

HUBUNGAN FAKTOR LINGKUNGAN DAN FAKTOR PERILAKU DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI WILAYAH KOTA SEMARANG

Evy Ratnasari, Onny Setiani, Hanan Lanang Dangiran
Bagian Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Diponegoro
Email: evyratnasari030@gmail.com

Abstract

DHF often cause outbreaks and related to the environment. IR reached in West Semarang Sub District is 17,05 per 100.000 population dan IR reached in North Semarang is 15,08 per 100.000 population. This research had purposes to analyze the relationship between environmental and behaviors factors with the incidence of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in the West Semarang and North Semarang Subdistricts of Semarang City. This research was an observational analytic research applying case control design. In this research, the sample criterias were case sample and control sample. The total members of case sample were 43 members and for control members were 43 members. The case samples were DHF patients from January 2017-February 2018 who living in West Semarang and North Semarang Sub Districts and the case control were the neighbors who are not infected by DHF. Data were analyzed in univariate and bivariate using Chi Square. Univariate analysis showed analysis of indoor and outdoor temperature was obtained homogeneous result, 1,2% risk of indoor humidity, outdoor humidity showed analysis was obtained homogeneous result, 76,7% of high population density, 70,9% risk presence of vegetation, 40,7% risk of standing water, 2,3% poor knowledge, attitude showed analysis was obtained homogeneous result and 67,4% poor practice. This research found that there was a association between the standing of water ($p=0,000$), and practice ($p=0,001$) with the dengue case. There is no a relationship between indoor humidity ($p=0,314$), population density ($p=1,000$), presence of vegetation ($p=0,235$) and knowledge ($p=1,000$) with dengue case.

Keywords : DHF, environmental factors, behavioral factors, Semarang

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah suatu penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus ditularkan melalui nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. DBD adalah salah satu penyakit yang termasuk dalam kejadian luar biasa. Demam berdarah tidak menular melalui kontak manusia secara langsung, tetapi dapat ditularkan melalui nyamuk. Nyamuk *Aedes aegypti* betina menyimpan virus ke dalam tubuh manusia melalui gigitan.

Di Kecamatan Semarang Barat kasus *Incidence Rate* DBD tahun 2016 13,03 per 100.000 penduduk dengan *case fatality rate* 13,04 per 100.000 penduduk. Pada tahun 2017 *incidence rate* di kecamatan Semarang Barat meningkat menjadi 17,05 per 100.000 penduduk dengan *case fatality rate* 3,57 per 100.000 penduduk. Untuk periode Januari hingga Februari 2018 di Kecamatan Semarang Barat baru tercatat kasus *incidence rate* 0,62 per 100.000 penduduk.²

Incidence Rate kasus demam berdarah pada kecamatan Semarang Utara menurut data Dinas Kesehatan Kota Semarang tahun 2016 sejumlah 8,38 per 100.000 penduduk. Pada tahun 2017 kasus *incidence rate* di Kecamatan Semarang Utara meningkat menjadi 15,08 per 100.000 penduduk dengan *case fatality rate* 10,53 per 100.000 penduduk. Untuk periode Januari hingga Februari 2018 belum ditemukan kasus penderita DBD di kecamatan Semarang Utara.

Berdasarkan latar belakang tersebut perlu dilakukan penelitian mengenai hubungan faktor lingkungan dan faktor perilaku dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Wiayah Kota Semarang.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini berjenis kuantitatif yaitu penelitian yang bersifat objektif, mencakup pengumpulan dan analisis data kuantitatif menggunakan pengujian statistik. Rancangan penelitian ini menggunakan analitik observasional yaitu dengan observasi terhadap variabel yang diteliti yaitu, faktor lingkungan (suhu di dalam rumah, suhu diluar rumah, kelembaban di dalam rumah, kelembaban di luar

rumah, kepadatan penduduk, keberadaan vegetasi dan keberadaan genangan air) dan faktor perilaku (pengetahuan, sikap, praktik) di Kota Semarang. Desain penelitian ini menggunakan *case control*. Perhitungan sampel menggunakan *total sampling*.

