

**KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE BERDASARKAN FAKTOR LINGKUNGAN
DAN PRAKTIK PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK
(Studi Kasus Di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Kecamatan Banyumanik Kota Semarang)**

Trixie Salawati¹, Rahayu Astuti², Hayu Nurdiana³

^{1,2,3}Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang

Email: trixieabu@yahoo.com

ABSTRACT

Background : *Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) is an infectious disease caused by dengue virus and transmitted through the bite of a mosquito Aedes aegypti. Spreading of DHF influenced by environmental factors and practice of breeding place eradication. Work area of public health service of Srandol covered endemic area of DHF.*

Objective: *To determine the relationship between environmental factors and eradication of mosquito breeding practices in families with incidence of DHF in the working area of public health service of Srandol Banyumanik sub district Semarang City.*

Method : *This was an explanatory research with case control approach. The sample of (case) was all patients with DHF patient that recorded in Public health service of Srandol from all health service unit between January to April 2010 (47cases), and the sample of (control) was the people around the patient who do not suffered DHF with radius of 100 meters, between January to Juni 2010, wich equated their ages, genders, and nutritional status (47 respondents). The dependent variable was incidence of DHF and the independent variable was the breeding place both indoor and outdoor, resting place both indoor and outdoor, lighting, air humidity of room, the habit of closing the water reservoirs, the habit to draining water reservoirs and habit to removing secondhand goods. These data analyzed by Chi Square test.*

Results : *There were relationship between breeding place indoors (p = 0.048), resting place outside the home (p= 0.035), custom exhaust water reservoirs (p = 0.036), and lighting the room (p = 0.013) with incidence of DHF and not the relationship between breeding place outdoors (p = 0,096) resting place indoors (p = 0.059), customary closing water reservoirs (p = 0.062), habit of burying the former goods (p = 0.223), and humidity of the room (p = 0,483) with incidence of DHF*

CONCLUSIONS: *The environmental factors and mosquito breeding practices was the relationship with incidence of DHF are : Breeding place inside house, resting place outside house, habit to drain saving waters container, room lighting.*

Keywords : *Environmental factors, Practices and mosquito eradication, DHF*

ABSTRAK

Latar Belakang: *Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan melalui gigitan nyamuk Aedes aegypti. Penyebaran penyakit DBD dipengaruhi antara lain oleh faktor lingkungan dan praktik pemberantasan sarang nyamuk (PSN). Wilayah kerja Puskesmas Srandol termasuk wilayah endemis DBD.*

Tujuan: *Untuk mengetahui hubungan antara faktor lingkungan dan praktik PSN pada keluarga dengan kejadian DBD di Wilayah kerja Puskesmas Srandol, Kecamatan Banyumanik, Kota Semarang.*

Metode: *Jenis penelitian ini adalah explanatory research dengan case control. Sampel (kasus) adalah seluruh penderita DBD yang tercatat di Puskesmas Srandol antara Januari sampai dengan April 2010 (47 kasus), dan sampel (kontrol) adalah orang yang ada di sekitar penderita DBD yang tidak menderita DBD dengan radius 100 meter, antara Januari sampai dengan Juni 2010 yang disamakan umur, jenis kelamin dan status gizinya (47 responden). Variabel terikat adalah kejadian DBD dan variabel bebas adalah breeding place di dalam dan di luar rumah, resting place di dalam dan di luar rumah, pencahayaan, kelembaban udara ruangan, kebiasaan menutup dan menguras tempat penampungan air/TPA, kebiasaan menyingkirkan barang bekas). Uji analisis dengan Chi Square.*

Hasil: *Ada hubungan antara breeding place di dalam rumah (p = 0,048), resting place di luar rumah (p = 0,035), kebiasaan menguras TPA (p = 0,036), dan pencahayaan ruangan (p = 0,013) dengan kejadian DBD dan tidak ada hubungan antara breeding place di luar rumah (p = 0,096), resting place di dalam rumah (p = 0,059), kebiasaan menutup TPA (p = 0,062), kebiasaan mengubur barang bekas (p = 0,223), dan kelembaban udara ruangan (p = 0,483) dengan kejadian DBD*

