

NASKAH PUBLIKASI

HUBUNGAN FAKTOR LINGKUNGAN FISIK DENGAN KEJADIAN  
DEMAM BERDARAH *DENGUE* (DBD) DI DESA TIRTONIRMOLO  
KECAMATAN KASIHAN KABUPATEN  
BANTUL YOGYAKARTA

Disusun sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan  
Masyarakat



Oleh

Anjelina Putri

KM.15.00469

**PEMINATAN KESEHATAN LINGKUNGAN DAN KESEHATAN KERJA  
PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT SEKOLAH  
TINGGI ILMU KESEHATAN WIRA HUSADA  
YOGYAKARTA  
2020**



## NASKAH PUBLIKASI

HUBUNGAN FAKTOR LINGKUNGAN FISIK DENGAN KEJADIAN  
DEMAM BERDARAH *DENGUE* (DBD) DI DESATIRTONIRMOLO  
KECAMATAN KASIHAN KABUPATEN  
BANTUL YOGYAKARTA

Disusun oleh :  
Anjelina Putri  
KM.15.00469

Disetujui Oleh :

Pembimbing Utama

Susi Damayanti, S.Si., M.Sc

Pembimbing Pendamping

Handriani Kristanti, S.Si.,M.Sc

Naskah publikasi ini telah di terima sebagai salah satu persyaratan untuk  
Memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Yogyakarta, 29 Januari 2020

Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat



Dewi Ariyani Wulandari, S.KM., M.PH

CORRELATION OF PHYSICAL ENVIRONMENT FACTORS  
WITH THE INCIDENCE OF DENGUE HIGH FEVER (DHF)  
AT TIRTONIRMOLO VILLAGE KASIHAN DISTRICT  
BANTUL REGENCY YOGYAKARTA

Anjelina Putri<sup>1</sup>, Susi Damayanti<sup>2</sup>, Handriani Kristanti<sup>3</sup>

*Abstract*

**Background:** Dengue high fever is infection disease caused by dengue virus, transmitted by *Aedes aegypti* and infected *albopictus*.

**Goal:** This study aim to determine correlation between physical environmental factors with the incidence of dengue high fever in 2<sup>nd</sup> Community Health Centers Kasihan's work area.

**Research Method:** This study belongs to quantitative observational analytic research with case control design, by comparing 22 samples of case group with 22 samples of control group. So there are 44 samples in Tirtonirmolo Village, Kasihan District, Bantul Regency, Yogyakarta. Data analysis uses chi-square test.

**Result:** There is a correlation between temperature and the presence of wire nets in ventilation with the incidence of DHF in Tirtonirmolo Village Kasihan District Bantul Regency Yogyakarta, indicated by p value = 0.046 and 0.004 (<0.05). And there is no correlation between lighting and humidity also their level with the incidence of DHF in Tirtonirmolo Village Kasihan District Bantul Regency Yogyakarta, indicated by p value = 0.233 and 0.069 (>0.05).

**Conclusion:** There is a correlation between temperature and presence of wire nets with the incidence of DHF in Tirtonirmolo Village, Kasih District, Bantul Regency, Yogyakarta. And there is no correlation between lighting and humidity with the incidence of DHF in Tirtonirmolo Village, Kasih District, Bantul Regency, Yogyakarta.

**Keyword:** Physical environment factors, dengue fever incident

<sup>1</sup>Student of Public Health Sciences Study Program at STIKES Wirahusada Yogyakarta

<sup>2</sup>Lecturer of Public Health Science Study Program at STIKES Wirahusada Yogyakarta

<sup>3</sup>Lecturer of Public Health Science Study Program at STIKES Wirahusada Yogyakarta

HUBUNGAN FAKTOR LINGKUNGAN FISIK DENGAN KEJADIAN DEMAM  
BERDARAH *DENGUE* (DBD) DI DESA TIRTONIRMOLO KECAMATAN KASIHAN  
KABUPATEN BANTUL  
YOGYAKARTA

Anjelina Putri<sup>1</sup>, Susi Damayanti<sup>2</sup>, Handriani Kristanti<sup>3</sup>

**INTISARI**

**Latar Belakang:** Demam Berdarah *Dengue* adalah penyakit infeksi yang di sebabkan oleh virus *dengue* yang di tularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan *albopictus* yang terinfeksi.