Total populasi yaitu 86 responden. Cara pengambilan sampel dengan metode matching yaitu dengan mencocokkan antara karakteristik responden seperti umur dan jenis kelamin yang sama antara kasus dan kontrol. Sampel observasi yaitu 43 responden yang menderita DBD dan 43 responden yang tidak pernah menderita DBD di Kecamatan Semarang Barat dan Utara Kota Semarang.

Analisis univariat dilakukan terhadap suhu di dalam rumah, suhu di luar rumah, kelembaban di dalam rumah, kelembaban di luar rumah, kepadatan penduduk, keberadaan vegetasi dan keberadaan genangan air. Analisis bivariat menggunakan uji statistik analisis *Chi Square* dengan *level of significancy* 95% ($\alpha = 0,05$). Jika nilai probabilitas $< \alpha$ menunjukkan bahwa hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat hubungan yang bermakna

HASIL DAN PEMBAHASAN

Umur Responden

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Umur di Kota Semarang Januari 2017-Februari 2018

Umur Penderita DBD (Tahun)	Frekuensi	Presentase (%)
0-4	18	20,9
5-9	28	32,6
10-14	20	23,3
15-19	8	9,3
20-24	2	2,3
Tabel 1 Lanjutan	6	7,0
35-39	2	2,3
40-44	2	2,3
Total	86	100

Hasil penelitian pada tabel 1 menunjukkan bahwa rentang usia 5-9 tahun lebih banyak yaitu 32,6% (28 responden), sedangkan paling sedikit sebesar 2,3% (2 responden) yaitu pada rentang usia 35-39 tahun dan 40-44 tahun.

Jenis Kelamin Responden

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Jenis Kelamin Responden	Frekuensi	Presentase (%)
Laki-laki	50	58,1
Perempuan	36	41,9
Jumlah	86	100

Hasil penelitian pada tabel 2 menunjukkan dari 86 responden mayoritas berjenis kelamin laki-laki yakni sebanyak 58,1% (50 responden).

Pendidikan Terakhir Responden

Tabel 3 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Frekuensi	Presentase (%)
Tidak Tamat SD	1	1,2
Lulus SD	14	16,3
Lulus SMP	15	17,4
Tidak Tamat SMA	3	3,5
Lulus SMA	40	46,6
Lulus Perguruan Tinggi	13	15,1
Total	86	100

Hasil penelitian pada tabel 3 menunjukkan responden yang paling banyak merupakan lulusan SMA sebanyak 46,6% (40 responden), sedangkan yang paling sedikit adalah tidak tamat SD sebanyak 1,2% (1 responden).

Mata Pencaharian

Tabel 4 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Mata Pencaharian

Jenis Pekerjaan	Frekuensi	Presentase (%)
Ibu Rumah Tangga	34	39,5
PNS	13	15,1
Wiraswasta	24	27,9
Karyawan Swasta	8	9,3
Pelajar	7	8,1
Total	86	100

Hasil penelitian pada tabel 4 bahwa responden dalam penelitian ini mayoritas merupakan Ibu Rumah Tangga yaitu sebesar 39,5% (34 responden) sedangkan yang paling sedikit adalah pelajar yaitu sebesar 8,1% (7 responden).

Pendapatan Keluarga

Tabel 5 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendapatan Keluarga

Pendapatan Keluarga	Frekuensi	Presentase (%)
> 2.310.088	43	50,0
≤ 2.310.088	43	50,0
Total	86	100

Hasil penelitian pada tabel 5 menunjukkan bahwa responden dalam penelitian ini mempunyai pendapatan keluarga dengan frekuensi yang sama yaitu pendapatan keluarga > 2.310.088 sebesar 50,0% (43 responden) dan pendapatan keluarga ≤ 2.310.088 sebesar 50,0% (43 responden).