Kesimpulan : *Faktor lingkungan dan praktik PSN yang berhubungan dengan kejadian DBD adalah breeding place di dalam rumah, resting place di luar rumah, kebiasaan menguras TPA, dan pencahayaan ruangan.*

Kata kunci: *Faktor lingkungan, praktik PSN, DBD*

1. PENDAHULUAN

Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) atau *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus *dengue* dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Penyakit ini dapat menyerang semua orang dan dapat mengakibatkan kematian¹⁾. Penyakit DBD atau DHF merupakan penyakit menular yang sering menimbulkan kejadian luar biasa (KLB) di Indonesia¹⁾.

Kasus penyakit DBD di Indonesia meningkat dari tahun ke tahun. Puskesmas Sronдол berada di Wilayah Kota Semarang dan merupakan Puskesmas endemis DBD dengan seluruh Kelurahan wilayah kerja adalah Kelurahan endemis DBD.²⁾ Wilayah kerja Puskesmas Sronдол terdiri dari 3 Kelurahan, yaitu Kelurahan Sronдол Kulon, Kelurahan Sronдол Wetan dan Kelurahan Banyumanik dengan jumlah penduduk 40.596 jiwa dan 11.104 kepala keluarga. Mata pencaharian terbanyak buruh industri sebesar 39 %. Angka Bebas Jentik menurut data di Puskesmas tahun 2009 sebesar 85 %.

Berdasarkan data dari Puskesmas Sronдол diketahui bahwa kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Sronдол cukup tinggi dan terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2005 terdapat 24 kasus, tahun 2006 menjadi 58 kasus, tahun 2007 meningkat dua kali lipat lebih dari tahun sebelumnya menjadi 122 kasus sehingga terjadi KLB DBD. Selanjutnya pada tahun 2008 sempat turun tetapi masih tinggi menjadi 61 kasus dan meningkat lagi di tahun 2009 menjadi 85 kasus.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan ini adalah *eksplanatory research*, dengan pendekatan *case control* yang bersifat observasi dimana dilakukan perbandingan antara sekelompok orang yang menderita penyakit (kasus) dengan sekelompok lainnya yang tidak menderita penyakit tersebut (kontrol), kemudian dicari faktor risiko yang menyebabkan timbulnya penyakit tersebut.^{3,4)} Pengambilan data dilakukan melalui wawancara menggunakan kuesioner.

Sampel penelitian (kasus) adalah seluruh penderita DBD yang tercatat di Puskesmas Sronдол antara Januari sampai dengan April 2010 (47 kasus), dan sampel (kontrol) adalah orang yang ada di sekitar penderita DBD yang tidak menderita DBD dengan radius 100 meter, antara Januari sampai dengan Juni 2010 yang disamakan umur, jenis kelamin dan status gizinya (47 responden). Variabel terikat adalah kejadian DBD dan variabel bebas adalah breeding place di dalam dan di luar rumah, resting place di dalam dan di luar rumah, pencahayaan, kelembaban udara ruangan, kebiasaan menutup dan menguras tempat penampungan air/TPA, kebiasaan menyingkirkan barang bekas). Uji analisis dengan Chi Square