**Tujuan :** penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara Faktor lingkungan fisik dengan kejadian DBD di Wilayah kerja Puskesmas Kasihan 2

**Metode penelitian:** Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif observasional analitik dengan rancangan *case control* yaitu suatu rancangan penelitian yang membandingkan antara kelompok kasus dengan kelompok kontrol 22 dan kasus 22 sehingga secara keseluruhan adalah 44 sampel di Desa Tirtonirmolo Kecamatan Kasihan Kabupaten Bantul Yogyakarta. Analisa data menggunakan uji *chis-square*.

**Hasil:** hasil peneliian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara suhu dan keberadaan kawat kasa pada ventilasi di Desa Tirtonirmolo kecamatan kasihan kabupaten bantul yogyakarta. Dengan nilai  $p=0,046$  dan  $p=0,004$  dimana  $<0,05$ . Dan tidak ada hubungan antara pencahayaan dan kelembaban dengan kejadian DBD, tingkat pencahayaan dan kelembaban dengan kejadian DBD di Desa Tirtonirmolo Kecamatan Kasihan Kabupaten Bantul Yogyakarta dengan nilai  $p=0,233$  dan  $p= 0,069$  dimana  $>0,05$ .

**Kesimpulan:** ada hubungan antara suhu dan keberadaan kawat kasa dengan kejadian DBD di Desa Tirtonirmolo Kecamatan Kasihan Kabupaten Bantul Yogyakarta. Dan tidak ada hubungan antara pencahayaan dan kelembaban dengan kejadian DBD di Desa Tirtonirmolo kecamatan Kasihan Kabupaten Bantul Yogyakarta.

**Kata kunci:** *faktor lingkungan fisik, kejadian DBD.*

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Stikes Wirahusada Yogyakarta

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Stikes Wirahusada Yogyakarta.

<sup>3</sup>Dosen Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Stikes Wirahusada Yogyakarta.

## 1. PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue adalah penyakit infeksi yang di sebabkan oleh virus *dengue* yang di tularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan *albopictus* yang terinfeksi. Ada beberapa tipe virus dengue antara lain DEN-1, DEN-2, dan DEN-3. Kedua jenis nyamuk ini terdapat hampir di seluruh pelosok Indonesia, kecuali di tempat-tempat ketinggian lebih dari 1000 meter diatas permukaan air laut <sup>1</sup>.

Penyakit DBD pertama kali di laporkan di Asia Tenggara pada tahun 1954 yaitu di Filipina, selanjutnya menyebar keberbagai negara. Sebelum tahun 1970, hanya 9 negara yang mengalami wabah DBD, namun sekarang DBD menjadi penyakit endemik pada lebih dari 100 negara, di antaranya adalah Afrika, Amerika, Mediterania Timur, Asia Tenggara, dan Pasifik Barat memiliki angka tertinggi terjadinya kasus DBD.

Pada tahun 2013 dilaporkan terdapat sebanyak 2,35 juta kasus di Amerika, dimana 37.687 kasus merupakan DBD berat. Perkembangan kasus DBD di tingkat global semakin meningkat, seperti di laporkan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) yakni dari 980 kasus di hampir 100 negara tahun 1954-1959 menjadi 1.016.612 kasus di hampir 60 negara tahun 2000-2009<sup>3</sup>.

Indonesia adalah daerah endemis DBD dan mengalami epidemik sekali dalam 4-5 tahun. Faktor lingkungan dengan banyaknya genangan air bersih yang menjadi sarang nyamuk, mobilitas penduduk yang tinggi dan cepatnya transportasi antar daerah, menyebabkan sering terjadinya DBD. Indonesia termasuk dalam salah satu negara yang endemik DBD karena jumlah penderitanya yang terus menerus bertambah dan penyebarannya semakin luas.

Berdasarkan data Dinkes DIY menunjukkan bahwa kasus penyakit DBD di Provinsi DIY dari lima kabupaten yaitu, Kabupaten Kota Yogyakarta berjumlah (394) orang, Kabupaten Bantul berjumlah (534) orang, Kabupaten Kulon Progo (79) orang, Kabupaten Gunungkidul (208) orang, dan Kabupaten Sleman (427) orang. Dari 5 Kabupaten ini kasus DBD tertinggi berada di Kabupaten Bantul dengan jumlah (534) kasus, sedangkan jumlah kasus terendah terdapat pada Kabupaten Kulon Progo sebanyak (79) kasus.

