

# HUBUNGAN ANTARA SANITASI LINGKUNGAN SEKOLAH DAN PEMBINAAN LINGKUNGAN SEKOLAH SEHAT DENGAN RISIKO PENULARAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS NGRONGGOT KABUPATEN NGANJUK

Elsida Imakullata  
Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga

Info Artikel	Abstract
<p><b>Tanggal Masuk:</b> Masuk Sep 5, 2022 Direvisi Sep 19, 2022 Diterima Sep 21, 2022</p>	<p>Dengue Hemorrhagic Fever is a disease caused by the dengue virus belonging to Arthropod Born Virus, the genus <i>Flavivirus</i>, and the family <i>Flaviviridae</i>. Hemorrhagic Fever is transmitted through mosquito bites from the genus <i>Aedes</i>, especially <i>Aedes aegypti</i> or <i>Aedes albopictus</i>. Dengue Fever can occur throughout the year and can affect all age groups. The purpose of this study was to analyze the relationship between school environmental sanitation and fostering a healthy school environment with the risk of dengue hemorrhagic fever transmission in the working area of Ngronggot Health Center, Nganjuk Regency. This study is an analytical observational study that uses case control research design. The sample in this study used the simple random sampling method. The comparison of sample size in the case group and the control group is 1: 4. The number of case samples is 7 people and the number of control samples is 28 people. Data collection is done by filling out the questionnaire, observation.</p>
<p><b>Keywords:</b> School Environmental Sanitation, Healthy School Environmental Development, Dengue Hemorrhagic Fever</p>	<p>The results of this study are environmental sanitation which has a p value <math>&lt;0.05</math> which is a reservoir of clean water of 0.001, which means that <math>H_0</math> is rejected. So that in these results there is a relationship between the reservoir and the risk of dengue fever transmission. In waste disposal facilities and waste water disposal sites have the same p value, namely <math>&gt;0.05</math> which means that <math>H_0</math> is accepted and in the test results in no relationship between landfills and waste water disposal sites with the risk of transmission of dengue fever. In fostering a healthy school environment based on the results of the chi square test results in a relationship between fostering a healthy school environment and the risk of transmission of Dengue Fever. This is obtained from the value of p value <math>&lt;0.05</math> which is equal to 0.012 so that <math>H_0</math> is rejected.</p>
<p><b>Kata Kunci:</b> Sanitasi Lingkungan Sekolah, Pembinaan Lingkungan Sekolah Sehat, Demam Berdarah Dengue</p>	<p>The conclusion of this study is that there is no significant relationship between school environmental sanitation and the risk of dengue fever transmission. And there is a strong relationship between fostering a healthy school environment with the risk of transmission of dengue hemorrhagic fever in the working area of Ngronggot Health Center, Nganjuk Regency.</p>
	<p><b>Abstrak</b> Penyakit Demam Berdarah Dengue adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dengue yang tergolong Arthropod Born Virus, genus <i>Flavivirus</i>, dan famili <i>Flaviviridae</i>. Demam Berdarah Dengue ditularkan melalui gigitan nyamuk dari genus <i>Aedes</i>, terutama <i>Aedes aegypti</i> atau <i>Aedes albopictus</i>. Penyakit Demam Berdarah Dengue dapat muncul sepanjang tahun dan dapat menyerang seluruh kelompok umur. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan sanitasi lingkungan sekolah dan pembinaan lingkungan sekolah sehat dengan risiko penularan Demam Berdarah Dengue di Wilayah kerja Puskesmas Ngronggot Kabupaten Nganjuk. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik yang menggunakan desain penelitian kasus kontrol. Sampel pada penelitian ini menggunakan metode simple random sampling. Perbandingan besar sampel pada kelompok kasus dan kelompok kontrol adalah 1 : 4. Jumlah sampel kasus adalah sebanyak 7 orang dan jumlah sampel kontrol adalah sebanyak 28 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan cara pengisian kuesioner, observasi.</p>