3. HASIL

Hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel di bawah ini

<i>Breeding Places</i>	Kejadian				DBD	<i>p value</i>
	DBD		Tidak DBD		Total	
Di dalam rumah	n	%	n	%	%	
Ada	30	(63,8)	21	(44,7)	51 (54,3)	$p = 0,048$
Tidak Ada	17	(36,2)	26	(55,3)	43 (45,7)	$OR = 2,185$
Total	47	(100,0)	47	(100,0)	94 (100,0)	
<i>Breeding Places</i> di Luar rumah						
Ada	22	(46,8)	31	(66,0)	53 (56,4)	$p = 0,096$
Tidak Ada	25	(53,2)	16	(34,0)	41 (43,6)	$OR = 1,454$
Total	47	(100,0)	47	(100,0)	94 (100,0)	
<i>Resting Places</i> di dalam Rumah						
Ada	30	(63,8)	19	(40,4)	49 (52,1)	$p = 0,059$
Tidak Ada	17	(36,2)	28	(59,6)	45 (47,9)	$OR = 2,601$
Total	47	(100,0)	47	(100,0)	94 (100,0)	
<i>Resting Places</i> di Luar Rumah						
Ada	34	(72,3)	23	(48,9)	57 (60,6)	$p = 0,035$
Tidak Ada	13	(27,7)	24	(51,1)	37 (39,4)	$OR = 2,759$
Total	47	(100,0)	47	(100,0)	94 (100,0)	
Kelembaban Udara						
Lembab	44	(93,6)	41	(87,2)	85 (90,4)	$p = 0,483$
Tidak Lembab	3	(6,4)	6	(12,8)	9 (9,6)	$OR = 2,146$
Total	47	(100,0)	47	(100,0)	94 (100,0)	
Pencahayaannya Ruangan						
Gelap	18	(38,3)	27	(57,4)	45 (47,9)	$p = 0,013$
Tidak Gelap	29	(61,7)	20	(40,8)	49 (52,1)	$OR = 1,460$
Total	47	(100,0)	47	(100,0)	94 (100,0)	

Variabel	Kejadian				DBD	<i>p value</i>
	DBD		Tidak DBD		Total	
	n	%	n	%	%	
Kebiasaan Menutup Tempat Penampungan Air						
Tidak biasa	8	(17,0)	17	(36,2)	25 (26,6)	$p = 0,062$
Biasa	39	(83,0)	30	(63,8)	69 (73,4)	$OR = 2,362$
Total	47	(100,0)	47	(100,0)	94 (100,0)	
Kebiasaan Menguras Tempat Penampungan Air						
> 1 minggu	16	(34,0)	25	(53,2)	41 (43,6)	$p = 0,036$
≤ 1 minggu	31	(66,0)	22	(46,8)	53 (56,4)	$OR = 3,454$
Total	47	(100,0)	47	(100,0)	94 (100,0)	
Kebiasaan Mengubur Barang-barang bekas						
Tidak biasa	8	(17)	14	(29,8)	22 (23,4)	$p = 0,223$
Biasa	39	(83)	33	(70,2)	72 (76,6)	$OR = 1,484$
Total	47	(100,0)	47	(100,0)	94 (100,0)	

4. PEMBAHASAN

a. Faktor Lingkungan

Kejadian DBD dipengaruhi beberapa faktor, yaitu faktor risiko perilaku, diantaranya praktik pemberantasan sarang nyamuk dan faktor lingkungan^{5,6)}.

1) *Breeding Place* di dalam dan di luar rumah

TPA yang biasanya diduga sebagai *breeding place* nyamuk *Aedes Aegypti* di dalam rumah berupa bak kamar mandi, tandon air, ember, tempayan, tempat air curahan kulkas dan vas bunga^{5,6)}.

Berdasarkan hasil uji statistik hubungan keberadaan *breeding place* di dalam rumah dengan kejadian DBD di dapat $p\text{-value} = 0,048$ yang berarti ada hubungan yang bermakna antara keberadaan *breeding place* di dalam rumah dengan kejadian DBD di Wilayah kerja Puskesmas Spondol. Hasil perhitungan $OR = 2,185$ artinya besar risiko untuk terkena penyakit DBD 2,185 kali pada responden yang mempunyai tempat penampungan air yang merupakan *breeding place* di dalam rumah dibanding dengan responden yang tidak mempunyai tempat penampungan air yang merupakan *breeding place* di dalam rumah.

Telur nyamuk *Aedes aegypti* di dalam air dengan suhu 20-40⁰C akan menetas menjadi larva dalam waktu 1-2 hari. Kecepatan pertumbuhan dan perkembangan larva dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain temperatur tempat, keadaan air dan kandungan zat makanan yang ada di dalam perindukan. Pada kondisi optimum larva berkembang menjadi pupa dalam waktu 4-9 hari, kemudian pupa menjadi nyamuk dewasa dalam waktu 2-3 hari. Jadi perkembangan dan pertumbuhan telur, larva, pupa sampai nyamuk dewasa memerlukan waktu kurang lebih 7-14 hari⁷⁾.