Wilayah di Kabupaten Bantul yang tergolong daerah dengan tingkat kerawanan penyakit Demam Berdarah yang tinggi, salah satunya adalah Kecamatan Kasihan. Data tiga tahun terakhir kasus Demam Berdarah tahun 2015 sebanyak 275 kasus, kemudian meningkat menjadi 404 kasus di tahun 2016, dan menurun pada tahun 2017 sebanyak 78 kasus. Kecamatan Kasihan merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Bantul yang menjadi daerah endemis DBD.

Salah satu Desa di Kecamatan Kasihan yang berstatus endemik karena telah mengalami peningkatan jumlah kasus DBD selama 3 tahun berturut-turut dan menjadi penyumbang terbesar kasus DBD di Kecamatan Kasihan adalah Desa Tirtonirmolo yang termasuk dalam wilayah kerja Puskesmas Kasihan II Bantul. Tahun 2017 di Desa Tirtonirmolo terdapat 12 kasus, tahun 2018 terdapat 4 kasus, dan tahun 2019 terdapat 28 kasus.

Berdasarkan masalah tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Faktor Lingkungan Fisik Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Desa Tirtonirmolo, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul Yogyakarta.”

## **2. METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode observasional analitik dengan rancangan *case control*. Populasi dalam penelitian ini yaitu semua objek yang diteliti berupa rumah yang terkena DBD maupun yang tidak terkena DBD di Desa Tirtonirmolo, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul Yogyakarta sebanyak 22 rumah yang terkena

DBD dan 22 rumah yg tidak terkena DBD sehingga totalnya 44 Rumah Responden yang diteliti.

### 3. HASIL PENELITIAN

#### a) Karakteristik responden

Tabel 4.1 Tabel Karakteristik Responden

No	Karakteristik Responden	Kasus		Kontrol	
		N	%	N	%
1.	Usia				
	0 – 5 tahun	5	22,7	1	4,5
	6 – 11 tahun	7	31,8	0	0
	12 – 16 tahun	2	9,1	1	4,5
	17 – 25 tahun	3	13,6	3	13,6
	26- 35 tahun	1	4,5	4	18,2
	36- 45 tahun	2	9,1	7	31,8
	46- 55 tahun	1	4,5	4	18,2
	56 – 65 tahun	1	4,5	2	9,1
	Total	22	100	22	100
2.	Jenis Kelamin				
	Laki-Laki	8	36,4	5	22,7
	Perempuan	14	63,6	17	77,3
	Total	22	100	22	100
3.	Pendidikan				
	Tidak Sekolah	6	27,3	3	13,6
	SD	7	31,8	4	18,2
	SLTP	4	18,2	3	13,6
	SLTA	2	9,1	11	50,0
	Akademik/Perguruan Tinggi	3	13,6	1	4,5
	Total	22	100	22	100
4.	Pekerjaan				
	Petani	2	9,1	5	22,7
	Nelayan	0	0	3	13,6
	Pegawai Swasta	1	4,5	1	4,5
	Wiraswasta	2	9,1	1	4,5
	Lain-lain	17	77,3	12	54,5
	Total	22	100	22	100

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Tabel 4.1 diketahui karakteristik responden penelitian berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan. Umur responden pada

kelompok kasus terbanyak berada pada kategori 5-11 tahun sebanyak 7 responden (31,8%), sedangkan umur responden pada kelompok kontrol berada pada kategori usia 36-45 tahun sebanyak 7 responden (31,8%).

Responden terbanyak pada jenis kelamin perempuan, pada kelompok kasus jumlahnya sebanyak 14 responden (63,6%), sedangkan pada kelompok kontrol jumlahnya lebih banyak yaitu sebanyak 17 responden (77,3%).

Tingkat pendidikan pada kelompok kasus paling banyak terdapat pada kategori pendidikan SD sebanyak 7 responden (31,8%), sedangkan pada kelompok kontrol paling banyak pada pendidikan SLTA sebanyak 11 responden (50%).

Pekerjaan responden pada kelompok kasus paling banyak terdiri dari lainnya yaitu sebanyak 17 responden (77,3%), sedangkan pada kelompok kontrol terdapat pada lainnya sebanyak 12 responden (54,5%).

#### b) Analisis Univariat

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kondisi Fisik Rumah dan Kejadian DBD di Desa Tirtonirmolo, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul Yogyakarta.

