

HUBUNGAN PERILAKU *HOST* DAN *ENVIRONMENT* DENGAN KEJADIAN DBD DI WONOKUSUMO SURABAYA

Relationship Host Behavior and The Environment of DHF Incidence in Wonokusumo Surabaya

Sofa Nutrima Rismawati¹, Ira Nurmala²

¹FKM Universitas Airlangga, sofa.nutrima.rismawati-2015@fkm.unair.ac.id

²Departemen Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku FKM Universitas Airlangga, iranurmala@fkm.unair.ac.id
Alamat Korespondensi: Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

ABSTRAK

Angka Bebas Jentik di RW 15 Kelurahan Wonokusumo adalah 85%. Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di wilayah ini masih tinggi yaitu 17 kasus. Angka insiden DBD yang masih tinggi dikarenakan adanya interaksi antara *host*, *agent* dan *environment*. *Host* ditinjau dari segi perilaku, virus *dengue* sebagai *agent* dan *environment* berasal dari kondisi sekitar yang dapat menyebabkan serta memicu penyebaran DBD. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara perilaku *host* dan *environment* dengan kejadian DBD di RW 15 Kelurahan Wonokusumo Surabaya. Penelitian ini menggunakan rancangan *cross sectional*. Pengambilan sampel secara acak menggunakan metode *guy*. Cara penghitungan metode *guy* adalah 10% dari populasi sehingga didapatkan sampel sejumlah 78 responden. Teknik pengumpulan data primer dilakukan dengan melalui *indepth interview* dan pengisian kuesioner. Pengumpulan data sekunder diperoleh dari laporan Pusat kesehatan masyarakat Wonokusumo dan laporan dari Dinas Kesehatan Kota Surabaya. Penelitian dilakukan di RW 15. Hasil uji statistik *bivariat* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ($p=0,00$), sikap ($p=0,00$), tindakan ($0,00$), dan *environment* dengan kejadian DBD. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat interaksi *host* dan *environment* ($p=0,00$) dengan kejadian DBD. Saran penelitian ini adalah pengadaan program kerja bakti setiap bulan, gerakan pemantauan jentik mandiri oleh masyarakat dan gerakan Menguras, Menutup, dan Mengubur (3M) plus setiap minggu di hari Kamis serta pengadaan pelatihan kader juru pemantau jentik tentang cara dan aturan pemberian bubuk abate sesuai dosis.

Kata Kunci: *host*, *agent*, *environment*, demam berdarah *dengue*

ABSTRACT

The Free Larvae Index in the 15th Sub-Village Wonokusumo Village is 85%. The incidence of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in this Sub-Village is still high, 17 cases. The number of DHF incidents is still high due to interactions between host, agent, and environment. Host in terms of behavior, dengue virus as an agent, and the environment come from the surrounding conditions that can cause and trigger the spread of DHF. This study aims to analyze the relationship between host behavior and the environment with the incidence of DHF in the 15th Sub-Village, Wonokusumo, Surabaya. This study uses a cross-sectional design. Random sampling using the guy method. How to calculate the guy method is 10% of the population so that a sample of 78 respondents is obtained. Primary data collection techniques are done through in-depth interviews and questionnaires. Secondary data collection was obtained from the Public Health Center of Wonokusumo and Surabaya City Health Office's report. The study was conducted at the 15th Sub-Village. The results of bivariate statistical tests showed that there was a significant relationship between knowledge ($p = 0.00$), attitude ($p = 0.00$), actions (0.00), and the environment with the incidence of DHF. The conclusion of this study is there is an interaction between host and environment ($p = 0.00$) with the incidence of DHF. Suggestions of this research are the procurement of community service programs every month, the independent larva monitoring movement by the community and the Closing, Draining and Burying Object (3M) plus movement every Thursday on Thursday and the procurement of mosquito larvae monitors cadres training on the ways and rules for administering abate powder according to dosage.

Keywords: *host*, *agent*, *environment*, dengue hemorrhagic fever

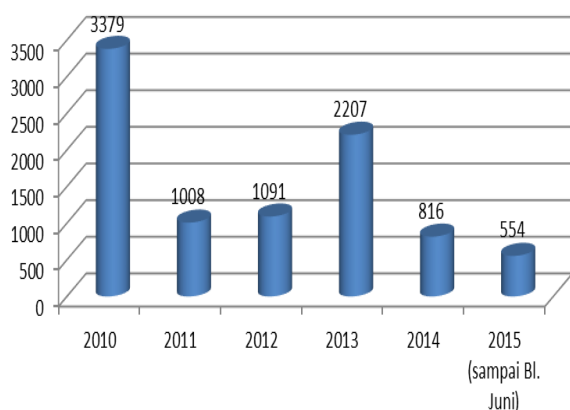
PENDAHULUAN

Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) muncul secara teratur dan menyerang semua golongan kelompok umur. Penyakit ini berkaitan dengan perilaku masyarakat dan kondisi atau keadaan lingkungan sekitar. WHO (2012), memaparkan kasus DBD yang disebabkan oleh virus *dengue* telah menyebar ke beberapa benua, salah satunya Asia Tenggara. Di dunia, pada tahun 2008 sampai 2010 terjadi peningkatan dari 1,2 juta kasus menjadi 2,2 juta kasus.