Status Gizi

Tabel 6 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Status Gizi

Status Gizi	Frekuensi	Presentase (%)
Kurus	20	23,3
Normal	56	65,1
Gemuk	7	8,1
Obesitas	3	3,5
Total	86	100

Hasil penelitian pada tabel 6 bahwa responden dalam penelitian ini paling banyak memiliki status gizi yang normal sebesar 65,1% (56 responden) sedangkan paling sedikit adalah status gizi obesitas 3,5% (3 responden).

Suhu di Dalam Rumah

Tabel 7 Distribusi Suhu di Dalam Rumah Responden di Kota Semarang

No.	Suhu di Dalam Rumah (°C)	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Berisiko (25-30)	0	0
2.	Tidak Berisiko (<20 atau >30)	86	100
Total		86	100

Hasil penelitian pada tabel 7 menunjukkan bahwa dari 86 responden yang ada, sebanyak 100% (86 responden) memiliki suhu di dalam ruangan yang tidak berisiko (<20°C atau >30°C).

Suhu di Luar Rumah

Tabel 8 Distribusi Suhu di Luar Rumah Responden di Kota Semarang

No.	Suhu di Dalam Rumah (°C)	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Berisiko (25-30)	0	0
2.	Tidak Berisiko (<20 atau >30)	86	100
Total		86	100

Hasil penelitian pada tabel 8 menunjukkan bahwa dari 86 responden yang ada, sebanyak 100% (86 responden) memiliki suhu di luar ruangan yang tidak berisiko (<20°C atau >30°C).

Kelembaban di Dalam Rumah

Tabel 9 Distribusi Kelembaban di Dalam Rumah Responden di Kota Semarang

No.	Kelembaban di Dalam Rumah	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Berisiko (70-90%)	1	1,2
2.	Tidak Berisiko (<70% atau >90)	85	98,8
Total		86	100

Hasil penelitian pada tabel 9 menunjukkan bahwa sebanyak 1,2% (1 responden) memiliki kelembaban udara dalam rumah yang berisiko, sedangkan 98,8% (85 responden) memiliki kelembaban rumah yang tidak berisiko.

Kelembaban di Luar Rumah

Tabel 10 Distribusi Kelembaban di Luar Rumah Responden di Kota Semarang

No.	Kelembaban di Dalam Rumah	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Berisiko (70-90%)	0	0
2.	Tidak Berisiko (<70% atau >90)	86	100
Total		86	100

Hasil penelitian pada tabel 10 menunjukkan bahwa sebanyak 100% (86 responden) memiliki kelembaban rumah yang tidak berisiko.

Kepadatan Penduduk

Tabel 11 Distribusi Kepadatan Penduduk di Kota Semarang

No.	Kepadatan Penduduk	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Padat (>50 jiwa/Ha)	66	76,7
2.	Kurang Padat (≤50 jiwa/Ha)	20	23,3
Total		86	100

Hasil penelitian pada tabel 11 menunjukkan bahwa sebanyak 76,7% (66 responden) tinggal di wilayah dengan kepadatan penduduk yang cukup tinggi yaitu >50 jiwa/Ha, sedangkan sisanya sebanyak 23,3% (20 responden) tinggal di wilayah yang kurang padat penduduk.

Keberadaan Vegetasi

Tabel 12 Distribusi Keberadaan Vegetasi di Kota Semarang

No.	Keberadaan Vegetasi	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Berisiko (terdapat vegetasi ≥1)	61	70,9
2.	Tidak Berisiko (tidak terdapat vegetasi)	25	29,1
Total		86	100

Hasil penelitian pada tabel 12 menunjukkan bahwa sebanyak 70,9% (61 responden) sekitar rumah responden terdapat keberadaan vegetasi yang masuk dalam kategori berisiko, sedangkan 29,1% (25 responden) sekitar rumah responden tidak terdapat keberadaan vegetasi yang masuk dalam kategori tidak berisiko.