No	Variabel	Kategori	Frekuensi (n)	Prosentase (%)
1	Pencahayaannya	Tidak memenuhi syarat ( $\leq 60$ Lux)	3	6,8
		Memenuhi syarat ( $\geq 60$ lux)	41	93,2
		Jumlah	44	100,0
2	Suhu	Tidak memenuhi syarat	8	18,2
		Memenuhi syarat	36	81,8
		Jumlah	44	100,0
3	Kelembaban	Tidak memenuhi syarat	10	22,7
		Memenuhi syarat	34	77,3
		Jumlah	44	100,0
4	Ventilasi	Tidak Terdapat Kassa	33	75,0
		Terdapat Kassa	11	25,0
		Jumlah	44	100,0
5	Kejadian DBD	DBD	22	50,0
		Tidak DBD	22	50,0
		Jumlah	44	100,0

Sumber : data primer 2019



Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui distribusi frekuensi kondisi fisik rumah berdasarkan pencahayaan, suhu, kelembaban dan ventilasi, serta distribusi frekuensi kejadian DBD berdasarkan kelompok kasus dan kelompok kontrol. Sebagian besar responden sudah tinggal di rumah yang memiliki pencahayaan yang memenuhi syarat kesehatan sebanyak 41 responden (93,2%), dan sisanya responden yang tinggal dirumah dengan pencahayaan tidak memenuhi syarat kesehatan sebanyak 3 responden (6,8%).

Responden yang sudah tinggal di rumah yang memiliki suhu yang memenuhi syarat kesehatan dan sisanya responden yang tinggal dirumah dengan suhu tidak memenuhi syarat kesehatan sebanyak 8 responden (18,2%).

Responden yang sudah tinggal di rumah yang memiliki kelembaban yang memenuhi syarat kesehatan sebanyak 34 responden (77,3%), dan sisanya responden yang tinggal dirumah dengan kelembaban tidak memenuhi syarat kesehatan sebanyak 10 responden (22,7%).

Responden yang sudah tinggal di rumah yang memiliki ventilasi yang tidak terdapat kassa sebanyak 33 responden (75,0%), dan responden yang tinggal dirumah dengan terdapat kassa sebanyak 11 responden (25,0%).

Jumlah responden pada kelompok kasus sama dengan responden pada kelompok kontrol yaitu pada kelompok kasus 22 responden (50%) dan pada kelompok kontrol 22 responden (50%), jumlah seluruh responden dalam penelitian ini adalah 44 responden.

#### c) Analisa Bivariat

Berdasarkan hasil penelitian dengan tabulasi silang didapatkan hubungan antara pencahayaan, suhu, kelembaban dan kassa ventilasi dengan kejadian DBD yang ditunjukkan pada tabel 4.3

Tabel 4.3 Hubungan antara Pencahayaan, Suhu, Kelembaban dan Kassa Ventilasi dengan kejadian DBD di Desa Tirtonirmolo

No	Pencahayaan	Kejadian DBD				Total		OR	P Value
		DBD		Tidak DBD		F	%		
		F	%	f	%				
1	Memenuhi syarat	19	43,2	22	50	41	93,2	2,158	0,233
	Tidak memenuhi syarat	3	6,8	0	0	3	6,8		
	Jumlah	22	50	22	50	44	100		
2	<b>Suhu</b>								
	Memenuhi syarat	15	34,1	21	47,7	36	81,2	9,800	0,046
	Tidak memenuhi syarat	7	15,9	1	2,3	8	18,2		
	Jumlah	22	50	22	50	44	100		
3	<b>Kelembaban</b>								
	Memenuhi syarat	20	45,5	14	31,8	34	77,3	0,175	0,069
	Tidak memenuhi syarat	2	4,5	8	18,2	10	22,7		
	Jumlah	22	50	22	50	44	100		
4	<b>Ventilasi</b>								
	Memenuhi syarat	1	2,3	10	22,7	11	25,0	17,500	0,004
	Tidak memenuhi syarat	21	47,7	12	27,3	33	75,0		
	Jumlah	22	50	22	50	44	100		