Hasil pada penelitian ini adalah pada sanitasi lingkungan yang memiliki p value < 0,05 adalah tempat penampungan air bersih sebesar 0,001 yang artinya H<sub>0</sub> Di tolak. Sehingga pada hasil tersebut terdapat hubungan antara tempat penampungan air bersih dengan risiko penularan Demam Berdarah Dengue. Pada sarana tempat pembuangan sampah dan tempat pembuangan air limbah memiliki nilai p value yang sama yaitu > 0,05 sebesar 1,000 yang artinya H<sub>0</sub> di terima dan pada uji tersebut menghasilkan tidak adanya hubungan antara tempat pembuangan sampah dan tempat pembuangan air limbah dengan risiko penularan Demam Berdarah Dengue. Pada pembinaan lingkungan sekolah sehat berdasarkan hasil uji chi square menghasilkan adanya hubungan pembinaan lingkungan sekolah sehat dengan risiko penularan Demam Berdarah Dengue. Hal ini di peroleh dari nilai p value < 0,05 yaitu sebesar 0.012 sehingga H<sub>0</sub> di tolak.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan yang tidak signifikan antara sanitasi lingkungan sekolah dengan risiko penularan Demam Berdarah Dengue. Dan terdapat hubungan yang kuat antara pembinaan lingkungan sekolah sehat dengan risiko penularan Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Puskesmas Ngronggot Kabupaten Nganjuk

**Penulis Korespondensi:**

[imakullataelsida@gmail.com](mailto:imakullataelsida@gmail.com)

Department of Public Health

Airlangga University, Surabaya, Indonesia

This work is an open-access article and licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License ([CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)).



## I. PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue merupakan suatu penyakit yang paling cepat menyebar di dunia, diperkirakan 50 juta infeksi dengue terjadi setiap tahun dan sekitar 2,5 miliar orang tinggal di negara-negara endemik Dengue (WHO, 2015). Data yang dihimpun dari seluruh dunia menetapkan bahwa Asia menempati urutan pertama dalam jumlah penderita DBD setiap tahunnya. Sementara itu, sejak tahun 1968 hingga 2009 WHO mencatat negara Indonesia sebagai negara dengan kasus DBD tertinggi di Asia Tenggara dan tertinggi di dunia nomor dua setelah negara Thailand (Depkes, 2010).

Demam Berdarah adalah penyakit yang di sebabkan oleh virus Dengue yang masuk dalam kategori genus Flavivirus. Virus dengue ini terdiri dari 4 serotip yaitu DENV-1, DENV-2, DENV-3 dan DENV-4. Virus dengue di tularkan dari orang yang terinfeksi virus melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* betina ke orang lain (WHO, 2014). Penyakit ini juga berkaitan dengan faktor lingkungan dan perilaku masyarakat (Kemenkes, 2017). Gejala penyakit ini dapat di tandai dengan demam tinggi secara terus menerus yang berlangsung selama 2-7 hari dan pada hari ke 3 terjadi penurunan demam yang kemudian naik lagi. Selain demam tinggi juga di tandai dengan nyeri otot atau persendian dan terjadi penurunan trombosit (Kemenkes RI, 2013).

Menurut WHO (2017) kejadian demam berdarah di seluruh dunia mengalami peningkatan dalam beberapa dekade terakhir. Jumlah kasus dengue yang sebenarnya tidak dilaporkan dan banyak kasus yang salah klasifikasi. Satu perkiraan baru-baru ini menunjukkan 390 juta infeksi dengue per tahun (95% interval yang dapat dipercaya 284-528 juta), 96 juta (67-136 juta) bermanifestasi secara klinis (dengan berbagai tingkat keparahan penyakit). Studi lain menyatakan bahwa insiden demam berdarah, diperkirakan bahwa 3,9 miliar orang di 128 negara berisiko terinfeksi virus Dengue. Di Indonesia Jumlah Penderita Demam Berdarah Dengue pada tahun 2015 sebanyak 129.650 kasus. Pada tahun 2016 penderita penyakit Demam Berdarah Dengue mengalami peningkatan di bandingkan tahun 2015 yaitu sebanyak 204.171 kasus (Kemenkes, 2016). Sedangkan di Tahun 2017 jumlah penderita penyakit Demam Berdarah Dengue mengalami penurunan yaitu sebanyak 59.047 kasus (Kemenkes, 2018).