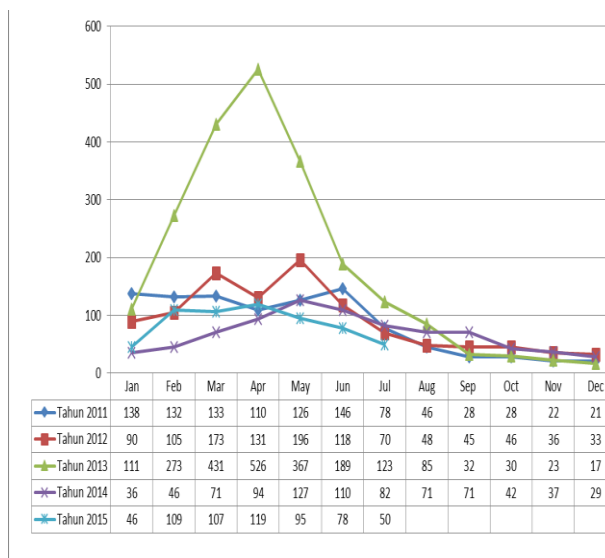
Profil Kesehatan Indonesia tahun 2015, menyatakan bahwa jumlah penderita DBD di Indonesia dilaporkan sebanyak 129.650 kasus. Jumlah kematian sebanyak 1.071 jiwa dengan *Incidence Rate* (IR) = 50,75 per 100.000 penduduk dan *Case Fatality Rate* (CFR) 0,83%. Angka kejadian tersebut mengalami peningkatan tahun 2014 yaitu 100.347 jiwa dengan IR 39,8 per 100.000 penduduk.

Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur tahun 2015, memaparkan bahwa Provinsi Jawa Timur berada di peringkat 21 dengan angka kesakitan 61,8%. *Incidence Rate* (IR) atau angka kesakitan DBD Provinsi Jawa Timur tahun 2014, yaitu 39 per 100.000 penduduk.

Kota Surabaya merupakan wilayah endemis DBD. Jumlah pasien DBD di Kota Surabaya sebanyak 640 jiwa dengan rincian penderita laki-laki 263 orang dan perempuan 377 orang (DKK Surabaya, 2015).

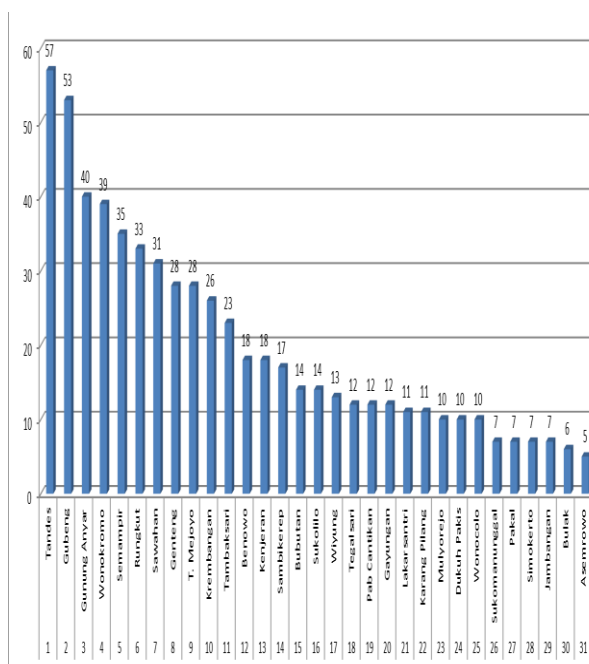


Gambar 1. Tren Kasus Demam Berdarah *Dengue* dari tahun 2010 sampai 2015 (DKK Surabaya, 2015).



Gambar 2. Tren Grafik Bulanan Kasus DBD Kota Surabaya Tahun 2011-2015 (DKK Surabaya, 2015).

Tren grafik kasus DBD tahun 2015 di Kota Surabaya mengalami peningkatan dan penurunan setiap bulan. Peningkatan jumlah kasus DBD terjadi pada bulan Januari sampai bulan Maret. Penurunan jumlah kasus DBD bulan Maret sampai bulan Juli 2015.



Gambar 3. Sebaran Kasus DBD Berdasarkan Kecamatan Kota Surabaya Bulan Januari-Agustus 2015 (DKK Surabaya, 2015).

Data Dinas Kesehatan Kota Surabaya menunjukkan bahwa sebaran kasus DBD Kecamatan Semampir berada di urutan ke 5 dengan

jumlah 35 kasus. Kecamatan ini dilayani oleh beberapa puskesmas yaitu Puskesmas Pegirian, Sidotopo, Sawah Pulo, dan Wonokusumo. Kejadian DBD di Puskesmas Wonokusumo tahun 2015 sebesar 18 kasus dan tahun 2016 mengalami penurunan, menjadi 17 kasus. Selama tahun 2015, tidak ada laporan masyarakat ke petugas kesehatan mengenai kasus DBD. Namun pada tahun 2016 terdapat 2 kasus yang dilaporkan masyarakat ke petugas kesehatan. Kejadian DBD dapat dipengaruhi beberapa faktor salah satunya Angka Bebas Jentik. Pada tahun 2015 Angka Bebas Jentik (ABJ) tahun di RW 15, Kelurahan Wonokusumo, yaitu 87% sedangkan pada tahun 2016 mengalami penurunan menjadi 86%.

Kemenkes RI (2012), memaparkan kejadian DBD berdasarkan kelompok umur dari tahun 1993-2009. Data tersebut menjelaskan terjadinya suatu pergeseran. Dari tahun 1993 sampai tahun 1998 kelompok umur yang terbesar kasus DBD adalah kelompok umur <15 tahun. Sedangkan, tahun 1999-2009 kasus lebih banyak pada kelompok umur > 15 tahun.

Distribusi kasus berdasarkan jenis kelamin tahun 2008 menunjukkan persentase yang hampir sama antara penderita laki-laki dan perempuan. Jumlah penderita laki-laki sebanyak 10.463 orang (53,78%) dan perempuan sejumlah 8.991 orang (46,23%). Dari data yang dipaparkan tersebut, dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin tidak mempengaruhi peningkatan ataupun penurunan pada kejadian DBD.

