

Faktor Risiko Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Wilayah Kerja Puskesmas Punggaluku

Risk Factors for the Incidence of Dengue Hemorrhagic Fever in the Punggaluku Community Health Center Working Area

Mega Saputri Ratnasari, Ari Tjahyadi Rafiuddin, Lodes Hadju

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

(megasaputri145@gmail.com, 082290237044)

Article Info:

- Received: 8 Agustus 2024
- Accepted: 14 Februari 2025
- Published online: Agustus 2025

ABSTRAK

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) disebabkan oleh virus *Dengue* yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* (utama) dan *Aedes albopictus*. Data kejadian kasus DBD di Puskesmas Punggaluku tahun 2020 yaitu sebanyak 18 kasus dengan jumlah kematian 1 orang, tahun 2022 sebanyak 5 kasus dengan jumlah kematian 1 orang, tahun 2023 sebanyak 30 kasus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Punggaluku Kabupaten Konawe Selatan. Jenis penelitian analitik observasional dengan desain *case control study*. Populasi penelitian ini adalah semua penderita DBD di Puskesmas Punggaluku pada tahun 2023 sebanyak 30 kasus dengan sampel berjumlah 60 kasus. Sampel kasus 30 responden dan kontrol 30 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling. Data dianalisis dengan analisis univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *Odds Ratio* (OR). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan dengan nilai OR berisiko 6,909, pelaksanaan 3M Plus dengan nilai OR berisiko 4,030, dan tempat penampungan air dengan nilai OR berisiko 8,500 terhadap kejadian DBD di Wilayah kerja Puskesmas Punggaluku. Kesimpulan bahwa pengetahuan, pelaksanaan 3M Plus dan tempat penampungan air merupakan faktor risiko kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Punggaluku. Diharapkan kepada Puskesmas Punggaluku untuk meningkatkan penyuluhan DBD dan mengadakan pemantauan serta evaluasi pelaksanaan 3M Plus di Masyarakat.

Kata Kunci: Demam berdarah dengue, pengetahuan, 3M Plus, tempat penampungan air

ABSTRACT

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is caused the *Dengue* virus which is transmitted the *Aedes aegypti* (main) and *Aedes albopictus* mosquitoes. Data on the incidence of DHF cases at the Punggaluku Health Center in 2020 were 18 cases with 1 death, in 2022 were 5 cases with 1 death, in 2023 there were 30 cases. This study to determine the risk factors for DHF in the Punggaluku Health Center Work Area, South Konawe Regency. The type of observational analytical study with case-control study design. The population this study was DHF sufferers the Punggaluku Health Center in 2023 many 30 cases with sample of 60 cases. The case sample was 30 respondents and the control was 30 respondents. The sampling technique used total sampling. Data were analyzed using univariate and bivariate analysis using the *Odds Ratio* (OR) test. The results the study showed that knowledge with OR risk value of 6.909, implementation of 3M Plus with OR risk value of 4.030, air shelters with OR risk value of 8.500 against the incidence of DHF in the Punggaluku Health Center Work Area. The conclusion is that knowledge, implementation of 3M Plus and air shelters risk factors for DHF in the Punggaluku Health Center Work Area. It is expected the Punggaluku Health Center will improve DHF counseling and conduct monitoring and evaluation of the implementation of 3M Plus in the Community.

Keywords: *Dengue hemorrhagic fever, knowledge, 3M Plus, water reservoirs*

PENDAHULUAN

Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) hingga saat ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat. Penyakit Demam Berdarah *Dengue* ditemukan hampir di seluruh belahan dunia terutama di negara-negara tropik dan subtropik, baik sebagai penyakit endemik maupun epidemi (Bahari, 2019).

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus *dengue* yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes Albopictus* (Zahro, Maulana, & Fitriyani, 2023). Nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes Albopictus* dapat menyerang semua kelompok umur dengan risiko kematian tinggi, terutama pada anak-anak (Hidayani, 2020).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) jumlah DBD meningkat secara signifikan. Pada tahun 2022 diperkirakan sebanyak 4,2 juta orang terkena penyakit DBD dan terdapat 6,5 juta kasus pada tahun 2023, dengan Jumlah kematian yang dilaporkan pada tahun 2022 sebanyak 4.032 dan meningkat pada tahun 2023 sebanyak 7.300 kematian, sebagian besar terjadi pada usia muda (WHO, 2023). Organisasi Kesehatan Dunia juga mengatakan bahwa kasus-kasus ini adalah kejadian luar biasa (KLB) yang terjadi di seluruh dunia, terutama di negara-negara tropis (Sidharta, Diniarti, & Darmawansyah, 2023).