Insiden rate (Incidence Rate) atau Angka Kesakitan Demam Berdarah Dengue di Jawa Timur pada tahun 2016 sebesar 64,8 per 100.000 penduduk, mengalami peningkatan dibandingkan tahun tahun 2015 yakni 54,18 per 100.000 penduduk. Angka ini masih di atas target nasional  $\leq 49$  per 100.000 penduduk. Sedangkan jumlah kasus Demam Berdarah Dengue tahun 2016 di Jawa Timur sebanyak 25.338. Hal tersebut menunjukkan peningkatan jumlah kasus Demam Berdarah Dengue dibanding tahun 2015 sebanyak 21.092 (Dinkes Prov. Jatim, 2017). Untuk wilayah kabupaten Nganjuk penderita Demam Berdarah Dengue sebanyak 284 kasus yang terdiri dari 153 penderita laki-laki dan 131 penderita perempuan dengan jumlah penderita yang meninggal sebanyak 10 orang (Dinkes Kab. Nganjuk, 2017). Penyakit Demam Berdarah Dengue dapat di derita oleh semua kelompok usia yang meliputi usia balita ataupun usia dewasa. Di kabupaten Nganjuk penderita Demam Berdarah Dengue pada usia anak sekolah sebanyak 165 kasus dan 3 anak meninggal dunia (Dinkes Kab. Nganjuk, 2017). Hal ini bisa di sebabkan adanya kurangnya kepedulian terhadap lingkungan individu ataupun perilaku individu tersebut terhadap penyakit Demam Berdarah Dengue.

Penularan penyakit Demam Berdarah Dengue bisa terjadi dimana individu berada selain di lingkungan rumah penyakit tersebut juga bisa terjadi di lingkungan tempat umum yang individu tersebut sering melakukan aktivitas salah satunya sekolah. Sekolah merupakan sebuah lokasi yang rawan terdapat risiko penularan suatu penyakit Demam Berdarah dengue khususnya pada sarana sanitasi lingkungan sekolah yang merupakan tempat berkembang biaknya *Aedes sp.* Selain itu kebiasaan menggigit *Aedes sp.* adalah siang hari dimana anak pada saat itu sedang beraktivitas belajar di kelas. Risiko penularan penyakit Demam Berdarah Dengue berkaitan dengan vektor penularnya yaitu nyamuk *Aedes sp.* tidak dapat menular jika di tempat tersebut tidak terdapat nyamuk pembawa virusnya (Nurul, 2016). Berdasarkan hal tersebut risiko penularan Demam Berdarah Dengue Dapat di cegah dengan cara memutus mata rantai penularan Demam Berdarah Dengue. Salah satu langkah yang paling efektif adalah dengan melakukan pembinaan lingkungan sekolah guna meningkatkan perilaku penghuni sekolah dalam pencegahan risiko penularan penyakit Demam Berdarah Dengue.

Pembinaan lingkungan sekolah sehat merupakan salah satu dari program UKS ( Usaha Kesehatan Sekolah ) yang di lakukan untuk meningkatkan kesehatan peserta didik pada setiap jalur, jenis dan jenjang pendidikan mulai dari TK hingga SMA (Tim Pembina UKS Pusat, 2015). Sebagai suatu program yang di selenggarakan melalui kerjasama lintas sektor, program UKS berlandaskan hukum pada peraturan undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan undang-undang No.36 Tahun 2009 tentang Kesehatan (Tim Pembina UKS Pusat, 2015). Pembinaan lingkungan sekolah bertujuan untuk mewujudkan lingkungan sehat di sekolah yang memungkinkan setiap warga sekolah mencapai derajat kesehatan untuk mendukung tercapainya proses belajar yang maksimal pada setiap peserta didik. Intervensi pembinaan lingkungan sekolah adalah melalui kegiatan upaya PSN DBD di sekolah yang diharapkan meningkatkan tindakan penghuni sekolah dalam mencegah penyakit DBD.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan sanitasi lingkungan sekolah dengan risiko penularan Demam Berdarah Dengue dan pembinaan lingkungan sekolah sehat dengan risiko penularan Demam Berdarah Dengue Di wilayah kerja Puskesmas X Kabupaten Nganjuk.

## II. BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik yang menggunakan desain penelitian kasus kontrol. Penelitian di lakukan di wilayah kerja puskesmas Ngronggot Kabupaten Nganjuk Jawa Timur dan di laksanakan pada awal bulan oktober sampai awal bulan november 2018. Populasi kasus adalah staf atau guru sekolah dasar sebagai pembina UKS di sekolah di wilayah kerja Puskesmas Ngronggot Kabupaten Nganjuk. Populasi kontrol adalah staf atau guru sekolah dasar yang tidak sebagai pembina UKS di sekolah di wilayah kerja Puskesmas Ngronggot Kabupaten Nganjuk. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode simple random sampling. Perbandingan besar sampel pada kelompok kasus dan kelompok kontrol adalah 1 : 4. Jumlah sampel kasus adalah sebanyak 7 orang dan jumlah sampel kontrol adalah sebanyak 28 orang.