Sumber: Data Primer, 2019

#### 4. PEMBAHASAN

##### 1. Hubungan Pencahayaan dengan kejadian DBD di Desa Tirtonirmolo

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa  $p = 0,233 (> 0,05)$  yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pencahayaan dengan kejadian DBD, nilai *Odds Ratio* diperoleh 2,158 yang artinya responden yang tinggal di rumah yang mempunyai pencahayaan tidak memenuhi syarat kesehatan beresiko 2,158 kali menderita sakit DBD dibandingkan dengan responden yang tinggal dirumah dengan memiliki pencahayaan yang memenuhi syarat kesehatan dan secara statistic dinyatakan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pencahayaan dengan kejadian DBD. Penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden (93,2%) sudah memiliki pencahayaan yang baik yaitu diatas 60 lux, baik

pada siang hari atau malam hari. Hal ini dapat disebabkan oleh kebiasaan responden yang senantiasa membuka jendela ataupun pintu pada pagi dan siang hari sehingga cahaya matahari yang masuk ke dalam rumah menjadi optimal. Kemudian jarak antar rumah satu dengan rumah lainnya juga tidak terlalu dekat, sehingga tidak menghalangi cahaya matahari yang masuk ke dalam rumah. Dengan demikian akan dapat memperkecil peluang nyamuk untuk istirahat dan beraktivitas dalam rumah karena mempunyai cahaya yang baik.

Rumah dengan kondisi pencahayaan minim cenderung mendukung menjadi tempat untuk berkembang biak dan meningkatkan penyebaran nyamuk *Aedes aegypti*. Hal ini terbukti berdasarkan hasil penelitian bahwa rumah dengan intensitas cahaya yang minim cenderung lebih berisiko sebesar 2,158 untuk terkena demam berdarah *dengue* dibandingkan dengan rumah yang mempunyai pencahayaan yang baik. Intensitas cahaya menjadi faktor utama yang menjadikan nyamuk beristirahat dan berkembang pada suatu tempat. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wijirahayu & Sukei (2019) yang menunjukkan bahwa pencahayaan tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian DBD. Hal ini dapat terjadi karena sebagian besar rumah responden mempunyai pencahayaan yang baik sehingga tidak dapat meningkatkan risiko terjadinya demam berdarah *dengue*, dikarenakan di Desa tersebut pencahayaan sudah cukup baik seperti sudah terdapat jendela dan ventilasi pada masing-masing rumah, sehingga pencahayaan yang masuk sudah memenuhi syarat.

## **2. Hubungan Suhu dengan kejadian DBD di Desa Tirtonirmolo**

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa  $p = 0,046 (< 0,05)$  yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara suhu dengan kejadian DBD, nilai *Odds Ratio* diperoleh 9,800 yang artinya

responden yang tinggal di rumah yang mempunyai suhu tidak memenuhi syarat kesehatan beresiko 9,800 kali menderita sakit DBD dibandingkan dengan responden yang tinggal dirumah dengan memiliki suhu yang memenuhi syarat kesehatan dan secara statistic dinyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara suhu dengan kejadian DBD. Hasil penelitian pada tabel 4.3 menunjukkan bahwa terdapat 7 orang responden yang menderita DBD dengan kondisi suhu dirumahnya tidak memenuhi syarat kesehatan dikarenakan kurang dari standar yaitu ( $<18^{\circ}\text{C}$  -  $>30^{\circ}\text{C}$ ). Suhu udara mempengaruhi perkembangan virus dalam tubuh nyamuk, tingkat menggigit, istirahat dan perilaku kawin, penyebaran dan durasi siklus gonotropik. Suhu optimum untuk nyamuk berada pada rentang  $25^{\circ}\text{C}$ - $27^{\circ}\text{C}$ . Masa inkubasi ekstrinsik virus dalam tubuh nyamuk berkurang dari 9 hari pada suhu  $26^{\circ}\text{C}$  dan  $28^{\circ}\text{C}$  menjadi 5 hari pada suhu  $30^{\circ}\text{C}$ .

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Fitriana & Yudhastuti 2018). yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara suhu dengan kejadian demam berdarah Dengue dikarenakan berdasarkan data dengan hasil OR (0,319).