Menurut data Kementerian Kesehatan RI menunjukkan pada tahun 2021 terdapat 73.518 (27%) kasus DBD dan 705 kasus kematian, Pada tahun 2022 jumlah kasus DBD mulai meningkat dengan jumlah kasus 143.184 (69,67%) dengan jumlah kematian sebanyak

1.023, dan pada tahun 2023 terdapat 145.730 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 894 (Kemenkes RI, 2023).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara melaporkan bahwa angka kejadian penyakit DBD di Sulawesi Tenggara meningkat dari tahun 2021 hingga 2022. Prevalensi kasus DBD pada tahun 2021 sebanyak 674 kasus dengan prevalensi 29% dan tahun 2022 sebanyak 940 kasus dengan prevalensi 32% (Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara, 2022).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Konawe Selatan, menunjukkan jumlah kasus DBD pada tahun 2021 sebanyak 63 kasus, tahun 2022 sebanyak 99 kasus, kemudian tahun 2023 sebanyak 140 kasus. Jika dilihat dari data per puskesmas pada tahun 2023 menunjukkan bahwa dari 25 Puskesmas dikabupaten Konawe Selatan bahwa Puskesmas Punggaluku berada pada peringkat pertama dengan jumlah kasus sebanyak 30 kasus (Dinas Kesehatan Kabupaten Konawe Selatan, 2023).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Punggaluku dilaporkan kejadian penyakit di puskesmas Punggaluku pada tahun 2021 sebanyak 18 kasus dengan kasus meninggal sebanyak 1 orang, pada tahun 2022 sebanyak 5 kasus dengan kasus meninggal sebanyak 1 orang, tahun 2023 sebanyak 30 kasus (PKM Punggaluku, 2023).

Tingginya kasus DBD disebabkan karena sanitasi rumah yang belum memadai dan kurangnya kesadaran masyarakat. Lingkungan tempat potensial untuk perindukan nyamuk *Aedes aegypti* adalah tempat seperti tempat

penampungan air (TPA), vas bunga, botol bekas, ban bekas, bak mandi, gentong dan ember (Fentia, Juwita, & Susanti, 2021).

Berdasarkan hasil survei dan wawancara langsung pada 10 responden, menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat terkait DBD masih kurang masyarakat masih belum mengetahui terkait penyebab dari penyakit DBD, cara pengendaliannya, selain itu peneliti melakukan pemantauan terkait 3M Plus, kebanyakan Masyarakat jarang menerapkan kegiatan 3M Plus seperti menguras bak mandi, menutup wadah air bersih, memantau keberadaan jentik nyamuk, dan terdapat beberapa masyarakat yang tempat penampungan air bersihnya jarang ditutup dan selalu dicuci sebulan dua kali, terdapat pula tower yang tidak tertutup, hal ini dapat menjadi tempat yang ideal bagi nyamuk *Aedes aegypti* untuk berkembang biak sehingga dapat memicu timbulnya penyakit DBD.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui faktor risiko kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Wilayah Kerja Puskesmas Punggaluku Kabupaten Konawe Selatan.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode analitik observasional dengan desain *Case Control Study*. Penelitian ini berlokasi di Wilayah Kerja Puskesmas Punggaluku. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita Demam Berdarah *Dengue* (DBD) yang tercatat dalam rekam medis yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Punggaluku Kabupaten

Konawe Selatan yaitu sebanyak 30 kasus pada tahun 2023. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 2 jenis yaitu sampel kasus dan sampel kontrol, dimana pembagian antara sampel kasus dan sampel kontrol adalah 1:1 maka jumlah untuk sampel kasus sebanyak 30 responden dan sampel kontrol adalah 30 responden dengan *matching* jenis kelamin.

Penarikan sampel dilakukan dengan total sampling pada kelompok kasus dan *Purposive sampling* pada kelompok kontrol. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu analisis univariat dan bivariat menggunakan uji *Odds Ratio* (OR) dengan *Confidence interval* (CI) = 95%. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner dan peneliti juga mengobservasi langsung variabel yang diteliti.