Variabel bebas pada penelitian ini adalah faktor sanitasi lingkungan sekolah yang meliputi tempat pembuangan sampah,tempat penampungan air bersih,tempat penampungan air limbah dan faktor pembinaan lingkungan sekolah sehat. Variabel terikat risiko penularan Demam Berdarah Dengue.

Pengumpulan data di peroleh dengan melakukan observasi sanitasi lingkungan sekolah untuk melihat adanya keberadaan jentik dan melakukan wawancara dengan responden untuk pengisian lembar kuesioner terakit pembinaan lingkungan sekolah sehat yang sudah di lakukan di sekolah.

Analisis data yang di gunakan pada penelitian ini yaitu analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat pada hasil penelitian yang berdasarkan variabel penelitian yaitu saniatsi lingkungan sekolah dan pembinaan lingkungan sekolah sehat dilakukan analisis secara deskriptif dengan menggunakan tabel distribusi. Setelah di lakukan analisis univariat data di lakukan analisis bivariat dengan menggunakan uji chi square untuk melihat kuat hubungan antar variabel dan mengetahui nilai OR (odds ratio) yang dapat menggambarkan besaran risiko suatu variabel.

## III. HASIL

TABEL I. DISTRIBUSI KAAKTERISTIK RESPONDEN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS NGRONGGOT KABUPATEN NGANJUK

Karakteristik	Responden			
	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Jenis Kelamin				
Perempuan	6	17.1	24	68.6

Laki - Laki	1	2.9	4	11.4
Total	7	20	28	80
Umur				
12- 25 Tahun	0	0	5	14.3
26- 45 Tahun	3	8.6	18	51.4
46-65 Tahun	4	11.4	5	14.3
Total	7	20	28	80
Tingkat Pendidikan				
SD	0	0	0	0
SMP	0	0	0	0
SMA	0	0	1	2.9
Perguruan Tinggi (PT)	7	20	27	77.1
Total	7	20	28	80

### Karakteristik Responden

Berdasarkan tabel di atas distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dapat di ketahui jenis kelamin responden yang paling banyak adalah jenis kelamin perempuan yaitu 85.7% atau 30 orang yang terdiri dari 17.1% ( 6 responden) pada kelompok kasus dan 68.6% (24 responden) pada kelompok kontrol. Sedangkan untuk responden berjenis kelamin laki-lai sebanyak 14.3%(5 responden) yang terdiri dari 2.9%(1 responden ) pada kelompok kasus dan 11.4% (4 responden) pada kelompok kontrol. Hal ini di karenakan berdasarakan hasil lapangan responden yang dapat di temui dan di lakukan wawancara yang paling banyak berjenis kelamin perempuan.

Pada distribusi karakteristik responden berdasarkan golongan umur dapat di ketahui sebanyak5 (14.3%) orang responden berumur 12-25 tahun dari total responden yang terdapat di responden kontrol. Untuk rentang umur 26-45 tahun sebanyak 21(60.0%) responden dari total responden yang masing-masing terdiri dari 3 orang responden kasus dan 18 orang responden kontrol. Sedangkan pada rentang umur 46-65 tahun sebanyak 9 (25.7%) responden dari total responden, yang terdiri dari 4 responden kasus dan 5 responden kontrol. Sedangkan distribusi karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan sebagian besar berpendidikan perguruan tinggi (PT) sebanyak 34 (97.1 % ) responden yang terdiri dari 7 (20%) responden pada kelompok kasus dan 27 (77.1%) responden pada kelompok kontrol. Untuk pendidikan lainnya hanya 1 (2.9%) responden yang tingkat pendidikannya SMA yaitu pada kelompok kontrol.

TABEL II. ANALISIS HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN SEKOLAH DENGAN RISIKO PENULARAN DEMAM BERDARAH DENGUE

Variabel	Kasus n (%)	Kontrol n (%)	P	OR
Tempat pembuangan sampah				
Tidak ada jentik	6 (17.1%)	19 (54.3%)	1,000	0,794
Ada jentik	1 (2.9%)	9 (25.7%)		
Tempat penampungan air bersih				
Tidak ada jentik	5 (14.3%)	2 (5.7%)	0,001	32,500
Ada jentik	2 (5.7%)	26 (74.3%)		
Tempat pembuangan air limbah				
Tidak ada jentik	6 (17.1%)	25 (71.4%)	1,000	0,720
Ada jentik	1 (0.8%)	3 (8.6%)		

Analisis Hubungan Sanitasi Lingkungan Sekolah Dengan Risiko Penularan Demam Berdarah Dengue

Berdasarkan Tabel 2 di dapatkan hasil hubungan antara sanitasi lingkungan sekolah dengan risiko penularan Demam Berdarah Dengue di ketahui bahwa yang memiliki nilai p value  $<0,05$  terdapat pada tempat penampungan air bersih sehingga memiliki hubungan dengan risiko penularan Demam Berdarah Dengue. Sedangkan pada tempat pembuangan sampah dan tempat pembuangan air limbah tidak memiliki hubungan dengan risiko penularan Demam Berdarah Dengue di karenakan memiliki p value  $> 0,05$ .

