

## HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MOJOPURNO

### (RELATIONSHIP OF ENVIRONMENTAL SANITATION WITH DENGUE HEMORRHAGIC FEVER (DHF) AT WORKING AREA MOJOPURNO HEALTH CENTER)

Natasya Febrianti 1\*, Avicena Sakufa 2\*\*, Karina Nur 3\*\*\*

\*Prodi Kesehatan Masyarakat, Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun, Indonesia

\*\* Prodi Kesehatan Masyarakat, Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun, Indonesia

\*\*\* Prodi Kesehatan Masyarakat, Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun, Indonesia

Email: [natasyafebrianti729@gmail.com](mailto:natasyafebrianti729@gmail.com)

#### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Demam Berdarah Dengue (DBD) disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* yang merupakan salah satu kesehatan masyarakat di Indonesia yang jumlah penderitanya cenderung meningkat dan penyebarannya semakin luas. Salah satu penyebab dari kejadian DBD ini adalah buruknya sanitasi lingkungan disekitar pemukiman warga. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Mojopurno. **Metodologi:** Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan case control. Populasi dan sampel adalah seluruh penderita DBD yaitu 25 responden kasus dan 25 responden kontrol. Pengumpulan data menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan Uji Chi-square. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel independent yaitu kondisi rumah ( $p\text{-value} = 0,023$ ), kondisi tempat penampungan air ( $p\text{-value} = 0,010$ ), dan sistem pembuangan sampah ( $p\text{-value} = 0,005$ ) terhadap kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Mojopurno. **Diskusi:** Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu ada hubungan yang signifikan antara kondisi rumah, kondisi tempat penampungan air, dan sistem pembuangan sampah terhadap kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Mojopurno. Saran bagi Puskesmas yaitu perlu adanya sosialisasi mengenai cara pencegahan penyakit DBD kepada masyarakat sekitar serta sosialisasi tentang program sanitasi lingkungan.

**Kata Kunci:** kejadian DBD, dengue, sanitasi lingkungan.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is caused by dengue virus transmitted through the *Aedes aegypti* mosquito bites which is one of the public health issue in Indonesia which the cases tend to increase and spreading fast. One of the causes of this DHF incident is the poor sanitation of the environment around residential areas. The research purpose was to analyze the relationship of environmental sanitation with the incident of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) at working area Mojopurno Health Center. **Method:** The research used descriptive quantitative approach. The method was analytical survey with case control. The data collected with questionnaire and analyzed used Chi-square test. The population and samples was all DHF patients with 25 respondent cases and 25 respondent control. **Result:** The results showed there was a significant relationship between independent variables, condition of the house ( $p\text{-value} = 0.023$ ), the condition of the water reservoir ( $p\text{-value} = 0.010$ ), and the garbage disposal system ( $p\text{-value} = 0.005$ ) with incident of DHF at working area Mojopurno Health Center. **Discussion:** The

*conclusion represents that was a significant relationship between the condition of the house, the condition of the water reservoir, and the waste disposal system to the DHF incident at working area Mojopurno Health Center. Suggestions for Puskesmas, the need for socialization on how to prevent DHF to the surrounding community and socialization about the environmental sanitation program.*

**Keywords:** *incident DHF, dengue, environmental sanitation.*

## PENDAHULUAN

Penyakit berbasis lingkungan merupakan fenomena penyakit yang terjadi pada sebuah kelompok masyarakat yang memiliki keterkaitan erat dengan satu atau lebih komponen lingkungan pada sebuah ruang di mana masyarakat tersebut tinggal atau beraktivitas dalam jangka waktu tertentu. Berdasarkan proses kejadiannya, penyakit menular dikategorikan menjadi penyakit menular endemis dan penyakit menular yang berpotensi menjadi KLB (Kejadian Luar Biasa). Penyakit menular adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh mikroorganisme baik bakteri, virus, maupun jamur, yang bisa ditularkan dari satu orang penderita kepada orang sehat sehingga menyebabkan sakit seperti sumber penularan, salah satu penyakitnya yaitu Demam Berdarah *Dengue* (DBD). Penyakit DBD adalah penyakit yang disebabkan oleh virus *dengue* yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan masuk ke peredaran darah manusia (Achmadi, 2014).

Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) atau *Dengue Hemoragic Fever* (DHF) sampai saat ini masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia, di mana jumlah pasien akibat penyakit DBD cenderung meningkat dan semakin luas penyebarannya. Penyakit DBD ini ditemukan hampir di seluruh belahan dunia terutama di negara-negara tropik dan subtropik, baik sebagai penyakit endemik maupun epidemik. (Achmadi, 2014).

Penyakit DBD paling sensitif terhadap perubahan iklim termasuk lingkungan fisik. Perubahan iklim akan

berpengaruh terhadap media transmisi penyakit, karena vektor akan berkembangbiak optimum apabila suhu, kecepatan angin dan kelembaban tersedia dalam jumlah yang optimum untuk kehidupannya (Wulandari, 2016).

Siklus hidup nyamuk itu sendiri juga sangat berpengaruh oleh tersedianya air atau genangan sebagai media berkembang biak dari telur menjadi nyamuk dewasa. Karena, aktifitas sehari-hari nyamuk memerlukan suhu yang cukup tinggi dan didukung oleh udara yang lembab, selain itu kejadian DBD diduga disebabkan masih banyaknya tempat perindukan nyamuk yang berupa bak mandi, ember, gentong, yang bukan untuk keperluan sehari-hari misalnya vas bunga, ban bekas, tempat sampah, serta tempat penampungan air alamiah seperti lubang pohon, pelepah, lubang batu, dan dilanjutkan dengan sanitasi lingkungan yang buruk (Sholehuddin, 2016).

Berdasarkan data Profil Kesehatan Indonesia pada tahun 2020 terdapat sebesar 95.893 kasus dengan jumlah kematian 664 orang, sedangkan pada tahun 2021 terdapat sebanyak 137.760 kasus kesakitan DBD dengan jumlah kematian 919 orang. Jumlah tersebut dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan kasus kesakitan DBD sebesar 20% kasus. Angka kesakitan atau Incidence Rate (IR) DBD pada tahun 2021 yaitu sebesar 41,89 per 100.000 penduduk (Kemenkes RI, 2021).

Menurut data Profil Kesehatan Jawa Timur angka kejadian DBD di Jawa Timur tergolong tinggi, dengan angka kesakitan dan kematian yang berada di atas target nasional. Kasus DBD yang terjadi di Jawa Timur pada tahun 2019

sebanyak 18.393 kasus, dengan jumlah kematian sebanyak 185 orang. Sementara pada tahun 2020, jumlah penderita DBD sebanyak 811 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 6 orang. Pada tahun 2021 sebanyak 948 kasus dengan jumlah kasus kematian sebanyak 9 orang. Jumlah persentase angka kematian atau *Case Fatality Rate* (CFR) yaitu sebesar 0,85% (Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2021).

Berdasarkan data Profil Kesehatan Kabupaten Madiun angka kejadian DBD pada tahun 2019 sebesar 86 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 2 orang, pada tahun 2020 sebesar 103 kasus, dan pada tahun 2021 sebesar 124 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 1 orang, dengan demikian terjadi peningkatan 10% kasus kesakitan DBD. Angka kesakitan atau Incidence Rate (IR) di Kabupaten Madiun pada tahun 2021 sebesar 18 per 100.000 penduduk meningkat jika dibandingkan dengan tahun 2020 (Dinas Kesehatan Kabupaten Madiun, 2021).

Jumlah kasus DBD di Puskesmas Mojopurno dalam satu tahun terakhir mengalami peningkatan dibandingkan dengan 25 Puskesmas yang lain di Wilayah Kerja Puskesmas Kabupaten Madiun. Angka kesakitan DBD pada tahun 2019 ditemukan sebanyak 10 kasus kesakitan DBD, pada tahun 2020 sebanyak 14 kasus, dan pada tahun 2021 sebanyak 25 kasus kesakitan DBD, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan sebesar 5% angka kesakitan DBD (Puskesmas Mojopurno, 2021).