Keberadaan Genangan Air

Tabel 13 Distribusi Observasi Fasilitas Responden di RSUD Dr. Soedirman Kebumen

No.	Keberadaan Genangan Air	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Berisiko (terdapat genangan air)	35	40,7
2.	Tidak Berisiko (tidak terdapat genangan air)	51	59,3
Total		86	100

Hasil penelitian pada tabel 13 menunjukkan bahwa sebanyak 59,3% (51 responden) sekitar rumah responden tidak terdapat keberadaan genangan air yang masuk dalam kategori tidak berisiko, sedangkan 40,7% (35 responden) sekitar rumah responden terdapat keberadaan vegetasi yang masuk dalam kategori berisiko.

Pengetahuan Responden

Tabel 14 Distribusi Pengetahuan Responden di Kota Semarang

No.	Pengetahuan	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Kurang baik (<median)	2	2,3
2.	Baik (≥median)	84	97,7
Total		86	100

Hasil penelitian pada tabel 14 menunjukkan bahwa sebanyak 2,3% (2 responden) memiliki pengetahuan yang kurang baik tentang DBD dan 97,7% (84 responden) memiliki pengetahuan yang baik.

Sikap Responden

Tabel 15 Distribusi Sikap Responden di Kota Semarang

No.	Sikap	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Kurang baik (<median)	0	0
2.	Baik (≥median)	86	100
Total		86	100

Hasil penelitian pada tabel 15 menunjukkan bahwa tidak ditemukan sikap responden yang kurang baik, semua responden menunjukkan sikap yang baik yaitu 100% (86 responden).

Praktik Responden

Tabel 16 Distribusi Praktik Responden di Kota Semarang

No.	Praktik	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Kurang baik (<median)	58	67,4
2.	Baik (≥median)	28	32,6
Total		86	100

Hasil penelitian pada tabel 15 menunjukkan bahwa sebanyak 67,4% (58 responden) memiliki praktik yang kurang baik tentang pencegahan DBD dan 32,6% (28 responden) memiliki praktik yang baik.

Hubungan antara Suhu di dalam rumah, Suhu di luar rumah, Kelembaban di dalam rumah, Kelembaban di luar rumah, Kepadatan penduduk, Keberadaan vegetasi dan Keberadaan genangan air dengan kejadian DBD

Tabel 16 Hubungan antara Suhu di dalam rumah, Suhu di luar rumah, Kelembaban di dalam rumah, Kelembaban di luar rumah, Kepadatan Penduduk, Keberadaan Vegetasi dan Keberadaan Genangan Air dengan kejadian DBD

Variabel	Faktor Lingkungan		p Value
	Kasus	Kontrol	
	F (%)	f (%)	
Suhu di Dalam Rumah			
Berisiko (25-30°C)	-	-	-
Tidak Berisiko (<25°C atau >30°C)	43 (100)	43 (100)	
Total	43 (100)	43 (100)	
Suhu di Luar Rumah			
Berisiko (25-30°C)	-	-	-
Tidak Berisiko (<25°C atau >30°C)	43 (100)	43 (100)	
Total	43 (100)	43 (100)	
Kelembaban di Dalam Rumah			
Berisiko (70-90%)	1 (2,3)	-	0,314
Tidak Berisiko (<70% atau >90%)	42 (97,7)	43 (100)	
Total	43 (100)	43 (100)	
Kelembaban di Luar Rumah			
Berisiko (70-90%)	-	-	-
Tidak Berisiko (<70% atau >90%)	43 (100)	43 (100)	
Total	43 (100)	43 (100)	
Kepadatan Penduduk			
Padat (>50 jiwa/Ha)	33 (76,7)	33 (76,7)	1,000
Kurang padat (≤50 jiwa/Ha)	10 (23,3)	10 (23,3)	