### **3. Hubungan Kelembaban dengan kejadian DBD di Desa Tirtonirmolo**

Pada kelembaban kurang dari 40% umur nyamuk menjadi pendek, sehingga tidak cukup untuk siklus perkembang biakan Virus *Dengue* pada tubuh nyamuk. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden tinggal di rumah dengan kelembaban yang memenuhi syarat kesehatan sebanyak 34 responden (77,3%). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa  $p= 0,069$  ( $> 0,05$ ) yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kelembaban dengan kejadian DBD, nilai *Odds Ratio* diperoleh 0,175 yang artinya responden yang tinggal di rumah yang mempunyai

kelembaban tidak memenuhi syarat kesehatan beresiko 0,175 kali menderita sakit DBD dibandingkan dengan responden yang tinggal di rumah dengan memiliki kelembaban yang memenuhi syarat kesehatan dan secara statistik dinyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara kelembaban dengan kejadian DBD. Tingkat kelembaban 60% merupakan batas paling rendah untuk memungkinkan hidup nyamuk. Pada kelembaban kurang dari 60%, umur nyamuk akan semakin pendek. Kelembaban udara yang tinggi berkisar 85% akan memperpanjang umur nyamuk. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian (Batubara, 2017) yang meneliti tentang hubungan kelembaban udara, suhu udara dengan kejadian DBD. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kelembaban dan kejadian DBD di puskesmas Deli Serdang dengan nilai  $p=0,050$  dan  $r=0,950$ .

#### **4. Hubungan Kassa Ventilasi dengan kejadian DBD di Desa Tirtonirmolo**

Ventilasi merupakan lubang udara yang berfungsi untuk sirkulasi udara yang ada di dalam rumah dengan udara di luar rumah. Namun, ventilasi selain menjadi tempat keluar masuknya udara secara bebas, biasanya juga dimanfaatkan oleh nyamuk untuk keluar masuk kedalam rumah. Rumah dengan kondisi ventilasi tidak terpasang kassa akan memudahkan terjadinya kontak antara penghuni rumah dengan nyamuk penular DBD sehingga akan meningkatkan risiko terjadinya penularan DBD yang lebih tinggi dibandingkan dengan rumah yang ventilasinya terpasang kassa. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden tinggal di rumah dengan ventilasi yang tidak terdapat kassa yaitu sebanyak 33 responden (75,0%). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa  $p=0,004$  ( $<0,05$ ) yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan kassa pada ventilasi dengan kejadian DBD, nilai *Odds Ratio* diperoleh 17,500 yang artinya responden

yang tinggal di rumah dengan tidak menggunakan kasa pada ventilasi beresiko 17,500 kali menderita sakit DBD dibandingkan dengan responden yang tinggal dirumah dengan memiliki kasa pada ventilasi dan secara statistik dinyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara kasa ventilasi dengan kejadian DBD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar rumah responden tidak menggunakan kasa pada ventilasi rumah mereka. Responden mungkin belum sepenuhnya menyadari betapa pentingnya memasang kasa pada ventilasi rumah mereka. Keberadaan ventilasi pada rumah selain untuk sirkulasi udara juga bermanfaat untuk mendukung pencahayaan yang masuk ke dalam rumah. Namun hal ini dapat menjadi akses yang dapat dilalui nyamuk untuk masuk kedalam rumah secara bebas. Penggunaan kasa nyamuk pada ventilasi rumah merupakan salah satu usaha yang dilakukan untuk melindungi nyamuk yang akan masuk ke dalam rumah dan menggigit anggota keluarga. Dengan pemasangan kawat kasa pada ventilasi dapat mengurangi banyaknya nyamuk yang masuk ke dalam rumah dan menjadikan resiko terjadi demam berdarah dengue menjadi rendah.

Responden yang tidak memasang kasa pada ventilasi rumah mereka mempunyai resiko terkena penyakit demam berdarah dengue lebih besar, yakni 17,500 kali dibandingkan dengan responden yang memasang kasa pada ventilasi. Dengan demikian perlu dilakukan penyuluhan terhadap masyarakat guna meningkatkan kesadaran mereka terhadap pentingnya memasang kawat kasa pada ventilasi rumah untuk mencegah masuknya nyamuk. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wijirahayu & Sukeji 2019) yang meneliti tentang hubungan kondisi lingkungan fisik dengan kejadian demam berdarah *Dengue* di Wilayah Kerja Puskesmas Kalasan Kabupaten Sleman yang menunjukkan bahwa penggunaan kawat kasa

mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian DBD. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara keberadaan kawat kasa dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Kalasan dengan nilai *p-value* 0,039 dan *OR*=0,072.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Tirtonirmolo, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul Yogyakarta tahun 2019 dapat disimpulkan bahwa :

- a) Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pencahayaan dengan kejadian DBD dengan nilai signifikansi pada hasil menunjukkan *p value* = 0,233 ( $> 0,05$ ).
- b) Terdapat hubungan yang signifikan antara suhu dengan kejadian DBD dengan nilai signifikansi pada hasil menunjukkan *p value* = 0,046 ( $< 0,05$ ).
- c) Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kelembaban dengan kejadian DBD dengan nilai signifikansi pada hasil menunjukkan *p value* = 0,069 ( $> 0,05$ ).
- d) Terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan kassa ventilasi dengan kejadian DBD dengan nilai signifikansi pada hasil menunjukkan *p value* = 0,004 ( $< 0,05$ ).