Penanganan DBD yang terlambat akan menyebabkan *Dengue Syok Syndrom* (DSS) yang dapat menyebabkan kematian. Dengan tingginya kasus DBD maka berpeluang tingginya angka kematian penderita DBD. Terjadinya kasus DBD di Indonesia berhubungan dengan berbagai faktor risiko, yaitu lingkungan yang masih kondusif untuk terjadinya tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti*, pemahaman masyarakat yang masih terbatas mengenai pentingnya

Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus, perluasan daerah endemik akibat perubahan dan manipulasi lingkungan yang terjadi karena urbanisasi dan pembangunan tempat pemukiman baru dan meningkatnya mobilitas penduduk (Soegijanto, 2006).

Kejadian DBD dapat dikaitkan dengan sanitasi lingkungan menggunakan konsep dasar epidemiologi penyakit yaitu segitiga epidemiologi menurut HL. Blum yang memberi gambaran tentang hubungan antara 3 faktor yang berperan antara *host* (pejamu), *agent* (penyebab), dan *environment* (lingkungan) (Notoatmodjo, 2014). Dalam penelitian ini, yang termasuk dalam faktor *host* yaitu jenis kelamin dan pekerjaan, faktor *agent* yaitu virus *dengue*, serta faktor *environment* yaitu kondisi lingkungan rumah, tempat penampungan air, dan sistem pembuangan sampah.

Sanitasi lingkungan sangat erat hubungannya dengan proses pertumbuhan dan berkembangbiakan nyamuk, sanitasi lingkungan yang buruk dapat menyebabkan berbagai macam penyakit salah satunya adalah penyakit DBD yang disebabkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* (Soemirat, 2011). Sanitasi lingkungan yang terkait dengan kejadian DBD dalam penelitian ini yaitu kondisi lingkungan rumah, tempat penampungan air, serta sistem pembuangan sampah.

Kondisi rumah yaitu rumah yang memiliki kawat kasa pada ventilasi dan jendela dan tersedianya saluran air bersih. Suatu bangunan atau rumah yang memiliki ventilasi dan jendela yang tidak terpasang dengan kawat kasa akan memudahkan nyamuk masuk kedalam bangunan untuk menggigit manusia, beristirahat, dan mendapatkan tempat untuk berkembangbiak (Astuti, 2018). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Kartika, 2018) menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kondisi rumah dengan kejadian DBD.

Tempat penampungan air merupakan salah satu tempat perkembangbiakan jentik *Aedes aegyti*, semakin banyak tempat penampungan air yang digunakan berpotensi untuk menjadi tempat perkembangbiakan jentik. Tempat penampungan air yaitu seperti bak mandi dan drum (Astuti, 2018). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Hadriyati, 2016) ada hubungan antara tempat penampungan air dengan kejadian DBD yang menyatakan bahwa dengan simpanan air ini dapat timbul bersamaan masalah perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* dan peningkatan resiko infeksi *dengue*.

Sistem pembuangan sampah yaitu pembuangan sampah secara benar serta penerapan tindakan 3M + 1T guna mencegah berkembangbiaknya vektor penyebab DBD (Astuti, 2018). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Hadriyati, 2016) bahwa ada hubungan yang bermakna antara sistem pembuangan sampah dengan kejadian DBD. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Apriyani dkk, 2017) yang menunjukkan bahwa pengolahan sampah padat mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian DBD.

Keberadaan sampah di lingkungan rumah seperti plastik bekas maupun botol bekas menjadi hal yang harus diperhatikan karena akan berkontribusi sebagai tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* yang dapat menimbulkan terjadinya penyakit DBD. Selain itu sampah padat harus dibuang dan dikubur di tempat penimbunan sampah (Kartika, 2018).