Keberadaan Vegetasi			
Beresiko (terdapat vegetasi ≥ 1)	33 (76,7)	28 (65,1)	0,235
Tidak Beresiko (tidak terdapat vegetasi)	10 (23,3)	15 (34,9)	
Total	43 (100)	43 (100)	
Keberadaan Genangan Air			
Beresiko (terdapat genangan air)	27 (62,8)	8 (18,6)	0,000
Tidak Beresiko (tidak terdapat genangan air)	16 (37,2)	35 (81,4)	
Total	43 (98,9)	43 (100)	

Dari penelitian pada tabel 16 menunjukkan bahwa faktor lingkungan seperti, suhu di dalam rumah yang tidak beresiko pada kelompok kasus dan kontrol sebanyak 43 responden, suhu di luar rumah yang tidak beresiko pada kelompok kasus dan kontrol sebanyak 43 responden, kelembaban di dalam rumah yang tidak beresiko pada kelompok kasus sebanyak 42 responden, kelembaban di luar rumah yang tidak beresiko pada kelompok kasus sebanyak 43 responden, kepadatan penduduk yang tidak beresiko pada kelompok kasus dan kontrol sebanyak 43 responden, keberadaan vegetasi yang tidak beresiko pada kelompok kasus sebanyak 33 responden dan keberadaan genangan air yang beresiko pada kelompok kontrol sebanyak 35 responden.

Tabel 17 Hubungan antara Pengetahuan, Sikap dan Praktik dengan Kejadian DBD

Variabel	Faktor Perilaku		p Value
	Kasus	Kontrol	
	f (%)	f (%)	
Pengetahuan			
Kurang	1 (2,3)	1 (2,3)	1,000
Baik	42 (97,7)	42 (97,7)	
Total	43 (100)	43 (100)	
Tabel 17 Lanjutan			
Kurang	-	-	-
Baik	43 (100)	43 (100)	
Total	43 (100)	43 (100)	
Praktik			
Kurang	36 (83,7)	22 (51,2)	0,001
Baik	7 (16,3)	21 (48,8)	
Total	43 (100)	43 (100)	

Dari penelitian pada tabel 17 menunjukkan bahwa faktor perilaku seperti, pengetahuan yang baik pada kelompok kasus dan kontrol sebanyak 42

responden sikap yang baik pada kelompok kontrol sebanyak 43 responden dan praktik yang kurang pada kelompok kasus 36 responden.

Hubungan Suhu di Dalam Rumah dengan Kejadian DBD

Hasil penelitian terhadap suhu di dalam rumah di Kota Semarang menunjukkan bahwa dari 86 rumah responden, sebanyak 100% responden memiliki suhu di dalam rumah tidak berisiko untuk pertumbuhan nyamuk DBD. Oleh karena itu tidak dapat dilakukan uji hubungan antara suhu di dalam rumah dengan kejadian DBD karena data bersifat homogen.

Suhu optimal untuk berkembang biak nyamuk bersikar 25-30°C. Menurut hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap suhu di dalam rumah, diperoleh suhu minimal sebesar 32°C dan suhu maksimal sebesar 35,6°C. Apabila suhu udara di dalam rumah mencapai suhu yang optimum nyamuk berkembang biak, maka kesempatan nyamuk untuk berkembang biak akan lebih cepat dan ketahanan hidupnya juga akan lebih lama, hal tersebut dapat mempengaruhi aktivitas nyamuk menggigit manusia dan menularkan virus *dengue* di dalam rumah maupun di luar rumah.^{3,4}

Hubungan Suhu di Luar Rumah dengan Kejadian DBD

Hubungan Suhu di Dalam Rumah dengan Kejadian DBD

Hasil penelitian terhadap suhu di luar rumah di Kota Semarang menunjukkan bahwa dari 86 rumah responden, sebanyak 100% responden memiliki suhu di luar rumah yang tidak berisiko untuk pertumbuhan nyamuk DBD. Oleh karena itu tidak dapat dilakukan uji hubungan antara suhu di luar rumah dengan kejadian DBD karena data bersifat homogen.