Menurut (Kemendikbud, 2017) Komponen sarana prasarana sanitasi sekolah tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana Sekolah dan Madrasah. Standar Sarana dan Prasarana ini merupakan salah satu dari delapan Standar Nasional Pendidikan (SNP) yang harus dipenuhi berdasarkan amanat Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005. Berdasarkan standar tersebut menyebutkan kebutuhan sarana sanitasi yang harus ada di sekolah meliputi penyediaan sarana air bersih, sarana tempat sampah dan sarana tempat pembuangan air kotor atau limbah. Sedangkan menurut Kepmenkes No 1429 Tahun 2006 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan Sekolah persyaratan sanitasi sekolah meliputi penyediaan air bersih, sarana pembuangan air limbah, sarana pembuangan sampah (Kemenkes, 2006). Berdasarkan hasil uji chi square di dapatkan hasil P value  $1.000 > 0,05$  sehingga  $H_0$  di diterima yang artinya tidak ada hubungan antara tempat pembuangan sampah dengan risiko penularan Demam Berdarah Dengue. Untuk nilai rasio Odds pada tempat pembuangan sampah memiliki nilai sebesar 0,794 sehingga dapat di simpulkan bahwa tempat pembuangan sampah di sekolah yang terdapat adanya jentik nyamuk memiliki risiko penularan Demam Berdarah Dengue sebesar 0,794 kali di bandingkan tempat pembuangan sampah di sekolah yang tidak terdapat adanya jentik nyamuk. Berdasarkan hasil penelitian yang di lakukan bahwa sebanyak 28,6 % atau sebanyak 10 tempat sampah dari kelompok kasus dan kelompok kontrol terdapat adanya jentik nyamuk *Aedes aegypti*, dan 71,4% atau sebanyak 25 tempat pembuangan sampah dari kelompok kasus dan kelompok kontrol. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh Nirmala (2016) yaitu tidak adanya hubungan sarana pembuangan sampah dengan kejadian Demam Berdarah Dengue. Menurut Nirmala (2016) keberadaan sampah di lingkungan sekolah seperti plastik bekas makanan maupun botol bekas menjadi hal yang harus diperhatikan karena akan berkontribusi sebagai tempat perkembang biakan nyamuk *Aedes aegypti* (Nirmala, 2016).

Pada hasil uji chi square di dapatkan hasil P value  $0,001 < 0,05$  sehingga  $H_0$  di tolak yang artinya terdapat hubungan antara tempat penampungan air bersih responden dengan risiko penularan Demam Berdarah Dengue. Nilai rasio Odds pada tempat penampungan air bersih memiliki nilai sebesar 32,500. Hal ini menunjukkan bahwa tempat penampungan air bersih di sekolah yang terdapat adanya jentik nyamuk memiliki risiko penularan Demam Berdarah Dengue sebesar 32,500 kali di bandingkan tempat penampungan air bersih di sekolah yang tidak terdapat adanya jentik nyamuk. Berdasarkan hasil penelitian yang telah di lakukan dengan melakuakn observasi sanitasi lingkungan 80,0% tempat penampungan air bersih pada kelompok kasus dan kelompok kontrol dari total 35 sekolah di wilayah kerja Puskesmas Ngronggot Kabupaten Nganjuk terdapat adanya jentik nyamuk. Hal ini di karenakan kurangnya kesadaran penghuni sekolah untuk menjaga kebersihan tempat penampungan air khususnya pada bak kamar mandi. Berdasarkan peraturan Kepmenkes NO 1429 Tahun 2006 menyebutkan bak penampungan air bersih tidak di jadikan tempat perindukan nyamuk (Kemenkes, 2006). Pada penelitian ini ini sejalan dengan penelitin Nurul (2016) bahwa terdapat hubungan yang lemah antara jenis kontainer dengan risiko penularan DBD di sekolah dasar di Kelurahan Putat Jaya Kota Surabaya (Nurul, 2016). Berdasarkan penelitian yang di lakukan oleh Nurul (2016) jenis kontainer yang memiliki potensi adanya risiko penularan yang di lihat berdasarkan adanya keberadaan jentik nyamuk yaitu jenis kontainer tempat penampungan air bersih. Sedangkan pada penelitian yang di lakuakn oleh Nirmala (2016) penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian tersebut yang menyatakan bahwa tidak adanya hubungan antara tempat penampungan air bersih dengan kejadian DBD (Nirmala, 2016).