Berdasarkan distribusi waktu, DBD terjadi saat awal musim penghujan. Hal ini dikarenakan pada musim hujan, vektor nyamuk DBD mengalami peningkatan populasi. Selain itu, sarang nyamuk yang bertambah banyak saat musim penghujan dan juga ikut berkontribusi terhadap peningkatan insiden DBD. Sarang nyamuk yang semakin berlebih merupakan akibat sanitasi lingkungan yang kurang bersih dan kurang tertangani dengan baik. Sedangkan, ketika musim kemarau *Aedes aegypti* bersarang pada bejana atau tempat penampungan yang selalu terisi air dan jarang dikuras. Misalnya bak mandi, tempayan dan drum.

Kejadian DBD lebih banyak ditemukan di daerah perkotaan dengan tingkat kepadatan penduduk yang tinggi. Hal ini disebabkan jarak rumah yang sangat berdekatan antara satu dengan rumah yang lainnya dapat menularkan penyakit dengan mudah dan cepat. Penyebaran penyakit DBD sangat cepat karena jarak terbang nyamuk *Aedes aegypti* adalah 100 meter. Tahun 1975 penyakit DBD juga menyebar ke daerah sub-urban atau wilayah pedesaan yang memiliki tingkat

kepadatan penduduk dan mobilitas yang tinggi (Kemenkes RI, 2010).

Tulchinsky dkk (2009), memaparkan pendekatan teori segitiga epidemiologi untuk menjelaskan proses terjadinya penyakit yaitu dipengaruhi faktor penjamu yaitu *host* atau orang yang terjangkit DBD. Faktor penyebab atau *agent* DBD yaitu virus *dengue*, dan yang terakhir lingkungan sekitar (*environment*). Perubahan pada faktor *environment* dapat mempengaruhi perilaku *host* sehingga berakibat pada timbulnya suatu penyakit yang dapat menyerang individu maupun keseluruhan populasi.

Interaksi *host*, *agent* dan *environment* yang tidak seimbang menyebabkan angka kejadian DBD meningkat. Perilaku *host* dapat ditinjau dari faktor pengetahuan (kognitif) individu, sikap (afektif) seseorang dan tindakan (konatif) yang dilakukan terkait DBD. Sedangkan, faktor *environment* berasal dari kondisi lingkungan sekitar.

Studi pendahuluan yang dilakukan di wilayah RW 15 Wonokusumo menggunakan metode wawancara kepada ketua RW, ketua RT, dan kader jumatik. Berdasarkan hasil wawancara faktor permasalahan DBD tidak hanya dari masyarakat, melainkan juga dari kader jumatik hingga kondisi lingkungan yang buruk. Pertama, rendahnya kesadaran masyarakat untuk menguras bak mandi. Sebagian besar masyarakat enggan menguras karena memiliki bak kamar mandi yang besar sehingga pengurasan dilakukan satu kali dalam sebulan. Kedua, kurangnya pengetahuan kader jumatik mengenai dosis pemberian bubuk abate pada setiap ukuran bak mandi. Ketiga, lingkungan yang kotor. Ketiga permasalahan yang ada, dapat memicu perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* dan menyebabkan peningkatan penyakit DBD. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan perilaku *host* dan *environment* terhadap kejadian DBD di RW 15, Kelurahan Wonokusumo, Kota Surabaya.

METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam *cross sectional*. Populasi yang digunakan adalah seluruh warga RW 15, Kelurahan Wonokusumo, Kota Surabaya sejumlah 780 KK. Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus dengan metode *guy*, diperlukan sampel sebanyak 78 responden. Sampel diambil dengan teknik *simple random sampling*.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah perilaku *host* dan *environment* sedangkan variabel terikat adalah kejadian DBD. Pengumpulan data

primer dilakukan melalui *indepth interview* dan kuesioner, serta lembar observasi. *Indepth interview* dilakukan pada ketua RW, kepala Puskesmas dan kader. Kuesioner terdiri dari 30 pertanyaan meliputi 10 pertanyaan tentang pengetahuan, 10 pertanyaan yaitu tentang sikap, dan 10 pertanyaan tentang tindakan mengenai penyakit DBD. Lembar observasi *environment* digunakan untuk mengobservasi SPAL terbuka, tempat sampah, jarak antar rumah penduduk, jumlah anggota keluarga yang tinggal satu rumah di wilayah RW 15 Wonokusumo. Data primer dianalisis dengan menggunakan uji statistik *Chi Square* untuk melihat hubungan antarvariabel dengan kemaknaan ditentukan berdasarkan nilai $p < 0,05$.

Pengumpulan data sekunder diantaranya data Angka Bebas Jentik (ABJ) dan kejadian DBD diperoleh dari laporan Puskesmas Wonokusumo. Laporan dari Dinas Kesehatan Kota Surabaya diantaranya data trend kasus DBD dan sebaran kasus DBD.

HASIL

Karakteristik responden di RW 15 Wonokusumo yang diteliti adalah umur, pendidikan, serta pekerjaan dari responden. Tabel 1 menggambarkan karakteristik responden di lokasi penelitian.