Suhu yang optimal bagi nyamuk *Aedes aegypti* untuk berkembang biak bersikar 25-30°C. Menurut hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap suhu di dalam rumah, diperoleh suhu minimal sebesar 31,6°C dan suhu maksimal sebesar 36,4°C. Apabila suhu udara di luar rumah mencapai suhu yang optimum nyamuk berkembang biak, maka kesempatan nyamuk untuk berkembang biak akan lebih cepat dan ketahanan hidupnya juga akan lebih lama, hal tersebut dapat mempengaruhi aktivitas nyamuk menggigit manusia dan menularkan virus *dengue* di dalam rumah maupun di luar rumah.^{5,6}

Hubungan Kelembaban di Dalam Rumah dengan Kejadian DBD

Uji statistik *Chi Square* untuk mengetahui hubungan antara kelembaban di dalam rumah dengan kejadian DBD, nilai *p value* sebesar 0,314 yang berarti tidak ada hubungan antara kelembaban di dalam rumah dengan kejadian DBD di Kota Semarang. Kelembaban memang tidak mempengaruhi kejadian DBD secara langsung, akan tetapi mempengaruhi ketahanan hidup vektor penular DBD yakni nyamuk *Aedes aegypti*. Meskipun begitu, secara teori kelembaban yang tinggi dapat meningkatkan risiko seseorang terkena DBD.

Melalui pengukuran yang telah dilakukan di rumah responden diperoleh rata-rata kelembaban rumah sebesar 41%-68%, kelembababan tersebut bukan merupakan kelembaban optimal bagi *Aedes aegypti*. Sementara kelembaban optimum bagi hidup nyamuk yaitu 70%-90%. Kelembaban yang <70% kehidupan nyamuk akan semakin pendek

karena pada saat kondisi kelembaban rendah menyebabkan adanya penguapan air dari dalam tubuh nyamuk yang mengakibatkan keringnya cairan dalam tubuh nyamuk sehingga nyamuk akan mudah mati.⁷

Hal ini sejalan Sofia, Suhartono dan Nur Endah Wahyuningsih di Kabupaten Aceh Besar 2014, hasil perhitungan mengenai hubungan kondisi lingkungan rumah dan perilaku keluarga dengan kejadian DBD di Kabupaten Aceh Besar di peroleh nilai *p value* 0,246. Hal ini berarti kelembaban tidak mempunyai kekuatan hubungan yang signifikan dengan kejadian DBD.⁸

Hubungan Kelembaban di Luar Rumah dengan Kejadian DBD

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Kota Semarang tentang kelembaban di dalam rumah responden menunjukkan 100% responden memiliki kelembaban di dalam rumah yang tidak berisiko. Oleh karena itu tidak dapat dilakukan uji hubungan antara kelembaban di luar rumah dengan kejadian DBD karena data bersifat homogen.

Melalui pengukuran yang telah dilakukan di rumah responden diperoleh rata-rata kelembaban rumah sebesar 41%-68%, kelembababan tersebut bukan merupakan kelembaban optimal bagi *Aedes aegypti*. Sementara kelembaban optimum bagi hidup nyamuk yaitu 70%-90%. Kelembaban yang <70% kehidupan nyamuk akan semakin pendek karena pada saat kondisi kelembaban rendah menyebabkan adanya penguapan air dari dalam tubuh nyamuk yang mengakibatkan keringnya cairan dalam tubuh nyamuk sehingga nyamuk akan mudah mati.⁷⁸