Hasil uji statistik hubungan keberadaan *breeding place* di luar dengan kejadian DBD di dapat $p\text{-value} = 0,096$ yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara keberadaan *breeding place* di luar rumah dengan kejadian DBD di Wilayah kerja Puskesmas Spondol. Artinya untuk menjadi DBD tidak hanya dipengaruhi oleh *breeding place* di luar rumah saja, tetapi ada faktor lainnya yang dimungkinkan berpengaruh dalam kejadian DBD.

Tempat perkembangbiakan utama nyamuk *Aedes aegypti* ialah tempat-tempat penampungan air berupa genangan air yang tertampung di suatu tempat atau bejana di dalam atau di sekitar rumah atau tempat-tempat umum, biasanya tidak melebihi jarak 100 meter dari rumah. Nyamuk *Aedes aegypti* biasanya tidak dapat berkembang biak di genangan air yang langsung berhubungan dengan tanah^{7,8)}.

Berdasarkan hasil pengamatan, tidak semua responden mempunyai *breeding place* yang berada di luar rumah seperti kolam ikan, tempat penampungan air minum burung dan tandon air. Hal ini terjadi karena tidak semua halaman dan rumah responden besar, sehingga sedikit responden yang mempunyai kolam ikan.

Beberapa kolam ikan, tempat air minum burung dan tandon air milik responden menjadi tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti*. Hal ini terjadi

karena tidak setiap seminggu sekali responden mau membersihkan kolam ikan, tempat air tempat air minum burung dan tandon air.

2) *Resting Place* di dalam dan di luar rumah

Resting Place nyamuk *Aedes aegypti* di dalam rumah adalah tempat yang gelap, lembab dan sedikit dingin serta terlindung dari sinar matahari, seperti baju-baju bergantungan^{1,15)}.

Berdasarkan hasil uji statistik hubungan keberadaan *resting place* di dalam rumah dengan kejadian DBD di dapat *p-value* = 0,059 yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara keberadaan *resting place* di dalam rumah dengan kejadian DBD di Wilayah kerja Puskesmas Sronдол. Artinya untuk menjadi DBD tidak hanya dipengaruhi oleh *resting place* di dalam rumah saja, tetapi ada faktor lain yang dimungkinkan berpengaruh dalam kejadian DBD.

Tempat istirahat yang disenangi nyamuk *Aedes aegypti* adalah tempat yang gelap, lembab dan sedikit dingin seperti pada semak-semak yang ada di luar rumah^{7,8)}.

Berdasarkan hasil uji statistik hubungan keberadaan *resting place* di luar rumah dengan kejadian DBD di dapat *p-value* = 0,035 yang berarti ada hubungan yang bermakna antara keberadaan *resting place* di dalam rumah dengan kejadian DBD di Wilayah kerja Puskesmas Sronдол. Hasil perhitungan *OR* = 2,759 yang artinya besar risiko untuk terkena penyakit DBD 2,759 kali pada responden yang di luar rumah ada semak-semak yang diduga merupakan *resting place* nyamuk *Aedes aegypti* di luar rumah dibanding dengan responden yang tidak ada semak-semak yang diduga merupakan *resting place* nyamuk *Aedes aegypti* di luar rumah.

3) Kelembaban Udara Ruangan

Berdasarkan hasil uji statistik hubungan kelembaban ruangan dengan kejadian DBD didapat *p-value* = 0,483 yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara kelembaban ruangan dengan kejadian DBD.

Hasil pengukuran kelembaban udara ruangan antara kasus dan kontrol sebagian besar sama lembab, hal ini dipengaruhi oleh kurangnya ventilasi dan atau jendela yang selalu tertutup. Dengan kondisi kelembaban yang lebih tinggi nyamuk menjadi lebih aktif dan sering menggigit sehingga meningkatkan penularan⁹⁾.

4) Pencahayaan Ruangan

Berdasarkan hasil uji statistik hubungan pencahayaan ruangan dengan kejadian DBD didapat *p-value* = 0,013 yang berarti ada hubungan yang bermakna antara pencahayaan ruangan dengan kejadian DBD. Hasil perhitungan *OR* = 1,460, artinya besar risiko untuk terkena penyakit DBD 1,460 kali pada responden yang pencahayaan ruangnya gelap dibanding dengan yang pencahayaan ruangnya tidak gelap.