Tabel 1. Karakteristik responden di RW 15 Wonokusumo

Karakteristik Responden	n	%
Umur		
15 - 20 tahun	2	2,5
25 - 30 tahun	34	43,5
30 - 35 tahun	37	47,4
>40 tahun	8	5,3
Pendidikan		
SD	20	25,6
SMP	33	42,3
SMA	25	32,1
Pekerjaan		
Pedagang	20	25,6
IRT	53	67,9
Swasta	5	6,5

Hasi penelitian pada Tabel 1 menunjukkan bahwa umur responden terbanyak adalah 30-35 tahun. Tingkat pendidikan responden terbanyak adalah SMP. Pekerjaan responden terbanyak adalah Ibu rumah tangga. Tingkat pengetahuan responden terhadap kejadian DBD disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Responden terhadap Kejadian DBD di RW 15 Wonokusumo

Pengetahuan	Kejadian DBD				Total	
	Pernah		Tidak Pernah		N	%
	n	%	n	%		
Baik	14	18	0	0	14	18
Cukup	0	0	35	44,9	35	44,9
Buruk	0	0	29	37,1	29	37,1
Total					78	100

p value = 0,00

Penilaian terhadap pengetahuan dibagi dalam 3 kategori antara lain baik, cukup dan kurang. Kategori kurang dengan skor 10-12, kategori cukup dengan skor 13-15, dan kategori baik dengan skor 16-20.

Hasi penelitian pada Tabel 2 menunjukkan bahwa 14 responden dengan tingkat pengetahuan baik (18%) pernah mengalami DBD. Hal ini dikarenakan proses penelitian dilakukan setelah responden pernah mengalami kejadian DBD sehingga pengetahuan, meningkat bukan disebabkan oleh pengetahuan, sebelum terjangkit penyakit DBD. Tingkat pengetahuan cukup 35 responden (44,9%) tidak pernah mengalami DBD. Hasil uji statistik bivariat yang dilakukan menunjukkan terdapat hubungan pengetahuan terhadap kejadian DBD dengan $p < 0,05$. Tingkat sikap responden terhadap kejadian DBD disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Tingkat Sikap Responden terhadap Kejadian DBD di RW 15 Wonokusumo

Sikap	Kejadian DBD				Total	
	Pernah		Tidak Pernah		N	%
	n	%	n	%		
Baik	0	0	20	25,6	20	25,6
Cukup	2	2,6	44	56,4	46	59
Buruk	12	15,4	0	0	12	15,4
Total					78	100

p value = 0,00

Penilaian terhadap sikap dibagi dalam 3 kategori baik, cukup dan kurang. Kategori kurang dengan skor 0-10, kategori cukup dengan skor 10-20, dan kategori baik dengan skor 20-30.

Hasil penelitian pada Tabel 3 menunjukkan bahwa 20 responden dengan tingkat sikap baik (25,6%) tidak pernah mengalami DBD. Tingkat sikap cukup 2 (2,6%) responden pernah mengalami DBD dan 44 responden (56,4%) tidak pernah

mengalami DBD. Hasil uji statistik *bivariat* yang dilakukan menunjukkan terdapat hubungan sikap dengan kejadian DBD dengan $p < 0,05$. Tingkat tindakan responden dengan kejadian DBD disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Tingkat Tindakan Responden terhadap Kejadian DBD di RW 15 Wonokusumo

Tindakan	Kejadian DBD				Total	
	Pernah		Tidak Pernah		N	%
	n	%	n	%		
Baik	14	18	8	10	22	28
Cukup	0	0	42	54	42	54
Buruk	14	18	0	0	14	18
Total					78	100

p value = 0,00

Penilaian terhadap tindakan dibagi dalam 3 kategori antara lain baik, cukup dan kurang. Kategori kurang dengan skor 10-12, kategori cukup dengan skor 13-15, dan kategori baik dengan skor 16-20.

Hasil penelitian pada Tabel 4 menunjukkan bahwa 14 responden (18%) dengan tingkat tindakan baik pernah mengalami DBD dan 8 responden (10%) tidak pernah mengalami DBD. Hal ini dikarenakan proses penelitian dilakukan setelah responden pernah mengalami kejadian DBD sehingga tindakan meningkat bukan disebabkan oleh sebelum terjangkit penyakit DBD. Pada tingkat tindakan cukup 42 responden (54%) tidak pernah mengalami DBD. Hasil uji statistik *bivariat* yang dilakukan menunjukkan terdapat hubungan tindakan dengan kejadian DBD dengan $p < 0,05$. Hasil observasi kondisi lingkungan RW 15 Wonokusumo digambarkan pada Tabel 5.

Hasil dari observasi di lingkungan rumah, sebagaimana disajikan pada Tabel 5. menunjukkan bahwa sebagian responden memiliki sistem pembuangan air dan limbah yang terbuka. Sehingga menjadi tempat sarang nyamuk. Tempat sampah yang terletak diluar rumah menumpuk tidak segera dibuang. Selain itu, daerah tersebut merupakan pemukiman padat penduduk dan terdapat 1 rumah kosong yang tidak berpenghuni di lingkungan RW 15 Wonokusumo. Mayoritas kondisi rumah penduduk yang permanen berdiding tembok dan berlantai. Mayoritas jumlah anggota keluarga di dalam rumah termasuk keluarga besar dan berpenghuni lebih dari 1 KK.