Hubungan Kepadatan Penduduk dengan Kejadian DBD

Hasil penelitian ini tidak diperoleh adanya hubungan yang signifikan antara kepadatan penduduk dengan kejadian DBD karena hasil uji *Chi Square* menunjukkan *p value* sebesar 1,000. Tidak ditemukannya hubungan yang signifikan diakibatkan karena baik kasus maupun kontrol berada di wilayah yang memiliki tingkat kepadatan penduduk yang sama, sehingga potensi untuk terkena DBD juga tidak jauh berbeda. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suhermanto dan Suparmi di Kota Jambi tahun 2017 dengan *p value* 0,678 yang menyatakan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kepadatan penduduk dengan kejadian DBD.⁹

Letak rumah yang saling berdekatan akan memudahkan nyamuk untuk menularkan virus *dengue* ke lingkungan sekitar rumah, mengingat bahwa nyamuk memiliki jarak terbang maksimal 100 meter. Tempat tinggal dengan kepadatan penduduk yang tinggi dalam kasus ini hanya berperan sebagai faktor pendukung saja dalam persebaran kejadian DBD.

Hubungan Keberadaan Vegetasi dengan Kejadian DBD

Hasil uji *Chi Square* menunjukkan *p value* sebesar 0,235, maka dapat disimpulkan bahwa keberadaan vegetasi tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian DBD di Kota Semarang.. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Niken Sunarsih dan Mahalul Azam di Puskesmas Tlogosari Wetan tahun 2017, hasil perhitungan mengenai hubungan faktor ekologi dan sosiodemografi dengan kejadian Demam Berdarah

Dengue (DBD) diperoleh *p value* 1,000. Hal ini berarti keberadaan vegetasi tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian DBD.¹¹

Tidak ditemukannya hubungan yang signifikan dapat diakibatkan karena baik kasus maupun kontrol memiliki keberadaan vegetasi namun disisi lain juga memiliki faktor pencegahan DBD tiap individu yang baik sehingga tidak berpotensi untuk terkena DBD. Nyamuk setelah menggigit manusia akan beristirahat di tempat yang kondisinya mendukung seperti tempat gelap, teduh dan sedikit angin seperti rumput, pohon dan tanaman hias yang memiliki kelembaban tinggi.¹⁰

Hubungan Keberadaan Genangan Air dengan Kejadian DBD

Hasil uji *Chi Square* didapatkan *p value* 0,000, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara keberadaan genangan air dengan kejadian DBD di Kota Semarang. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Heni Prasetyowati, Endang Puji Astuti dan Mutiara Widawati di Jakarta Barat tahun 2017, hasil perhitungan mengenai faktor yang berhubungan dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di daerah Endemis Demam Berdarah Dengue (DBD) diperoleh nilai *p value* 0,00. Hal ini berarti keberadaan genangan air mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian DBD.¹²

Telur, jentik dan pupa nyamuk *Aedes aegypti* tumbuh dan berkembang di dalam air. Tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* paling utama terdapat di tempat penampungan air yang bersih, bukan genangan air di tanah.⁸³

Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian DBD

Hasil analisis *Chi Square* mengenai hubungan pengetahuan dengan kejadian DBD di peroleh *p value* sebesar 1,000. Karena *p value* <0,05 maka antara pengetahuan dengan kejadian DBD tidak memiliki hubungan yang signifikan. Hasil penelitian ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Moh Alimansur dan Bagus Prabowo di Kota Kediri tahun 2012, untuk hubungan antara pengetahuan dengan kejadian DBD di peroleh nilai $p > 0,005$ ($p = 0,824$) sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian DBD.¹³

Tidak adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian DBD disebabkan karena pada umumnya pengetahuan responden di Kota Semarang dapat dinilai cukup baik. Pengetahuan yang dimiliki responden juga tidak tergantung dari tingkat pendidikan responden, banyak dari responden yang memiliki pendidikan rendah tetapi mereka memiliki tingkat pengetahuan yang baik pula.