HASIL

Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Punggaluku Kabupaten Konawe Selatan.

Adapun pada tabel 1 karakteristik jenis kelamin responden menunjukkan bahwa pada kelompok kasus dari 30 responden jenis kelamin terbanyak yaitu laki-laki sebanyak 17 (28,3%) responden dan terkecil yaitu Perempuan sebanyak 13 (21,7%) responden. Pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa dari 30 responden jenis kelamin terbanyak yaitu laki laki sebanyak 17 (28,3%) responden dan terkecil yaitu perempuan sebanyak 13 (21,7%) responden dan berdasarkan jumlah jenis kelamin keseluruhan pada kelompok kasus dan kontrol dari 60 responden jenis kelamin terbanyak yaitu laki-laki sebanyak 34

(56,7%) responden dan terkecil yaitu perempuan sebanyak 26 (43,3%) responden. Karakteristik umur responden menunjukkan bahwa sebagian besar berusia 31-40 tahun yaitu sebanyak 19 (31,7%) responden. Karakteristik Pendidikan responden menunjukkan bahwa mayoritas tamatan SD yaitu sebanyak 18 (30,0%) responden. Kemudian karakteristik pekerjaan responden menunjukkan bahwa sebanyak 16 (26,8%) responden bekerja sebagai petani.

Pada tabel 2 untuk variabel penelitian pengetahuan menunjukkan bahwa dari 60 responden, terdapat 35 (58,3%) responden memiliki pengetahuan kurang terkait Demam Berdarah *Dengue* dan 25 (41,7%) responden lainnya memiliki pengetahuan kategori cukup tentang Demam Berdarah *Dengue*. Variabel pelaksanaan 3M Plus menunjukkan bahwa dari 60 responden, terdapat 32 (53,3%) responden memiliki kategori kurang dan 28 (46,7%) responden memiliki kategori cukup. Kemudian pada variabel tempat penampungan air menunjukkan bahwa dari 60 responden, terdapat 39 (65,0%) responden memiliki tempat penampungan air berisiko dan 21 (35,0%) responden memiliki tempat penampungan air tidak berisiko.

Tabel 3 pada variabel pengetahuan menunjukkan bahwa dari 30 kelompok kasus, terdapat 24 (80,0%) responden memiliki pengetahuan kategori kurang dan 6 (20,0%) responden yang memiliki pengetahuan kategori cukup. Dari 30 kelompok kontrol, terdapat 11 (36,7%) responden yang memiliki pengetahuan dengan kategori kurang dan 19 (63,3%)

responden memiliki pengetahuan dengan kategori cukup. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji *Odds Ratio* (OR) diperoleh nilai OR sebesar 6,909 dengan LL = 2,160 dan UL = 22,098 menunjukkan bahwa pengetahuan responden berisiko 6,909 kali terhadap kejadian Demam Berdarah *Dengue* dibanding yang tidak terkena Demam Berdarah *Dengue* di Wilayah Kerja Puskesmas Punggaluku Kabupaten Konawe Selatan.

Pada tabel 3 untuk variabel pelaksanaan 3M Plus pada kelompok kasus dari 30 responden menunjukkan bahwa 21 (70,0%) responden yang memiliki pelaksanaan 3M Plus dengan kategori kurang dan 9 (30,0%) responden yang memiliki kategori cukup. Dari 30 responden pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa 11 (36,7%) responden memiliki pelaksanaan 3M Plus dengan kategori kurang dan 19 (63,3%) responden dengan kategori cukup. Berdasarkan hasil uji statistic menggunakan uji *Odds Ratio* (OR) diperoleh nilai OR sebesar 4,030 dengan LL = 1,372 dan UL = 11,839 menunjukkan bahwa pelaksanaan 3M Plus responden berisiko 4,030 kali terhadap kejadian Demam Berdarah *Dengue* dibanding yang tidak terkena Demam Berdarah *Dengue* di Wilayah Kerja Puskesmas Punggaluku Kabupaten Konawe Selatan.