Berdasarkan uraian diatas, dengan meningkatnya jumlah kasus DBD terlihat bahwa untuk memutus rantai penularan penyakit DBD yaitu dengan melakukan perbaikan sanitasi lingkungan, penyuluhan, dan pengendalian vektor melalui kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) secara rutin dan serentak guna memutus rantai penularan serta

mencegah terjadinya penyakit DBD. Apabila masyarakat tidak memperhatikan kebersihan dan tidak memiliki perilaku yang sehat, maka lingkungan yang sehat pun akan sulit untuk terwujud sehingga penyakit-penyakit seperti DBD akan mudah menyebar di lingkungan tersebut.

Hal ini lah yang melatar belakangi peneliti untuk melakukan penelitian mengenai “Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) Di Wilayah Kerja Puskesmas Mojopurno”.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode survey dengan pendekatan case control. Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita DBD dan bukan penderita DBD yang tercatat dalam catatan medik di wilayah kerja Puskesmas Mojopurno dengan periode 1 tahun terakhir. Sampel dalam penelitian ini adalah populasi yang diambil 25 responden untuk kelompok kasus dan 25 responden untuk kelompok pembanding atau kontrol. Dengan kriteria inklusi adalah responden yang menderita penyakit DBD dan Responden yang tidak pernah terkena penyakit DBD yang merupakan tetangga terdekat dalam satu lingkungan dengan kelompok kasus dengan jarak rumah  $\pm$  10 meter dalam 1 tahun terakhir.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kondisi rumah, kondisi tempat penampungan air dan sistem pembuangan sampah, sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian demam berdarah *dengue*. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner dan wawancara kepada responden. Teknik analisa data menggunakan analisis bivariat dengan uji *chi-square* bertujuan untuk menyimpulkan ada atau tidaknya hubungan antara dua variabel kategori.

Etika penelitian dalam penelitian ini adalah tidak mencantumkan identitas responden sehingga kerahasiaannya tetap

terjaga. Urgensi dalam penelitian ini berbeda dengan penelitian lain karena perbedaan tempat dan waktu

## HASIL

Analisis Bivariat berdasarkan variabel bebas yaitu kondisi rumah, kondisi tempat penampungan air dan sistem pembuangan sampah dengan variabel terikat yaitu kejadian demam berdarah *dengue*.

Tabel.1 Analisis Bivariat Kondisi Rumah Dengan Kejadian *Demam Berdarah Dengue* Di Wilayah Kerja Puskesmas Mojopurno.

Kondisi Rumah	Kejadian DBD				ρ- value
	Kasus		Kontrol		
	N	%	N	%	
Buruk	18	66,7	9	33,3	0,023
Baik	7	30,4	16	69,6	

Berdasarkan tabel 1 diatas, dilihat dari kondisi rumah dengan kejadian demam berdarah *dengue* diketahui bahwa responden pada kelompok kasus yang memiliki kondisi rumah buruk sebanyak 18 responden (66,7%) dan responden yang memiliki kondisi rumah baik sebanyak 7responden(30,4%). Sedangkan responden pada kelompok kontrol yang memiliki kondisi rumah buruk sebanyak 9 responden (33,3%) dan responden pada kelompok kontrol yang memiliki kondisi rumah baik sebanyak 16 responden (69,6%). Maka diperoleh nilai *p-value*  $0,023 < 0,05$  yang artinya ada hubungan yang signifikan antara kondisi rumah dengan kejadian demam berdarah *dengue*.

Tabel. 2 Analisis Bivariat Kondisi Tempat Penampungan Air Dengan Kejadian *Demam Berdarah Dengue* Di Wilayah Kerja Puskesmas Mojopurno.