Tempat pembuangan air limbah atau kotoran menurut Kepmenkes No 1429 Tahun 2006 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan Sekolah merupakan salah satu syarat sarana sanitasi lingkungan yang terdapat di sekolah. Berdasarkan hasil uji chi square di dapatkan hasil P value  $1.000 > 0,05$  sehingga  $H_0$  di diterima yang. Dari uji tersebut dapat di simpulkan tidak ada hubungan antara tempat pembuangan air limbah responden dengan risiko penularan Demam Berdarah Dengue. Pada tempat penampungan air limbah nilai rasio Odds sebesar 0,720, sehingga dapat di simpulkan tempat penampungan air limbah di sekolah yang terdapat adanya jentik nyamuk memiliki risiko penularan Demam Berdarah Dengue sebesar 0,720 kali di bandingkan tempat penampungan air limbah bersih di sekolah yang tidak terdapat adanya jentik nyamuk. Pada observasi lapangan yang telah di lakukan pada saat penelitian pada kelompok kontrol dan kelompok kasus hanya 11,4 % dari total tempat pembuangan air limbah yang di lakukan observasi masi terdapat adanya jentik nyamuk. Adanya jentik nyamuk pada tempat pembuangan air limbah di sebabkan saluran pembuangan yang tidak lancar dan terdapat sampah plastik yang menyumbat saluran pembuangan tersebut. Sehingga sangat mudah nyamuk *Aedes aegypti* meletakkan telurnya untuk berkembang biak. Menurut Kepmenkes No 1429 Tahun 2006 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan Sekolah tempat pembuangan air limbah yang baik adalah terbuat dari bahan kedap air dan tertutup, terpisah dengan saluran penuntasan air hujan, dan tidak mencemari lingkungan (Kemenkes, 2006). Penelitian yang di lakukan oleh Agustin (2012) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara pembuangan air limbah responden dengan kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Parang Tahun



2012 (Agustin, 2012). Sehingga penelitian ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan Agustin (2012) bahwa tidak terdapat hubungan antara tempat pembuangan air limbah responden dengan risiko penularan Demam Berdarah Dengue.

TABEL III. ANALISIS HUBUNGAN PEMBINAAN LINGKUNGAN SEKOLAH SEHAT DENGAN RISIKO PENULARAN DEMAM BERDARAH DENGUE

Variabel	Kasus N (%)	Kontrol N (%)	P	OR
Pembinaan Lingkungan Sekolah Sehat				
Baik	5 (14,3%)	5 (14,3%)	0,012	0,087
Kurang	2 (5,7%)	23 (65,7%)		

#### Analisis Hubungan Pembinaan Lingkungan Sekolah Sehat Dengan Risiko Penularan Demam Berdarah Dengue

Berdasarkan Tabel 3 dapat di ketahui bahwa variabel pembinaan lingkungan sekolah sehat memiliki nilai p value  $0.012 < 0,05$  sehingga  $H_0$  di tolak. dan dapat di ketahui terdapat hubungan antara pembinaan lingkungan sekolah sehat dengan risiko penularan Demam Berdarah Dengue di wilayah kerja Puskesmas ngronggot Kabupaten Nganjuk. Pembinaan lingkungan sekolah sehat merupakan bagian dari ruang lingkup program UKS (Usaha Kesehatan Sekolah) yang bertujuan untuk mewujudkan lingkungan sehat di sekolah dengan harapan setiap warga sekolah mampu mencapai derajat kesehatan dalam rangka mendukung tercapainya proses kegiatan belajar dan mengajar yang maksimal bagi penghuni sekolah. Dalam kegiatan pembinaan lingkungan sekolah sehat yang meliputi kegiatan penyuluhan tentang upaya pencegahan penyakit Demam Berdarah dengue dan pengawasan lingkungan sekitar khususnya sanitasi lingkungan sekolah dengan cara penerapan PSN DBD di sekolah dapat meningkatkan tindakan penghuni sekolah. pada hasil hasil uji chi square di atas nilai rasio Odds pada pembinaan lingkungan sekolah sehat sebesar 0.087. Sehingga pada kelompok responden dengan hasil pembinaan lingkungan sekolah yang kurang dapat mempengaruhi tindakan responden dalam menjaga lingkungan dan mencegah penyakit Demam Berdarah Dengue. Hal ini juga dapat berrisiko penularan penyakit penyakit Demam Berdarah Dengue.