Pada tabel 3 untuk variabel tempat penampungan air menunjukkan bahwa pada kelompok kasus dari 30 responden terdapat 26 (86,7%) responden memiliki tempat penampungan air dengan kategori berisiko dan 4 (13,3%) responden memiliki kategori tidak berisiko. Dari 30 responden pada kelompok

kontrol menunjukkan bahwa 13 (43,3%) responden memiliki tempat penampungan air yang berisiko dan 17 (56,7%) responden yang memiliki tempat penampungan air yang tidak berisiko. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji *Odds Ratio* (OR) diperoleh nilai OR sebesar 8,500 dengan LL = 2,371 dan UL = 30,466 menunjukkan bahwa tempat penampungan air responden berisiko 8,500 kali terhadap kejadian Demam Berdarah *Dengue* dibanding yang tidak terkena Demam Berdarah *Dengue* di Wilayah Kerja Puskesmas Punggaluku Kabupaten Konawe Selatan.

PEMBAHASAN

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya yakni indra pendengaran, indra penciuman, indra penglihatan, dan indra peraba (Notoatmodjo, 2018). Pengetahuan juga merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang, tindakan yang didasari oleh pengetahuan akan lebih bertahan lama dari pada tindakan yang tidak di dasari oleh pengetahuan (Sevdo, Sangkai, & Frisilia, 2023).

Berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan dari 30 responden kelompok kasus yang memiliki tingkat pengetahuan kurang sebanyak 24 responden (80,0%). Hal ini disebabkan karena jika pengetahuan dan pemahaman terhadap Demam Berdarah *Dengue* kurang maka masyarakat belum konsisten dalam melakukan program pencegahan DBD dilingkungan tempat tinggal mereka. Adanya pengetahuan yang minim di masyarakat

dikarenakan lebih banyak masyarakat yang kurang memperhatikan himbauan dari pemerintah maupun dari tenaga kesehatan, terkadang masyarakat tidak mendengarkan ketika ada sosialisasi atau penyuluhan dari tenaga kesehatan khususnya mengenai pencegahan DBD, sedangkan 6 responden (20,0%) dengan pengetahuan yang cukup, hal ini karena walaupun responden tahu tentang Demam Berdarah *Dengue*, tapi dalam mengaplikasikan pelaksanaan 3M dan tindakan dalam pemberantasan sarang nyamuk masih kurang sehingga tempat penampungan air terdapat jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

Selanjutnya dari 30 responden kelompok kontrol, terdapat 11 responden (36,7%) dengan pengetahuan yang kurang, hal ini karena walaupun responden mempunyai pengetahuan yang kurang tentang Demam Berdarah *Dengue* tetapi responden tersebut selalu menjaga kebersihan lingkungan rumah dan sekitarnya dan 19 responden (63,3%) dengan pengetahuan yang cukup, hal ini karena semakin baik tingkat pengetahuan masyarakat tentang penyakit DBD, maka semakin baik pula upaya pencegahan DBD dan pengetahuan yang baik dipengaruhi dimana seseorang mengetahui hal-hal yang berkaitan dengan Demam Berdarah *Dengue* dan pernah tidaknya responden menerima informasi tentang masalah tersebut baik dari media elektronik, media cetak dan petugas kesehatan dan lain lain.

Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Romadhan dkk., 2024) tentang hubungan

pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap perilaku pencegahan Demam Berdarah *Dengue* dengan hasil menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan baik masyarakat terhadap DBD yaitu sebanyak 41 orang (47,7%), sedangkan pengetahuan masyarakat yang kurang terhadap penyakit DBD yaitu sebanyak 52 orang (60,5%), dari uji *chi-square*, diperoleh nilai p sebesar 0,000 antara tingkat pengetahuan masyarakat terhadap perilaku pencegahan penyakit demam berdarah *dengue*, hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan ada hubungan terhadap kejadian perilaku pencegahan penyakit DBD.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Juwita & Umar, 2020) tentang Faktor risiko kejadian Demam Berdarah *Dengue* didesa Pajeko Wilayah Kerja Puskesmas Momunu Kabupaten Buol dengan hasil bahwa terdapat pengetahuan merupakan faktor risiko kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Wilayah Kerja Puskesmas Momunu Kabupaten Buol dengan nilai *Odd Ratio* 1,635.

Pelaksanaan 3M Plus adalah salah satu cara pengendalian vektor Demam Berdarah *Dengue* (DBD) yang paling efektif dan efisien, yaitu dengan jalan memutus rantai penularan dengan melalui pemberantasan dan pengendalian jentik nyamuk baik didalam maupun diluar rumah (Akbar, Oruh, & Agustang, 2021).