Kondisi Tempat Penampungan Air	Kejadian DBD				ρ- value
	Kasus		Kontrol		
	N	%	N	%	
Buruk	19	67,9	9	32,1	0,010
Baik	6	27,3	16	72,7	

Berdasarkan tabel 2 diatas, dilihat dari kondisi tempat penampungan air dengan kejadian demam berdarah *dengue* diketahui bahwa responden pada kelompok kasus yang memiliki kondisi tempat penampungan air buruk sebanyak 19 responden (67,9%) dan responden yang memiliki kondisi tempat penampungan air baik sebanyak 6 responden (27,3%). Sedangkan responden pada kelompok kontrol yang memiliki kondisi tempat penampungan air buruk sebanyak 9 responden (32,1%) dan responden pada kelompok kontrol yang memiliki kondisi tempat penampungan air baik sebanyak 16 responden (72,7%). Maka diperoleh nilai *p-value*  $0,010 < 0,05$  yang artinya adanya hubungan antara kondisi tempat penampungan air dengan kejadian demam berdarah *dengue*.

Tabel. 3 Analisis Bivariat Sistem Pembuangan Sampah Dengan Kejadian *Demam Berdarah Dengue* Di Wilayah Kerja Puskesmas Mojopurno.

Sistem Pembuangan Sampah	Kejadian DBD				ρ- value
	Kasus		Kontrol		
	N	%	N	%	
Buruk	19	70,4	8	29,6	0,005
Baik	6	26,1	17	73,9	

Berdasarkan tabel 3 diatas, dilihat dari sistem pembuangan sampah dengan kejadian demam berdarah *dengue* di diketahui bahwa responden pada kelompok kasus yang memiliki sistem pembuangan sampah buruk sebanyak 19



responden (70,4%) dan responden yang memiliki sistem pembuangan sampah baik sebanyak 6 responden (26,1%). Sedangkan responden pada kelompok kontrol yang memiliki sistem pembuangan sampah buruk sebanyak 8 responden (29,6%) dan responden pada kelompok kontrol yang memiliki sistem pembuangan sampah baik sebanyak 17 responden (73,9%). Maka diperoleh nilai *p-value*  $0,005 < 0,05$  yang artinya adanya hubungan antara sistem pembuangan sampah dengan kejadian demam berdarah *dengue*.

## PEMBAHASAN

### 1. Hubungan Kondisi Rumah Dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue*.

Kondisi rumah yang dimaksud dalam penelitian ini adalah rumah yang memiliki kawat kasa pada ventilasi dan jendela, pemasangan kelambu pada tempat tidur, serta tersedianya saluran pembuangan air. Suatu bangunan atau rumah yang memiliki ventilasi dan jendela yang tidak terpasang dengan kawat kasa akan memudahkan nyamuk masuk kedalam bangunan untuk menggigit manusia, tempat beristirahat, dan mendapatkan tempat untuk berkembangbiak (Astuti, 2018).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Kartika, 2018) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kondisi rumah dengan kejadian DBD. Hal ini sejalan dengan penelitian (Sholehuddin, 2016) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan rumah dengan kejadian penyakit DBD.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang memiliki kondisi rumah buruk pada kelompok kasus sebanyak 18 responden, hal ini disebabkan karena sebagian besar responden masih kurang peduli terhadap kondisi rumah terutama tidak memasang kawat kasa pada ventilasi dan jendela rumah, tidak memasang kelambu pada

tempat tidur, serta masih tersedianya saluran pembuangan air terbuka sehingga dapat menyebabkan tempat berkembangbiaknya jentik-jentik nyamuk. Sedangkan responden yang memiliki kondisi rumah baik pada kelompok kasus sebanyak 7 responden, hal ini disebabkan karena responden sudah menerapkan kondisi rumah yang baik seperti memiliki saluran pembuangan air tertutup, memiliki kawat kasa pada ventilasi rumah, serta pemakaian kelambu pada tempat tidur. Responden yang memiliki kondisi rumah buruk pada kelompok kontrol sebanyak 9 responden, hal ini disebabkan karena kondisi rumah sudah baik akan tetapi sebagian rumah responden tidak memiliki kawat kasa pada ventilasi rumah serta masih terdapat saluran pembuangan air yang terbuka. Sedangkan responden yang memiliki kondisi rumah baik pada kelompok kontrol sebanyak 16 responden, hal ini dikarenakan sebagian besar responden peduli terhadap kondisi rumah seperti tersedianya kawat kasa pada ventilasi rumah, pemasangan kelambu pada tempat tidur, serta tersedianya saluran pembuangan air yang tertutup. Jika masyarakat sadar dan peduli akan kondisi rumah sehingga terciptanya kondisi rumah yang bersih, nyaman, dan baik.