Berdasarkan observasi, aasebagian responden keadaan pencahayaan ruangan banyak yang gelap. Hal ini disebabkan rumahnya berdempetan sehingga tidak ada penerangan dari samping, sedangkan atap rumah jarang yang diberi genting kaca. Karena intensitas cahaya merupakan faktor terbesar yang mempengaruhi aktifitas terbang nyamuk.

Nyamuk terbang pada intensitas cahaya dibawah 20 Lux. Cahaya yang rendah dan kelembaban tinggi merupakan kondisi yang baik bagi nyamuk¹⁰⁾.

b. Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk

PSN adalah program pemerintah berupa kegiatan memberantas telur, jentik dan kepompong nyamuk penular DBD yaitu nyamuk *Aedes aegypti* di tempat perkembangbiakannya^{8,11)}.

PSN-DBD dilakukan dengan cara 3 M, yaitu :

1) Menutup rapat-rapat tempat penampungan air

Berdasarkan uji statistik hubungan praktik menutup tempat penampungan air dengan kejadian DBD di dapat $p\text{-value} = 0,062$ yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara praktik menutup tempat penampungan air dengan kejadian DBD di Wilayah kerja Puskesmas Srandol. Artinya menjadi DBD tidak hanya dipengaruhi oleh kebiasaan menutup tempat penampungan air saja, tetapi ada faktor lainnya yang dimungkinkan berpengaruh dalam terjadinya DBD.

Berdasarkan hasil observasi , sebagian responden mempunyai kebiasaan tidak menutup tempat penampungan air. Berdasarkan wawancara kepada responden alasan tidak menutup tempat penampungan air dikarenakan tidak punya tutup, tetapi terkadang responden tidak bersedia menutup kembali tempat penampungan air karena menurut responden apabila menutup tempayan dengan rapat akan menyulitkan atau memperlambat dalam mengambil air.

Breeding place nyamuk *Aedes aegypti* berupa genangan air yang tertampung di suatu wadah yang disebut kontainer bukan genangan air di permukaan tanah.^{7,8)}. Tempat penampungan air yang tidak tertutup atau tertutup dalam keadaan tidak rapat dan jarang dibersihkan dapat berfungsi sebagai *breeding place* nyamuk *Aedes aegypti*.

Tempat penampungan air yang tertutup dalam keadaan longgar lebih disukai nyamuk *Aedes aegypti* sebagai *breeding place* dari pada tempat penampungan air yang tidak tertutup. Tutup tempat penampungan air yang jarang dipasang dengan baik dan dalam keadaan longgar serta sering dibuka mengakibatkan ruang di dalam tempat penampungan air relatif lebih gelap dibandingkan tempat penampungan air yang tidak ditutup. Tempat penampungan air yang relatif lebih gelap dan terlindung dari sinar matahari menjadi peluang berkembangbiaknya nyamuk *Aedes aegypti* sehingga responden sebaiknya menutup tempat penampungan air dengan rapat.

Tempat penampungan air yang tidak tertutup atau tidak dapat ditutup dengan rapat dapat menjadi peluang berkembangbiaknya nyamuk *Aedes aegypti*. Menutup rapat tempat penampungan air perlu dilakukan untuk mengurangi risiko meningkatnya penyakit DBD.

Perubahan perilaku (Adopsi perilaku baru) adalah suatu proses yang kompleks dan memerlukan waktu relatif lama. Secara teori perubahan perilaku atau seseorang mengadopsi perilaku baru dalam kehidupan ada 3 tahap, yaitu pengetahuan, sikap dan praktik¹²⁾.

Untuk mewujudkan sikap menjadi perbuatan (Praktik) diperlukan faktor-faktor pendukung, atau suatu kondisi yang memungkinkan, antara lain

adalah fasilitas dan juga faktor pendorong, misalnya orang tua, guru, petugas kesehatan dan sebagainya¹³⁾.