Pencegahan penyakit DBD dapat dilakukan dengan cara pelaksanaan 3M Plus yaitu dengan cara menguras, menutup, mengubur, menggunakan kelambu saat tidur, memelihara ikan pemakan jentik nyamuk, menggunakan obat nyamuk atau anti nyamuk,

menggunakan pakaian yang melindungi tubuh dari gigitan nyamuk saat beraktivitas di luar rumah, memasang kawat kassa di jendela atau ventilasi dan meletakkan pakaian bekas pakai dalam wadah tertutup (Kemenkes RI, 2022).

Berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa dari 30 responden pada kelompok kasus yang melakukan pelaksanaan 3M Plus kategori kurang sebanyak 21 responden (70,0%). Hal ini disebabkan karena responden pada kelompok kasus melakukan pengurusan bak mandi 2 kali dalam sebulan tanpa menyikat dinding dinding bak mandi sehingga jentik nyamuk yang berada di dalam bak mandi tidak keluar karena masih ada di dinding-dinding bak mandi tersebut, tidak menggunakan obat anti nyamuk, tidak memasang kawat kassa pada jendela dan ventilasi dan masih banya responden yang kebiasaan buruk yang sulit diubah, seperti membuang sampah sembarangan atau menumpuk barang bekas disekitar rumah yang dapat menjadi tempat perindukan nyamuk *Aedes eegypti* dan 9 responden (30,0%) yang cukup, hal ini karena walupun responden melakukan pelaksanaan 3M Plus dengan baik dan benar tapi mereka tidak sepenuhnya konsisten dan optimal dan Masyarakat masih memiliki aktivitas diluar rumah dari pagi sampai sore hari dimana saat pagi Masyarakat keluar untuk melakukan aktivitas sehari-hari dan pada sore hari melakukan kegiatan Masyarakat disekitar komplek rumah yang mana nyamuk *Aedes aegypti* aktif mengigit manusia pukul 07.00-09.00 dan pukul 17.00.

Selanjutnya pada kelompok kontrol

terdapat 11 responden (36,7%) yang melakukan pelaksanaan 3M Plus dengan kategori kurang, hal ini dikarenakan responden tidak memiliki pemahaman yang cukup tentang pentingnya 3M Plus dalam mencegah penyakit Demam Berdarah *Dengue*, dan 19 responden (63,3%) dengan kategori cukup, hal ini karena masyarakat masih melakukan pelaksanaan 3M Plus seperti memperhatikan kebersihan tempat penampungan air seminggu sekali, menggunakan obat anti nyamuk, memasang kawat kassa pada jendela/ventilasi rumah, tidak menggantung pakaian dan menumpuk pakaian kotor di rumah, dan jika pelaksanaan 3M Plus tersebut dilakukan dengan baik dan konsisten maka dapat memutus mata rantai penularan Demam Berdarah *Dengue* sehingga dapat membuat angka kasus Demam Berdarah *Dengue* dapat menurun.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan 3M Plus merupakan faktor risiko dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Punggaluku Kabupaten Konawe Selatan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susilowati & Cahyati (2021) tentang kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Wilayah kerja Puskesmas Wonokarto. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pelaksanaan 3M Plus merupakan faktor risiko dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) dengan nilai OR sebesar 5,953.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Alfian, Ibrahim, & Manyullei, 2025) dengan judul penelitian Analysis of the Relationship 3M Plus action with

the existence of aedes aegypti larvae in work area sewo health center soppeng regency, hasil penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan antara tindakan 3M Plus dengan keberadaan jentik *aedes aegypti* di wilayah kerja puskesmas sewo.

Tempat penampungan air adalah sarana atau wadah penyimpanan air yang hampir dimiliki oleh seluruh rumah (Onasis dkk., 2022). Keberadaan tempat penampungan air sangat berperan dalam munculnya vektor nyamuk *Aedes aegypti*, karena semakin banyak tempat penampungan air yang berada di rumah akan semakin banyak pula tempat perindukan dan akan semakin padat populasi nyamuk *Aedes aegypti* (Nurmalasari, Pertiwi, & Bustomi, 2021).