### 2. Hubungan Kondisi Tempat Penampungan Air Dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue*.

Untuk menghindari adanya jentik nyamuk pada tempat penampungan air, masyarakat harus melakukan pengurusan minimal 1 kali dalam seminggu sehingga jentik nyamuk tidak dapat berkembangbiak. Kondisi tempat penampungan air yang jarang dikuras dan dibersihkan seperti bak mandi, penampungan air lemari es, dispenser dan aquarium akan menimbulkan tempat perkembangbiakan nyamuk yang mendukung terjadinya penyakit DBD pada masyarakat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Faransiska, 2018) yang mengatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tempat penampungan air dengan kejadian penyakit DBD dengan nilai  $p\text{-value} = 0,001$  ( $p < 0,05$ ). Tempat penampungan air yang tidak memenuhi syarat mempunyai peluang 10,71 kali terkena DBD dibandingkan dengan tempat penampungan air yang memenuhi syarat. Penelitian ini juga sejalan dengan (Khairiyah, 2020) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tempat penampungan air dengan kejadian DBD.

Hasil penelitian ini sesuai dengan (Hadriyati, 2016) yang menyatakan ada hubungan antara tempat penampungan air terhadap kejadian DBD, yang menyebutkan air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari harus diberikan dalam kualitas, kuantitas yang cukup dan konsistensi untuk mengurangi penggunaan wadah penyimpanan air yang menjadi sebagai habitat larva, seperti drum, tangki, gentong dan lain-lain.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang memiliki kondisi tempat penampungan air buruk pada kelompok kasus sebanyak 19 responden, hal ini disebabkan karena sebagian besar responden kondisi tempat penampungan air yang keruh, tidak tersedianya tutup, serta sebagian besar responden melakukan pengurasan tempat penampungan air sebanyak 1 kali dalam sebulan. Sedangkan responden yang memiliki kondisi tempat penampungan air baik pada kelompok kasus sebanyak 6 responden, hal ini disebabkan karena kondisi tempat penampungan air responden tidak tersedianya tutup, sehingga akan mudah timbul jentik nyamuk pada tempat penampungan air untuk berkembangbiak nyamuk. Responden yang memiliki kondisi tempat penampungan air buruk pada kelompok kontrol sebanyak 9 responden, hal ini disebabkan karena

masih adanya responden yang jarang melakukan pengurasan pada tempat penampungan air, hal ini dikarenakan masih adanya rasa malas untuk melakukan pengurasan tempat penampungan air serta rasa kurang peduli terhadap kebersihan. Sedangkan responden yang memiliki kondisi tempat penampungan air baik pada kelompok kontrol sebanyak 16 responden, hal ini dikarenakan sebagian besar responden peduli terhadap kebersihan seperti melakukan pengurasan tempat penampungan air 1 kali dalam seminggu serta tersedianya tempat penampungan air yang tertutup.

### **3. Hubungan Sistem Pembuangan Sampah Dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue*.**

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Astuti, 2018) bahwa ada hubungan yang bermakna antara sistem pembuangan sampah dengan kejadian DBD. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Apriyani, 2017) yang menunjukkan bahwa pengolahan sampah padat mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian DBD dengan nilai ( $p\text{-value}=0,002$ ).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang memiliki sistem pembuangan sampah buruk pada kelompok kasus sebanyak 19 responden, hal ini disebabkan karena sebagian besar responden belum menerapkan tindakan 3M Plus serta masih melakukan penumpukan sampah yang pembuangannya dilakukan selama 1 kali dalam 3 hari. Sedangkan responden yang memiliki sistem pembuangan sampah baik pada kelompok kasus sebanyak 6 responden, hal ini disebabkan karena responden sudah paham dan mengerti akan pembuangan sampah yang benar seperti melakukan pemilahan sampah organik dan sampah an-organik. Responden yang memiliki sistem pembuangan sampah buruk pada