Tabel 5. Gambaran Kondisi Lingkungan di RW 15 Wonokusumo

Aspek	Kondisi Lingkungan		Total
	Baik	Kurang	
SPAL terbuka			
Ada	65	13	78
Tidak Ada	0	0	0
Total			78
Tempat Sampah Diluar Rumah			
Ada	65	13	78
Tidak Ada	0	0	0
Total			78
Pemukiman Padat Penduduk			
Ada	65	13	78
Tidak Ada	0	0	0
Total			78
Rumah Penduduk Permanen			
Ada	65	13	78
Tidak Ada	0	0	0
Total			78
Jarak Rumah Berdekatan			
Ada	65	13	78
Tidak Ada	0	0	0
Total			78
Jumlah Anggota Keluarga Termasuk Keluarga Besar			
Ada	65	13	78
Tidak Ada	0	0	0
Total			78

Wilayah RW 15 Wonokusumo berada di alamat jalan Bulak Sari 5/14. Daerah tersebut memiliki luas wilayah 162 Ha. Batas wilayah sebelah utara adalah Kelurahan Ujung. Batas wilayah sebelah timur adalah Kelurahan Bulak Banteng. Batas wilayah sebelah selatan adalah Kelurahan Pegirian. Batas wilayah sebelah barat adalah Kelurahan Ujung. Ketinggian tanah dari permukaan air laut adalah 1 meter. Suhu udara rerata adalah 29°C. Gambaran kondisi lingkungan terhadap kejadian DBD disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Gambaran Kondisi Lingkungan Terhadap Kejadian DBD di RW 15 Wonokusumo

Kondisi Lingkungan	Kejadian DBD				Total	
	Pernah		Tidak Pernah			
	n	%	n	%	N	%
Baik	1	1,3	64	82	65	83,3
Buruk	13	16,7	0	0	13	16,7
Total					78	100

p value = 0,00

Hasil penelitian pada Tabel 6 menunjukkan bahwa 64 responden (82%) dengan kondisi lingkungan baik tidak pernah terjangkit DBD. Hasil uji statistik hubungan *environment* terhadap kejadian DBD adalah terdapat hubungan bermakna dengan $p < 0,05$ artinya terdapat hubungan antara *environment* dengan kejadian DBD.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Hasil penelitian berdasarkan Tabel 1 menunjukkan mayoritas responden berada kelompok umur 30-35 tahun sebanyak 34 orang. Usia 30 -35 tahun termasuk kategori usia dewasa. Notoatmodjo (2010) mengemukakan bahwa usia mempengaruhi pengetahuan seseorang. Semakin bertambah usia maka tingkat perkembangan akan berkembang sesuai dengan pengetahuan seseorang. Semakin cukup umur, tingkat kemampuan dalam berpikir dan menerima informasi (Notoatmodjo, 2003). Jadi, dapat disimpulkan bahwa semakin tua usia individu, maka pengetahuan yang diperoleh semakin banyak. Pengetahuan yang banyak akan mempengaruhi seseorang dalam proses pengambilan keputusan dalam upaya pencegahan penyakit DBD.

Hasil penelitian berdasarkan Tabel 1 menunjukkan mayoritas tingkat pendidikan responden adalah tamat SMP sebanyak 33 orang. Tingkat pendidikan seseorang sangat berpengaruh pada faktor pengetahuan. Pengetahuan tentang kesehatan akan berpengaruh juga pada pola perilaku sebagai hasil jangka menengah (*intermediate impacy*) dari pendidikan kesehatan. Perilaku kesehatan tersebut akan mempengaruhi peningkatan indikator kesehatan masyarakat sebagai hasil dari pendidikan kesehatan (Notoatmodjo, 2003). Menurut penelitian Waris (2013), pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh tingkat pendidikan. Semakin tinggi pendidikan seseorang, maka akan semakin mudah dalam menyerap dan memahami beragam pesan

kesehatan. Pesan kesehatan tersebut meliputi upaya pencegahan, pengendalian dan pemberantasan, termasuk nyamuk *Aedes aegypti*.

Hasil penelitian berdasarkan Tabel 1 menunjukkan sebagian besar pekerjaan responden dalam penelitian ini adalah Ibu Rumah Tangga (IRT), yaitu sebanyak 53 responden. Menurut Notoatmodjo (2010) pekerjaan memiliki pengaruh pada pengetahuan seseorang. IRT memiliki waktu lebih banyak di rumah. Sehingga peran yang diharapkan lebih banyak terutama untuk melakukan kegiatan pencegahan terhadap penyakit DBD.

Perilaku yang dinilai meliputi aspek pengetahuan, sikap dan tindakan responden. Menurut Notoatmodjo (2011), perilaku adalah perilaku yang dimiliki manusia ditinjau dari derajat kesehatan. Kesehatan seseorang dapat dipengaruhi oleh 2 faktor pokok, yakni faktor *behaviour causes* dan *non behaviour causes*. Perilaku tersebut ditentukan oleh 3 faktor, faktor pertama adalah suatu faktor predisposisi ditinjau dari pengetahuan seseorang, sikap individu, kepercayaan yang dimiliki, keyakinan yang ada dalam diri manusia, dan nilai yang berkembang di masyarakat. Faktor kedua adalah pendukung. Faktor ini ditinjau dari fasilitas atau sarana prasarana, peralatan medis dan nonmedis yang dapat mempengaruhi perilaku. Faktor ketiga adalah pendorong yang meliputi sikap dan perilaku dari petugas kesehatan atau tenaga kesehatan. Petugas kesehatan dalam penelitian ini yang melatih ibu pemantau jentik setiap hari jumat melakukan kegiatan rutin ke setiap rumah. Terdapat 2 sampai 3 kader bumantik setiap RT. Kegiatan pada hari jumat meliputi kunjungan rumah dengan memantau jentik di kamar mandi, tempat penampungan air, serta pembagian bubuk abate.

Pengetahuan Responden

Hasil penelitian berdasarkan Tabel 2 menunjukkan sebagian besar responden dalam kategori pengetahuan baik sebanyak 14 responden dan pernah mengalami kejadian DBD. Hal ini sangat menarik karena tingkat pengetahuan seseorang yang baik tidak bisa menjamin orang tersebut bebas terjangkit DBD. Peningkatan pengetahuan responden meningkat disebabkan responden pernah terjangkit DBD. Pengalaman terjangkit DBD serta memperoleh penyuluhan DBD dari tenaga kesehatan. Menurut Notoadmodjo (2010) salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang antara lain adalah faktor internal. Faktor internal adalah pengalaman. Pengalaman adalah sesuatu yang pernah dialami (Alwi, 2012).