Keberadaan tempat penyimpanan air (tandon, bak mandi, tempayan, vas bunga, kaleng bekas, dll.) juga menjadi faktor pendukung perkembangbiakan nyamuk. Tempat penampungan air yang terbuka dan di area gelap menjadi tempat yang disukai oleh nyamuk. Setelah menjadi nyamuk dewasa, nyamuk *Aedes* yang membawa virus *dengue* dapat menyebarkan virus dari satu orang ke orang lain didalam rumah sehingga membuat kasus DBD menyebar dengan cepat (Fitria, 2021).

Hasil analisis risiko antara tempat penampungan air (TPA) dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* menunjukkan bahwa dari 30 responden kelompok kasus terdapat 26 responden (86,7%) dengan tempat penampungan air (TPA) yang berisiko, hal ini karena responden masih banyak tempat

penampungan airnya dalam kondisi terbuka, responden belum menyadari dampak dari kotorannya tempat penampungan air yang menjadi tempat berkembang biaknya vektor nyamuk *Aedes aegypti* yang dapat menyebabkan virus DBD, dan kondisi tempat penampungan air yang tidak dalam keadaan tertutup serta terdapat jentik nyamuk dalam penampungan air dan dapat berisiko terhadap kejadian Demam Berdarah *Dengue*, dan ada 4 responden (13,3%) dengan tempat penampungan air (TPA) yang tidak berisiko, hal ini karena kondisi lingkungan rumah responden yang kurang dijaga kebersihannya terutama bagian luar rumah yang masih banyak genangan air bersih yang terlihat pada air di gelas-gelas minuman serta tempat penampungan air di lingkungan sekitar atau tetangga sekitar yang tidak memenuhi syarat sehingga hal tersebut menyebabkan risiko terkena Demam Berdarah *Dengue* karena jarak terbang nyamuk *Aedes aegypti* adalah 100 meter.

Selanjutnya dari 30 responden kelompok kontrol, terdapat 13 responden (43,3%) dengan tempat penampungan air (TPA) yang berisiko, hal ini dapat disebabkan oleh letak penampungan airnya berada diluar rumah dengan kondisi rata-rata tidak memiliki penutup akan menjadikan tempat ideal bagi nyamuk *Aedes* untuk meletakkan telur dan berkembangbiak. Jenis kontainer non TPA ditemukan beberapa diantaranya ban bekas dan vas bunga. Meskipun ditemukan dalam jumlah sedikit namun keberadaanya dapat mendukung terjadinya penularan penyakit dan

17 responden (56,7%) dengan tempat penampungan air (TPA) yang tidak berisiko, hal ini karena pengetahuan dan tindakan responden yang mengetahui dampak Kesehatan yang terjadi jika tempat penampungan air tidak dibersihkan dan responden lebih memfokuskan kegiatan pemberantasan sarang nyamuk DBD terutama pada tempat penampungan air yang berada di dalam rumah secara rutin, sehingga tempat penampungan airnya tertutup dan tidak terdapat jentik nyamuk maka hal tersebut dapat meminimalisir kejadian Demam Berdarah *Dengue*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Zulfikar, Yudhastuti, & Haksama, 2023) dengan judul penelitian "*The effect of water storage and humidity on the incidence of dengue hemorrhagic fever in the work area of the Kebayakan Health Center, Central Aceh Regency*", penelitian ini menunjukkan bahwa tempat penampungan air merupakan faktor yang mempengaruhi kejadian DBD dengan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 3,328.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Lisa dkk., 2022) tentang faktor risiko lingkungan dan perilaku masyarakat pada kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru, dengan hasil bahwa tempat penampungan air berisiko terhadap kejadian Demam Berdarah *Dengue* dan menunjukkan keberadaan jentik nyamuk ditempat penampungan air (TPA) dengan nilai OR 9,063.

Tempat Penampungan Air diketahui

sebagai salah satu tempat perkembangbiakan jentik *Aedes Aegyti* yang potensial di sekitar rumah. Semakin banyak penghuni rumah maka kemungkinan semakin banyak diperlukan tempat penampungan air sehingga berpeluang sebagai tempat perkembangbiakan jentik, sedangkan ketersediaan air yang cukup dan mudah diperoleh mendorong masyarakat untuk tidak menggunakan banyak tempat penampungan air.

