidak Memenuhi Syarat	60	61,2
Saluran Pembuangan Air Limbah		
Memenuhi Syarat	39	39,8
Tidak Memenuhi Syarat	59	60,2
Total	98	100,0

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 3. Analisis Bivariat Hubungan Tempat Pembuangan Sampah, Tempat Penampungan Air, dan Saluran Pembuangan Air Limbah dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari

Variabel Penelitian	Demam Berdarah Dengue						Hasil Uji Statistik
	Menderita		Tidak Menderita		Total		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Tempat Pembuangan Sampah							
Memenuhi Syarat	2	6,7	28	93,3	30	100,0	X ² hitung = 22,182 X ² tabel = 3,841 Phi = 0,498
Tidak Memenuhi Syarat	41	60,3	27	39,7	68	100,0	
Total	43	43,9	55	56,1	98	100,0	
Tempat Penampungan Air							
Memenuhi Syarat	3	7,9	35	92,1	38	100,0	X ² hitung = 30,291 X ² tabel = 3,841 Phi = 0,577
Tidak Memenuhi Syarat	40	66,7	20	33,3	60	100,0	
Total	43	43,9	55	56,1	98	100,0	
Saluran Pembuangan Air Limbah							
Memenuhi Syarat	10	25,6	29	74,4	39	100,0	X ² hitung = 7,562 X ² tabel = 3,841 Phi = 0,299
Tidak Memenuhi Syarat	33	55,9	26	44,1	59	100,0	
Total	43	43,9	55	56,1	98	100,0	

Sumber: Data Primer, 2023