## 6. SARAN

### a) Bagi Puskesmas Kasihan II Bantul

Bekerja sama dengan segala pihak yang bersangkutan untuk melakukan sosialisasi mengenai demam berdarah dengue serta pentingnya menjaga lingkungan sekitar untuk mencegah terjadinya tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti*, membuat perencanaan program pencegahan dan pengendalian kasus demam berdarah dengue serta melaksanakan pemberantasan sarang nyamuk pada bulan tertinggi kasus DBD.

b) Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi bagi perpustakaan dan mahasiswa STIKES Wira Husada Yogyakarta.

c) Bagi Masyarakat

Masyarakat untuk melakukan kegiatan pencegahan DBD dengan cara 3M plus (mengubur, menutup dan menguras), manipulasi dan modifikasi lingkungan serta menjaga lingkungan sekitar agar tetap bersih.

d) Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya yang melakukan penelitian serupa diharapkan dapat melakukan penelitian dengan menambahkan metode lain seperti wawancara dan menambah jumlah responden sehingga dapat menghasilkan penelitian yang lebih baik.

## **7. UCAPAN TERIMAH KASIH**

Dalam proses penyelesaian skripsi ini, Penulis telah memperoleh banyak bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung, untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan limpah terima kasih yang tulus kepada:

a) Dr. Dra. Ning Rintiswati, M.Kes., selaku ketua STIKES Wira Husada Yogyakarta.

b) Dewi Ariyani Wulandari, S.K.M., M.P.H selaku Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Wira Husada Yogyakarta yang telah memberi izin penelitian.

c) Susi Damayanti, S.Si., M.Sc. selaku dosen pembimbing utama yang telah bersedia membimbing dan memberikan banyak ilmu, pengarahan dan saran serta memberikan banyak masukan, kemudahan yang diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.

d) Handriani Kristanti, S.Si., M.Sc. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah bersedia membimbing memberikan



banyak ilmu, pengarahan dan saran serta segala kemudahan yang diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Sulistiawati, Haryanto, J., Sukartini, T., & Mardiana. (2007). Perilaku pemulung tentang demam berdarah *dengue* dengan keberadaan jentik *aedes aegypti*. *Jurnal Ners*, 2 (2), 1-7.
2. Dinkes Provinsi DIY. (2017). Profil Dinkes DIY 2017. Yogyakarta: Dinkes DIY.
3. Dinkes Kabupaten Bantul. (2018). Profil Dinkes Bantul 2018. Bantul: Dinkes Bantul.
4. Wijirahayu, S. & Sukesni, T.W. (2019). Hubungan kondisi lingkungan fisik dengan kejadian demam berdarah dengue di wilayah kerja Puskesmas Kalasan Kabupaten Sleman. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 18 (1) 19-24.
5. Indonesia. (1999). Peraturan menteri kesehatan nomor 829. Persyaratan kesehatan perumahan. *Warta perundang-undangan*, V-10.
6. Fitriana, R.B., & Yudhastuti, R. 2018. Hubungan faktor suhu dengan kasus demam berdarah dengue (DBD) di Kecamatan Sawahan Surabaya. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 13 (1) 83-94.
7. Ayun, L.L. & Pawenang, E.T. (2017). Hubungan antara faktor lingkungan fisik dan perilaku dengan kejadian demam berdarah dengue (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Sekaran, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2 (1) 97-104.
8. Batubara, D.A.A. (2017). Hubungan kelembaban udara, curah hujan dan kepadatan penduduk dengan kejadian demam berdarah dengue di Kabupaten Deli Serdang. *Skripsi*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
9. Sari, E., Wahyuningsih, E., & Murwani, R. (2017). Hubungan lingkungan fisik rumah dengan kejadian demam berdarah *dengue* di Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5 (5) 609-618.