KESIMPULAN DAN SARAN

Adapun Kesimpulan dalam penelitian ini adalah pengetahuan, pelaksanaan 3M Plus, dan tempat penampungan air merupakan faktor risiko terhadap kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Wilayah Kerja Puskesmas Punggaluku Kabupaten Konawe Selatan. Diharapkan kepada puskesmas Punggaluku untuk meningkatkan penyuluhan tentang penyakit DBD dan mengadakan pemantauan serta evaluasi pelaksanaan 3M Plus di Masyarakat sehingga upaya dalam menurunkan kasus Demam Berdarah *Dengue* dapat tercapai.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kepala Puskesmas Punggaluku yang telah memberikan izin penelitian dan memberikan dukungan dan arahan dalam proses penelitian. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada seluruh civitas akademika Universitas Mandala Waluya yang telah memberikan dukungan selama penulis melanjutkan studi. Serta ucapan terima kasih yang mendalam kepada keluarga

tercinta yang telah memberikan dukungan yang luar biasa bagi penulis dalam pelaksanaan Pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, H., Oruh, S., & Agustang, A. (2021). Indeks Prediktif Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Berbasis Sosial Masyarakat Dikabupaten Indramayu. *Jurnal Kesehatan*, 14(2), 76–82. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/336212424_Faktor_Risiko_Kejadian_Demam_Berdarah_Dengue_DBD_di_Kabupaten_Indramayu
- Alfian, A., Ibrahim, E., & Manyullei, S. (2025). Analysis of the Relationship 3M Plus Action with the Existence of *Aedes Aegypti* Larvae in Work Area Sewo Health Center Soppeng Regency. *Universal Journal of Public Health*, 13(1), 106–113. <https://doi.org/10.13189/ujph.2025.130110>
- Dinas Kesehatan Kabupaten Konawe Selatan. (2023). *Data Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Konawe Selatan 2023*. Konawe Selatan.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara. (2022). *Profil Kesehatan Sulawesi Tenggara*. Kendari.
- Dyah Aruni Bahari, A. (2019). *Studi tentang Sanitasi Lingkungan Rumah Tangga dengan Keberadaan Angka Bebas Jentik (Abj) Aedes Aegypti terhadap Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Desa Tanjungsepreh Kecamatan Maospati Kabupaten Magetan Tahun 2018*. Poltekes Surabaya, Mageta. Poltekes Surabaya.
- Fentia, L., Juwita, & Susanti, M. (2021). Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Terjadinya Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Pagaran Tapah Darussalam. *Jurnal Kesehatan Maharatu*, 2, 71–85.
- Fitria, R. (2021). *Hubungan Faktor Lingkungan*

Fisik dan Tindakan Masyarakat dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Sering (Skripsi). UIN Sumatera Utara, Medan.

- Hidayani, W. R. (2020). Demam Berdarah Dengue : Perilaku Rumah Tangga dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk dan Program Penanggulangan Demam Berdarah Dengue. In W. Kurniawan (Ed.), *Pena Persada*. Purwokerto Selatan, Kabupaten Banyumas: Pena Persada. Retrieved from <https://osf.io/preprints/thesiscommons/9y7nb>. [Diakses pada 1 Mei 2024].
- Juwita, & Umar, F. (2020). Faktor Risiko Kejadian Demam Berdarah Dengue Didesa Pajeko Wilayah Kerja Puskesmas Momunu Kabupaten Buol: Risk Factors of Dengue Fever Case in Pajeko. *Jurnal.Institutgrahaananda.Ac.Id*, 3(1), 1–7. Retrieved from <https://jurnal.institutgrahaananda.ac.id/index.php/mppk/article/view/30>
- Kemendes RI. (2022). *Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan 3M Plus*. Jakarta.
- Kemendes RI. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia Data DBD Di Indonesia*. Jakarta.
- Lisa, N. S., Suharmadji, Wahyudi, A., Priwahyuni, Y., & Octaria, H. (2022). Faktor Risiko Lingkungan dan Perilaku Masyarakat terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan (ORKES)*, 1(2), 110–120. <https://doi.org/10.56466/orkes/vol1.iss2.11>
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurmalasari, Pertiwi, W. E., & Bustomi, S. (2021). Karakteristik Tempat Penampungan Air Bersih dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aegypti. *Jurnal Komunitas Ilmu Kesehatan*, 2(2), 9–17.
- Onasis, A., Darwel, Hidayanti, R., & Kantiandagho, D. (2022). Tempat Penampungan Air (TPA) dengan Kepadatan Jentik Aedes aegypti di Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 12(1), 120–125. <https://doi.org/10.47718/jkl.v10i2.1181>
- PKM Punggaluku. (2023). *Data Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue Puskesmas Punggaluku*. Punggaluku.
- Romadhan, A., Wulandari, P. S., Enis, R. N., Indah, W., & Aurora, D. (2024). *Relationship between Knowledge Level and Community Attitude in Dengue Fever Prevention Behavior*. 4(3), 138–145.
- Sevdo, K., Sangkai, M. A., & Frisilia, M. (2023). Hubungan Pengetahuan Tentang Demam Berdarah dengan Perilaku Pencegahan (DBD) di wilayah Kerja Puskesmas Jekan Raya Kota Palangka Raya Tahun 2022. *Jurnal Surya Medika*, 9(1), 242–249. <https://doi.org/10.33084/jsm.v9i1.5191>
- Sidharta, A. A., Diniarti, F., & Darmawansyah. (2023). Analisis Spasial Faktor Risiko Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kota Bengkulu. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 2(2), 43–56. <https://doi.org/10.58222/juvokes.v2i2.162>
- Susilowati, I., & Cahyati, W. H. (2021). Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD): Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Wonokarto. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(2), 244–254. Retrieved from <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/IJPHN>
- WHO. (2023). *Dengue and Severe Dengue*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/dengue-and-severe-dengue>
- Zahro, R. A., Maulana, J., & Fitriyani, N. L. (2023). Hubungan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Berdasarkan Kepadatan Penduduk dan Angka Bebas Jentik (ABJ). *Journal of Global and Multidisciplinary*, 1(6), 798–808.
- Zulfikar, Yudhastuti, R., & Haksama, S. (2023).