kelompok kontrol sebanyak 8 responden, hal ini disebabkan karena responden belum melakukan pemilahan sampah organik dan sampah an-organik. Sedangkan responden yang memiliki sistem pembuangan sampah baik pada kelompok kontrol sebanyak 17 responden, hal ini dikarenakan sebagian besar responden sudah menerapkan tindakan 3M Plus, responden melakukan pemilahan sampah organik dan an-organik, serta responden melakukan pembuangan sampah 1 kali dalam sehari.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Simpulan dalam penelitian ini mengenai hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian demam berdarah *dengue* adalah ada hubungan kondisi rumah dengan kejadian demam berdarah *dengue*, ada hubungan kondisi tempat penampungan air dengan kejadian demam berdarah *dengue*, ada hubungan sistem pembuangan sampah dengan kejadian demam berdarah *dengue* di Wilayah Kerja Puskesmas Mojopurno.

### **Saran**

Saran dalam penelitian ini adalah lebih meningkatkan sosialisasi mengenai cara penularan dan pencegahan mengenai demam berdarah *dengue* dan sanitasi lingkungan yang baik.

## **KEPUSTAKAAN**

- Achmadi, U, F. (2014). *Management Penyakit Berbasis Wilayah*. Jakarta: Rajawali Press.
- Achmadi, U. F. (2014). *Dasar-dasar Penyakit Berbasis Lingkungan*. Rajawali Press.
- Apriyani, Ummiyati, S. R, Sutomo, A. H. (2017). Sanitasi Lingkungan Dan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Sp Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Banguntapan Bantul. *Jurnal. Berita Kedokteran Masyarakat*.
- Astuti. (2018). Hubungan Kondisi Lingkungan Fisik Terhadap Tingkat

Kepadatan Larva Aedes Sp Di Sekolah Dasar Wilayah Kecamatan Kasihan Bantul. *Jurnal Universitas Sriwijaya*, 3.

- Dinas Kesehatan Jawa Timur. (2021). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur*.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Madiun. (2021). *Profil Kesehatan Kabupaten Madiun*. Kabupaten Madiun: Dinas Kesehatan Kabupaten Madiun.
- Faransiska. (2018). Analisis Kondisi Lingkungan Fisik, Sanitasi, dan Perilaku Keluarga dengan Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Talawi. *Universitas Sumatera Utara*.
- Hadriyati. (2016). Hubungan Sanitasi Lingkungan Dan Tindakan 3M Plus Terhadap Kejadian DBD. *Jurnal STIKES Harapan Ibu Jambi*, 1.
- Kartika. (2018). Hubungan Sanitasi Lingkungan Sekolah Dasar Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo. *Universitas Negeri Malang*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Khairiyah, N. (2020). Hubungan Antara Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian DBD Di Wilayah Kerja Puskesmas Karang Mekar Kota Banjarmasin. *Fakultas Kesehatan Masyarakat Banjarmasin*.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Puskesmas Mojopurno. (2021). *Profil Puskesmas Mojopurno*. Kabupaten Madiun: Puskesmas Mojopurno.
- Sholehuddin Mochammad. (2016). Hubungan Sanitasi Lingkungan, Perilaku Pengendalian Jentik Nyamuk dan Kepadatan Penduduk Dengan Kejadian Penyakit DBD di Kabupaten Jember. *Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Depok*.



- Soegijanto. (2006). *Demam Berdarah Dengue, Edisi 2*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Soemirat, J. (2011). *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Gajah Mada. University Press Yogyakarta.
- Wulandari, R. E. (2016). Hubungan Sanitasi Lingkungan, Unsur Iklim, Keberadaan Jentik Nyamuk *Ae. Aegypti* Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kabupaten Pacitan Tahun 2015. *Skripsi, Universitas Airlangga*.