DBD merupakan penyakit menular mematikan dengan gejala demam tinggi mendadak dan bintik merah pada kulit yang ditularkan dan disebarkan oleh melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* yang menularkan suatu virus yaitu *dengue*. Ciri dari nyamuk *Aedes aegypti* adalah berwarna hitam dengan bintik bintik putih belang belang pada kaki berkembangbiak di genangan air. Sasaran yang rentan terjangkit DBD mulai anak, dewasa hingga orang tua. Tanda dan gejala penyakit DBD adalah panas yang mendadak tinggi antara 2 sampai 7 hari dan tampak bintik merah pada kulit. Selain itu, terjadi muntah darah, mimisan dan nyeri. Menurut Utami (2015), pengetahuan memiliki peranan yang sangat penting dalam pembentukan suatu tindakan. Pengetahuan yang dimiliki seseorang akan sangat berpengaruh terhadap perilaku seseorang dan mendorong seseorang untuk melakukan suatu tindakan.

Sikap Responden

Hasil penelitian berdasarkan Tabel 3 menunjukkan sikap responden terhadap penyakit DBD sebagian besar cukup sebanyak 46 orang dan terdapat 2 responden yang memiliki sikap cukup pernah mengalami kejadian DBD. Sikap cukup responden dikarenakan responden kurang setuju untuk mengendalikan penyakit DBD. Hal ini ditinjau dari sikap responden terhadap penggunaan bubuk serbuk abate di penampungan air, drum dan bak mandi. Selanjutnya, tidak menyimpan baju dengan cara digantung untuk mencegah sarang nyamuk, menguras penampungan air/bak mandi setiap minggu, penanggulangan penyakit DBD, pengobatan segera ke dokter, penanggung jawab atas asap *fogging* apabila mencelakai seseorang, segera ke dokter atau rumah sakit saat mendapat gejala serta sikap jika dilakukan kegiatan *fogging* dalam menanggulangi DBD. Sikap merupakan suatu balasan atau respon yang masih tidak terbuka dari individu terhadap suatu stimulus atau objek tertentu. Manifestasi dari suatu sikap tersebut tidak dapat langsung dilihat atau tidak dapat diketahui secara langsung, tetapi hanya dapat langsung ditafsirkan makna atau diartikan terlebih dahulu dari perilaku individu yang masih tertutup. Sikap belum menjadi merupakan suatu tindakan atau suatu aktivitas. Akan tetapi merupakan faktor predisposisi tindakan dari suatu perilaku individu. Sikap adalah kesiapan untuk bereaksi atau merespon terhadap suatu objek di lingkungan tertentu sebagai pemahaman makna terhadap suatu objek (Notoatmodjo, 2010).

Tindakan Responden

Hasil penelitian berdasarkan Tabel 4 menunjukkan sebagian besar tindakan responden adalah cukup sebanyak 46 responden dan 42 responden dengan tindakan cukup tidak pernah mengalami kejadian DBD. Hal ini ditinjau dari tindakan responden menguras kamar mandi seminggu sekali, tidak membiarkan pakaian bergantung di dalam rumah, penggunaan obat anti nyamuk/ penolak nyamuk (bakar, gosok, semprot) dan menaburkan bubuk abate pada bak wadah penampungan air/ kamar mandi. Selain itu, menutup tempat penampungan air seperti tempat untuk penampungan air yang digunakan untuk masak/ minum, mengubur barang bekas tidak dipakai yang menampung air seperti kaleng dan bak bekas yang tidak digunakan serta memeriksakan trombosit darah terhadap anggota keluarga lain jika ada penderita yang terjangkit DBD di dalam rumah. Selanjutnya, membawa anggota keluarga yang terkena DBD ke sarana kesehatan dan melaporkan ke kader RT, RW, atau lurah. Menurut Notoadmojo (2003) seseorang akan melakukan suatu tindakan terlebih dahulu mengkomunikasikan rangsangan yang diterimanya dengan keadaan dalam diri dan perasaannya. Keadaan dalam diri yang dimaksud meliputi pengetahuan, kepercayaan dan sikap. Komunikasi inilah yang disebut sebagai proses mental yang akan mendorong seseorang untuk mau melakukan tindakan tertentu.

Kebiasaan penduduk menampung air dikarenakan kurangnya ketersediaan air bersih untuk memenuhi kebutuhan sehari - hari. Akibatnya penduduk terbiasa untuk menampung air bersih di dalam tempat dan wadah penampung air ditampung untuk dalam jangka waktu yang sangat lama. Hal ini menyebabkan frekuensi dalam membersihkan dan menguras tempat atau wadah yang sangat jarang dilakukan, maka tempat tersebut menjadi sarang berkembangbiaknya nyamuk *Aedes aegypti*. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Winarsih (2012) bahwa tempat penampungan air memiliki potensi tempat perkembang biakan nyamuk. Menurut Kemenkes RI (2010), pengurasan tempat penampungan air perlu dilakukan secara teratur minimal 1 minggu sekali.

Kegiatan pemantuan jentik dilaksanakan setiap satu minggu sekali dilakukan oleh bumantik. Setiap RT masing-masing memiliki 1 bumantik. Angka Bebas Jentik di wilayah RW 15 sebesar 85%. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Utami (2015) mengenai pelaksanaan kegiatan pembarantasan sarang nyamuk *Aedes aegypti*

secara rutin dan berkesinambungan. Terutama pada tempat-tempat yang menjadi sarang nyamuk. Oleh karena itu, maka masyarakat diharuskan dapat mencegah berkembangnya dan penyebaran nyamuk *Aedes aegypti* supaya tidak semakin meluas.