The effect of water storage and humidity on the incidence of dengue hemorrhagic fever in the work area of the Kebayakan Health Center, Central Aceh Regency. *Journal of Public Health in Africa*, 14(S2), 249-252.
<https://doi.org/10.4081/jphia.2023.2552>

Lampiran:

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Punggaluku Kabupaten Konawe Selatan

Karakteristik Responden	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	34	56,7
Perempuan	26	43,3
Umur		
< 20 Tahun	1	1,6
21-30 Tahun	13	21,7
31-40 Tahun	19	31,7
41-50 Tahun	13	21,7
51-60 Tahun	14	23,3
Pendidikan		
SD	18	30,0
SMP	17	28,3
SMA	13	21,7
S1	12	20,0
Pekerjaan		
PNS	5	8,3
Wiraswasta	15	25,0
Pensiun	2	3,3
Honorer	2	3,3
Petani	16	26,8
Nelayan	3	5,0
IRT	12	20,0
Buruh	4	6,7
Pelajar	1	1,6
Total	60	100,0

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pengetahuan, Pelaksanaan 3M Plus dan Tempat Penampungan Air di Wilayah Kerja Puskesmas Punggaluku Kabupaten Konawe Selatan

Variabel Penelitian	n	%
Pengetahuan		
Kurang	35	58,3
Cukup	25	41,7
Pelaksanaan 3M Plus		
Kurang	32	53,3
Cukup	28	46,7
Tempat Penampungan Air		
Berisiko	39	65,0
Tidak Berisiko	21	35,0
Total	60	100,0

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 3. Analisis Faktor Risiko Pengetahuan, Pelaksanaan 3M Plus, dan Tempat Penampungan Air Terhadap Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Wilayah Kerja Puskesmas Punggaluku Kabupaten Konawe Selatan

Variabel	Kejadian Demam Berdarah <i>Dengue</i>						Hasil Uji Statistik
	Kasus		Kontrol		Total		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Pengetahuan							
Kurang	24	80,0	11	36,7	35	58,3	OR = 6,909
Cukup	6	20,0	19	63,3	25	41,7	LL = 2,160
Total	30	100	30	100	60	100,0	UL = 22,098
Pelaksanaan 3M Plus							
Kurang	21	70,0	11	36,7	32	53,3	OR = 4,030
Cukup	9	30,0	19	63,3	28	46,7	LL = 1,272
Total	30	100	30	100	60	100,0	UL = 11,839
Tempat Penampungan Air							
Berisiko	26	86,7	13	43,3	39	65,0	OR = 8,500
Tidak Berisiko	4	13,3	17	56,7	21	35,0	LL = 2,371
Total	30	100	30	100	60	100,0	UL = 30,466

Sumber: Data Primer, 2024