Untuk kelompok pembinaan lingkungan sekolah sehat yang kurang sebanyak 25 (71.4%) dari total responden yang terdiri dari kelompok kasus dan kelompok kontrol. Sedangkan pada kelompok pembinaan lingkungan sekolah sehat yang baik sebanyak 10 (28.6%) dari total responden yang terdiri dari kelompok kasus dan kelompok kontrol. Hal ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh Nurul Kholifah (2016) ada hubungan tindakan responden dengan risiko penularan DBD di sekolah dasar di Kelurahan Putat Jaya. Selain itu penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang di lakuakan (Arif, 2016) yang menjelaskan adanya hubungan tindakan responden dengan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah dengue (PSN – DBD). Tindakan adalah wujud nyata sebuah perilaku manusia (Nurul, 2016). sedangkan menurut Notoatmodjo (2003) tindakan meliputi persepsi yaitu mengenal dan memilih berbagai objek sehubungan dengan tindakan yang akan diambil, tindakan merupakan respon internal setelah adanya pemikiran, tanggapan, sikap batin dan pengetahuan (Arif, 2016). Sehingga dalam melakukan suatu tindakan sangat bergantung pada pengetahuan dan sikap seseorang tersebut. Dalam upaya pencegahan risiko penularan Demam Berdarah Dengue di sekolah dibutuhkan tindakan penghuni sekolah dalam proses pencegahan tersebut, salah satunya adalah melalui pembinaan lingkungan sekolah sehat

#### IV. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi dan survei sebagian besar pelaksanaan pembinaan lingkungan sekolah sehat tidak berjalan dengan baik. Hal ini di dukung adanya sanitasi lingkungan sekolah tempat pembuangan sampah, tempat penampungan air bersih dan tempat pembuangan air limbah yang terdapat adanya keberadaan jentik nyamuk. Kurangnya kesadaran diri penghuni sekolah dalam bertindak untuk menjaga dan mengawasi lingkungan dapat berpengaruh dalam proses pematuan mata rantai penularan penyakit Demam Berdarah Dengue. Selain itu kurangnya komitmen dalam bekerja sama dengan lintas sektor seperti petugas kesehatan dan pihak sekolah dalam pembinaan lingkungan sekolah sehat yang kurang menyeluruh juga dapat mempengaruhi kesadaran diri penghuni sekolah dalam bertindak. Sekolah yang sudah menerapkan dan mendapatkan pembinaan lingkungan sekolah sehat dari pihak petugas kesehatan setempat akan memiliki kualitas kesadaran diri dalam bertindak untuk mencegah penyakit Demam Berdarah Dengue lebih baik di bandingkan sekolah yang belum menerapkan dan mendapatkan pembinaan lingkungan sekolah sehat dari pihak petugas kesehatan setempat.

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan sanitasi lingkungan sekolah dan pembinaan lingkungan sekolah sehat dengan risiko penularan Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Puskesmas Ngronggot Kabupaten Nganjuk. di peroleh kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan antara sanitasi lingkungan sekolah dengan risiko penularan Demam Berdarah Dengue. Dan terdapat hubungan yang kuat antara pembinaan lingkungan sekolah sehat dengan risiko penularan Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Puskesmas Ngronggot Kabupaten Nganjuk.

Perlu adanya kerjasama lintas sektor dari pihak sekolah dengan petugas kesehatan dalam mengedukasi mengenai sanitasi lingkungan sekolah yang baik dan sehat. Selain itu perlu adanya implementasi secara menyeluruh terhadap program pembinaan lingkungan sekolah sehat agar semua sekolah yang berada di wilayah kerja puskesmas Ngronggot dapat menerapkan di lingkungan sekolah dengan cara sosialisasi dan demonstrasi tentang penyakit DBD dan upaya pencegahan terjadinya penyakit DBD. Melalui pemutaran video yang berisi materi tentang penyakit dan pencegahannya untuk meningkatkan semangat dan antusias penghuni sekolah khususnya sekolah dasar yang berada di wilayah kerja Puskesmas Ngronggot