Environment Responden

Hasil penelitian berdasarkan Tabel 6 menunjukkan gambaran kondisi lingkungan di RW 15 Wonokusumo terdapat sistem pembuangan air dan limbah terbuka sehingga menyebabkan bersarangnya nyamuk *Aedes aegypti* penyebab DBD. Tempat sampah yang berserakan di luar rumah juga sebagai faktor pendukung penyebaran sarang nyamuk *Aedes aegypti*, pemukiman padat penduduk pada umunya permanen ber dinding tembok dan berlantai. Lingkungan RW 15 Wonokusumo dihuni oleh 788 KK. Jarak antar rumah yang sangat berdekatan. Rata-rata jumlah anggota keluarga merupakan termasuk keluarga besar dapat menyebabkan penularan virus *dengue* menyebar sangat cepat dari *reservoir* satu ke *reservoir* lainnya. Terdapat satu rumah kosong yang tidak berpenghuni, kotor dan tidak terawat yang menjadi sarang nyamuk. Berdasarkan Tabel 8, terdapat 13 responden dengan faktor *environment* yang buruk dan mengalami kejadian DBD. Menurut Tamza dkk (2013), nyamuk penyebab DBD merupakan nyamuk dengan jarak terbangnya yang sangat pendek yaitu 100 meter. Apabila rumah penderita DBD dan rumah yang lain sangat saling berdekatan maka nyamuk akan dapat dengan mudah terbang menyebar dan berpindah dari satu rumah ke rumah lainnya dengan mudah dan cepat. Apabila penghuni salah satu rumah ada yang terjangkit penyakit DBD, maka infeksi virus *dengue* tersebut dapat ditularkan dan menyebar kepada tetangganya dengan cepat. Menurut CDC (2012), lingkungan yang mempengaruhi terjadinya peningkatan insiden DBD adalah sanitasi yang buruk, keberadaan jentik pada Tempat Penampungan Air (TPA), pemakaian kawat kasa yang dieperuntukkan pada rumah tangga, mobilitas penduduk yang cepat, kepadatan penduduk yang sangat padat, adanya tempat wadah atau tempat buatan ataupun alami yang terdapat di tempat pembuangan akhir sampah.

Kasus DBD di lingkungan RW 15 Wonokusumo pada tahun 2016 terdapat 2 kasus menurut laporan puskesmas Wonokusumo. Sedangkan, menurut hasil wawancara dengan responden terdapat 64 responden yang pernah terjangkit atau menderita penyakit DBD dan 14 responden lainnya tidak terjangkit DBD. Hal ini terjadi karena mayoritas

masyarakat yang terjangkit DBD tidak melaporkan ke pihak puskesmas melainkan langsung berobat ke rumah sakit swasta. Hal ini mengakibatkan kurangnya data kasus penyakit DBD yang tercatat di Puskesmas Wonokusumo.

Hubungan Pengetahuan terhadap Kejadian DBD di RW 15 Wonokusumo

Hasil penelitian berdasarkan Tabel 2 menunjukkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi square* diperoleh $p = 0,00$ menunjukkan terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kejadian DBD. Pengetahuan terhadap kejadian DBD di wilayah RW 15 ini dipengaruhi oleh karakteristik responden dan kurangnya informasi tentang penyakit DBD, serta faktor kebiasaan penduduk. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Lontoh dkk (2016), terdapat hubungan antara pengetahuan terhadap pencegahan DBD.

Hubungan Sikap Terhadap Kejadian DBD di RW 15 Wonokusumo

Hasil penelitian berdasarkan Tabel 3 menunjukkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi square* diperoleh $p = 0,00$ menunjukkan terdapat hubungan antara sikap terhadap kejadian DBD. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Paendong dkk (2015), terdapat hubungan antara sikap terhadap kejadian DBD. Menurut Kusuma (2014), memaparkan terdapat hubungan antara sikap terhadap pencegahan DBD di Banjar Badung, Desa Melinggih, wilayah Puskesmas Payangan.

Hubungan Tindakan Terhadap Kejadian DBD di RW 15 Wonokusumo

Hasil penelitian berdasarkan Tabel 4 menunjukkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi square* diperoleh $p = 0,00$ menunjukkan terdapat hubungan antara sikap dengan kejadian DBD. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasil penelitian lain yang juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nahumarury dkk (2013), yaitu tentang adanya hubungan tindakan dan keterkaitan pengetahuan tentang pemberantasan sarang nyamuk *Aedes aegypti* terhadap keberadaan larva di Kota Makassar.

Hubungan Environment terhadap Kejadian DBD di RW 15 Wonokusumo

Hasil penelitian berdasarkan Tabel 6 menunjukkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi square* diperoleh $p = 0,00$ menunjukkan terdapat hubungan antara *environment* dengan kejadian DBD. *Environment* dalam penelitian ini adalah tempat bersarang dan berkembang biaknya nyamuk yang berpotensi menyebarkan penyakit DBD. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Adriani (2013), yaitu terdapat hubungan antara lingkungan rumah dengan kejadian DBD.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah penelitian ini dilakukan pada responden yang sudah pernah terjangkit DBD. Akibatnya terjadi bias penelitian. Bias penelitian terjadi pada variabel pengetahuan, sikap dan tindakan terhadap DBD. Peningkatan pengetahuan, sikap dan tindakan terjadi dikarenakan responden memiliki pengalaman terjangkit penyakit DBD. Keterbatasan penelitian yang kedua adalah teknik pengumpulan data sekunder kejadian DBD. Sistem pencatatan dan pelaporan kejadian DBD yang tidak sesuai antara laporan puskesmas dengan kejadian DBD yang terjadi di masyarakat.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah pengetahuan, sikap, dan tindakan dapat menyebabkan serta dapat meningkatkan kejadian DBD. Kedua *environment* yang dapat menyebabkan dan meningkatkan kejadian demam berdarah *dengue* antara lain indikator SPAL (sistem pembuangan air dan limbah) terbuka, tempat sampah diluar rumah, pemukiman padat penduduk jarak antar rumah yang sangat dekat, kondisi rumah penduduk yang permanen, berdingding tembok dan berlantai, jarak antar rumah yang berdekatan, rata-rata jumlah anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah termasuk keluarga besar, karena beberapa rumah berisikan lebih dari 1 KK.