Menurut Benyamin Blum pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam terbentuknya tindakan seseorang.¹⁴

Hubungan Sikap dengan Kejadian DBD

Hasil penelitian terhadap sikap responden di Kota Semarang menunjukkan seluruh responden memiliki sikap baik, yakni sebesar 100%. Oleh karena itu tidak dapat dilakukan uji hubungan antara sikap dengan kejadian DBD karena data bersifat homogen.

Sikap dapat terbentuk karena pengaruh dari orang terdekat. Salah satunya yaitu tetangga dan RT/RW.¹³ Selain itu sikap responden yang baik maupun buruk juga dipengaruhi oleh bagaimana respon

lingkungan dalam mendukung sikap yang dimiliki.

Hubungan Praktik dengan Kejadian DBD

Hasil uji *Chi Square* mengenai hubungan praktik dengan kejadian DBD didapatkan *p value* sebesar 0,001. Nilai *p* kurang dari 0,05 menunjukkan bahwa praktik responden memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian DBD. Adanya hubungan antara praktik dengan kejadian DBD juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Simson dalam penelitiannya yang dilakukan di Kabupaten Sintang tahun 2017 dengan nilai *p value* 0,002.¹³

Benyamin Blum mengutarakan bahwa tindakan atau praktik seseorang dapat terbentuk dari pengetahuan seseorang tersebut.¹⁴ Akan tetapi dalam penelitian ini meskipun pengetahuan dan sikap responden menunjukkan hasil yang baik, praktik yang dilaksanakan oleh responden masih kurang baik.

Praktik masyarakat masih cenderung kurang baik karena terkadang mereka masih mengabaikan hal-hal kecil, seperti halnya responden hanya fokus pada mengurus bak mandi secara teratur namun tidak memeriksa tempat-tempat penampungan air yang berpotensi untuk menjadi tempat bertelurnya nyamuk.

KESIMPULAN

Uji hubungan *Chi Square* keberadaan genangan air mempunyai *p value* 0,000 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara keberadaan genangan air dengan kejadian DBD dan hasil hubungan *Chi Square* praktik mempunyai *p value* 0,001 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara praktik dengan kejadian DBD.

SARAN

1. Peningkatan pelaksanaan Program Pemantauan Jentik yang bekerjasama dengan kader pada tingkat RT/RW.
2. Masyarakat diharapkan lebih aktif melakukan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) yang digiatkan oleh pemerintah melalui upaya pemantauan jentik secara mandiri.
3. Memberikan variasi pada lokasi yang akan dilakukan penelitian yaitu dengan menambahkan SIG dalam penelitiannya pada daerah endemis DBD maupun daerah yang bebas DBD.

DAFTAR PUSTAKA

1. Pusat Data dan Surveilans Epidemiologi Kementerian Kesehatan RI. (2010). *Diagnosis Dini Demam Berdarah Dengue (DBD) Dewasa*. Jakarta: Buletin Jendela Epidemiologi, Vol 2, 32.
2. Permatasari, Devi Yanuar. Ramaningrum, Galuh. Novitasari Andra. (2015). Hubungan Status Gizi, Umur, dan Jenis Kelamin dengan Derajat Infeksi Dengue pada Anak. *Jurnal Kedokteran Muhammadiyah*, 2(1), 25-27.
3. Dinas Kesehatan Kota Semarang. (2017) *Data Rekap Kasus DBD Kota Semarang Tahun 2015-2017*. Semarang.
4. Syahribulan. Biu, Fince Marthen. Hassan, Munif Said. (2012). Waktu Aktivitas Menghisap Darah Nyamuk *Aedes Aegypti* dan *Aedes Albopictus* di Desa Pa'lanassang Kelurahan Barombong Makassa Sulawesi Selatan. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 11(4), 7.
5. Embong, Nurulhuda Bintin. Sudermaja, I Made. (2016). Pengaruh Suhu Terhadap Angka Penetasan Telur *Aedes Aegypti*. *E-Jurnal Medika*, 5(12), 5.