## DAFTAR PUSTAKA

- Kemenkes RI. (2013). *Buku Saku Pengendalian Demam Berdarah Dengue Untuk Pengelola Program DBD Puskesmas*. Kemenkes RI.
- Nirmala Tri Kartika. (2016). *Hubungan Sanitasi Lingkungan Sekolah Dasar Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo*. FIK UM, 3-5.
- Agustin Candra Dewi. (2012). Pengembangan Model Motivasi Jumantor ( Juru Pemantau Jentik Junior) Dalam Perilaku PSN (Pemberantasan Saranleangd Nyamuk) Aedes aegypti Berbasis Intregasi Model Lawrance Green Dan Mc.Cle. *Journal Ilmiah Kesehatan*, 131.
- Arif Budiman. (2016). Hubungan Keberadaan Jentik Nyamuk Dan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue PSN DBD Masyarakat Di Daerah Eendemis dan Non Endemis Kecamatan Nanggulan Kabupaten Kulon Progo. *The Indonesian Journal of Public Health*, 37-38.
- Depkes. (2010). *Profil Kesehatan Indonesia*. Depkes RI.
- Dinkes Kab Nganjuk. (2017). *Profil Kesehatan 2016*. Dinas Kesehatan Kabupaten Nganjuk.
- Dinkes Prov Jatim. (2017). *Profil Kesehatan Jawa Timur Tahun 2016*. Dinas Kesehatan Jawa Timur.
- Kemendikbud. (2017). *Peta Jalan Sanitasi Sekolah Dalam Kerangka UKS 2017*. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah .
- Kemenkes . (2018). *Data Dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2017*. Kemenkes RI.
- Kemenkes. (2006). *Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan Sekolah* . Kementerian Kesehatan.
- Kemenkes. (2016). *2015 Profil Kesehatan Indoneseia*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kepmenkes. (2017). *Profil Kesehatan Indonesia*. Kementerian Kesehatahan Republik Indonesia.
- Nurul Kholifah . (2016). *Hubungan Karakteristik Kontainer,Perilaku Petugas Kebersihan Dengan Risiko Penularan DBD Di Sekolah Dasar Di Kelurahan Putat Jaya Kota Surabaya*. Universitas Airlangga.
- Tim Pembina UKS Pusat. (2015). *Pedoman Dan Pengembangan Usaha Kesehatan Sekolah*. Tim Pembina Usaha Kesehatan Sekolah Pusat.
- WHO. (2014). *National Guidelines For Clinical Management Of Dengue Fever*. WHO.
- WHO. (2015). *Dengue Guidelines For Diagnosis , Treatment , Prevention And Control*. WHO.
- WHO. (2017). *Dengue and Severe Dengue*. WHO Link <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/>.
- Rosalina, Almayda. (2021). *Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Mariana Kabupaten Banyuwasin Tahun 2021* [Skripsi Sarjana, Universitas Sriwijaya]. Universitas Sriwijaya. [https://repository.unsri.ac.id/61871/66/RAMA\\_13251\\_10031281722024\\_00628067806\\_01\\_front\\_ref.pdf](https://repository.unsri.ac.id/61871/66/RAMA_13251_10031281722024_00628067806_01_front_ref.pdf)
- Kurniasari, Selfi. (2022). *Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Daerah Endemis dan Sporadis Studi Observasional di Kecamatan Belitung dan Kecamatan Martapura Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur* [Skripsi Sarjana, Universitas Islam Sultan Agung Semarang]. Universitas Islam Sultan Agung Semarang. [http://repository.unissula.ac.id/25584/1/30101800162\\_fullpdf.pdf](http://repository.unissula.ac.id/25584/1/30101800162_fullpdf.pdf).
- Faturahmi, Intan Amiza. (2022). *Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah Tangga dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Pengandonan Kecamatan Pagar Alam Utara Kota Pagar Alam Tahun 2022* [Skripsi Sarjana, Universitas Sriwijaya]. Universitas Sriwijaya. [https://repository.unsri.ac.id/81667/55/RAMA\\_13201\\_10011181823034\\_0929079002\\_01\\_front\\_ref.pdf](https://repository.unsri.ac.id/81667/55/RAMA_13201_10011181823034_0929079002_01_front_ref.pdf).
- Farhandika, Muhammad. (2019) . *Hubungan Pengetahuan Dan Status Sosial Ekonomi Terhadap Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Desa Pajaresuk Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu* [Skripsi, Universitas Lampung]. Universitas Lampung.