Saran

Saran dari hasil penelitian yang dilakukan di RW 15, Kelurahan Wonokusumo, Kecamatan Semampir, Kota Surabaya yaitu pengadaan program kerja bakti rutin setiap bulan guna memberantas sarang nyamuk, gerakan pemantauan jentik mandiri oleh masyarakat dan gerakan 3M

plus tetap dipertahankan setiap minggu di hari jumat serta pengadaan pelatihan kader jumentik tentang cara dan aturan pemberian bubuk abate sesuai dosis.

REFERENSI

- Adriani, F. 2013. Hubungan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* dan pelaksanaan 3M PLUS dengan Kejadian Penyakit DBD di Lingkungan XVIII Kelurahan Binjai Kota Medan Tahun 2012. *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara. Medan [Sitasi 20 Maret 2017].
- Alwi, H. 2012. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Edisi 4. Jakarta. Balai Pustaka.
- Centers for Disease Control and Prevention. 2012. *Dengue and Climate*. www.cdc.gov/dengue [Sitasi 18 Maret 2017].
- Dinas Kesehatan Kota Surabaya. 2015. *Profil Kesehatan Kota Surabaya*. Surabaya. Dinas Kesehatan Kota Surabaya [Sitasi 17 Maret 2017].
- Dinkes Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2015. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur*. Surabaya: Dinas Provinsi Jawa Timur [Sitasi 17 Maret 2017].
- Kementrian Kesehatan RI. 2015. *Profil Kesehatan RI*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI [Sitasi 20 Maret 2017].
- Kemenkes RI. Agustus 2010. *Buletin Jendela Epidemiologi Demam Berdarah Dengue: Volume 2*. Jakarta [Sitasi 20 Maret 2017].
- Kemenkes RI. 2012. *Modul Pengendalian Demam Berdarah Dengue*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI [Sitasi 20 Maret 2017].
- Lontoh, Y. R., Rattu, A. J. M., Kaunang, W. P.J. 2013. Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Dengan Tindakan Pencegahan Demam Berdarah Dengue di Kelurahan Malalayang 2 Lingkungan III. *Jurnal Ilmiah Farmasi*. Universitas Sam Ratulangi Medan.
- Nahumarury, Ibrahim, E., Selomo, M. 2013. *Hubungan Pengetahuan Sikap dan tindakan terhadap Pemberantasan Sarang Nyamuk Aedes Aegypti dengan Keberadaan Larva di Kelurahan Kassi-Kassi Kota Makassar*. Balai Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pemberantasan Penyakit Menular. Ambon. Jurnal [Sitasi 20 Maret 2017].
- Notoatmodjo, S. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta. Rineka Cipta [Sitasi 20 Maret 2017].
- Notoatmodjo, S. 2010. *Ilmu Kesehatan Masyarakat Prinsip-prinsip Dasar*. Jakarta. Rineka Cipta [Sitasi 20 Maret 2017].

- Notoatmodjo S. 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta. Rineka Cipta [Sitasi 20 Maret 2017].
- Notoatmodjo, S. 2011. *Konsep Dasar Pengetahuan*. Jakarta. PT. Rineka Cipta [Sitasi 20 Maret 2017].
- Paendong , C., Nursalam, Makausi, E. 2015. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Masyarakat dengan Pencegahan Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Taratara Kecamatan Tomohon Barat. *E Jurnal Sariputra*. Fakultas Keperawatan Universitas Sariputra Indonesia Tomohon [Sitasi 27 Maret 2017].
- Tamza, RB., Suhartono, Darminto. 2013. Hubungan Faktor Lingkungan dan Perilaku dengan Kejadian Dbd di Wil Kelurahan Perumnas Way Halim Kota Bandar Lampung. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2 (2) [Sitasi 21 Maret 2017].
- Tulchinsky, T.H., Varavikova, E.A. 2009. *The New Public Health*. Communicable Diseases. Second Edition. United State of America [Sitasi 21 Maret 2017].
- Utami. 2015. Hubungan Pengetahuan, Lingkungan dan Perilaku Masyarakat dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (Studi Kasus di Kelurahan Putat Jaya Surabaya Tahun 2010–2014). *Skripsi*. Surabaya. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga [Sitasi 21 Maret 2017].
- Waris., Lukman., Windy., T. 2013. Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat terhadap Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Batulicin Kabupaten Tanah Bumbu Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Buski Vol. 4 No. 3: 144–149*. Kalimantan Selatan [Sitasi 21 Maret 2017].
- Winarsih, S. 2012. Hubungan Kondisi Lingkungan Rumah Dan Perilaku PSN Dengan Kejadian DBD. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Semarang. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang [Sitasi 27 Maret 2017].
- WHO. 2012. *Demam Berdarah Dengue Diagnosis, Pengobatan, Pencegahan dan Pengendalian Edisi 2*. Jakarta. EGC [Sitasi 21 Maret 2017].