2) Menguras Tempat Penampungan Air

Berdasarkan hasil uji statistik hubungan praktik menguras tempat penampungan air dengan kejadian DBD di dapat $p\text{-value} = 0,036$ yang berarti ada hubungan yang bermakna antara praktik menguras tempat penampungan air dengan kejadian DBD di Wilayah kerja Puskesmas Sronдол. Hasil perhitungan $OR = 2,759$ yang artinya besar risiko untuk terkena penyakit DBD 2,759 kali pada responden yang menguras tidak secara rutin seminggu sekali tempat penampungan air, dibanding yang menguras TPA secara rutin seminggu sekali.

Berdasarkan wawancara dengan responden diketahui bahwa, kebiasaan responden menguras dan menyikat tempat penampungan air lebih dari seminggu sekali dikarenakan tempat penampungan air berukuran besar dan ketersediaan air yang kurang mencukupi.

Berdasarkan wawancara dengan responden diketahui bahwa, kebiasaan responden menguras dan menyikat tempat penampungan air lebih dari seminggu sekali dikarenakan tempat penampungan air berukuran besar dan ketersediaan air yang kurang mencukupi kebutuhan hidup sehari-hari.

Hasil penelitian ini searah dengan penelitian tentang hubungan keberadaan jentik dan praktik pemberantasan sarang nyamuk dengan kejadian DBD di Kecamatan Tanjung Pinang Timur kota Tanjungpinang bahwa praktik menguras dan menyikat tempat penampungan air berhubungan dengan kejadian penyakit DBD (nilai $p = 0,006$ dan $OR = 3,1$)¹⁴⁾.

Nyamuk nyamuk *Aedes aegypti* di dalam air dengan suhu 20-40°C akan menetas menjadi larva dalam waktu 1-2 hari. Kecepatan pertumbuhan dan perkembangan larva dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain temperatur tempat, keadaan air dan kandungan zat makanan yang ada di dalam perindukan. Pada kondisi optimum larva berkembang menjadi pupa dalam waktu 4-9 hari, kemudian pupa menjadi nyamuk dewasa dalam waktu 2-3 hari. Jadi perkembangan dan pertumbuhan telur, larva, pupa sampai dewasa memerlukan waktu kurang lebih 7-14 hari⁷⁾.

Kebiasaan menguras tempat penampungan air lebih dari seminggu sekali memberikan kesempatan telur nyamuk menetas dan berkembang biak menjadi nyamuk dewasa di mana stadium telur, larva dan pupa hidup di dalam air selama 7-14 hari.

Kegiatan PSN yang dilakukan setiap keluarga diperiksa secara rutin oleh kader atau masyarakat yang telah ditunjuk dan dipantau oleh petugas Puskesmas. Kegiatan pemeriksaan oleh kader dilakukan dengan mengunjungi rumah-rumah penduduk untuk memeriksa tempat penampungan air yang menjadi tempat berkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* serta memberikan penyuluhan tentang PSN. Kunjungan kader yang berulang-ulang serta pemantauan dari petugas Puskesmas disertai penyuluhan dapat memberikan motivasi pelaksanaan kegiatan PSN secara teratur sehingga sebagian besar responden sudah melakukan praktik menguras tempat

penampungan air sehingga peluang jentik menjadi nyamuk dewasa menjadi lebih kecil.

3) Mengubur dan menyingkirkan barang-barang bekas yang dapat menampung air hujan

Berdasarkan hasil uji statistik hubungan praktik mengubur/menyingkirkan barang bekas yang dapat menampung air dengan kejadian DBD di dapat $p\text{-value} = 0,223$ yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara praktik menyingkirkan dan mengubur tempat penampungan air dengan kejadian DBD di wilayah kerja puskesmas Srandol.

Penelitian ini searah dengan penelitian tentang hubungan keberadaan jentik dan praktik pemberantasan sarang nyamuk dengan kejadian DBD di Kecamatan Tanjung Pinang Timur kota Tanjungpinang bahwa praktik sampah/ barang bekas tidak berhubungan dengan kejadian DBD ($p\text{-value} = 0,067$)¹⁴⁾.

Kebiasaan tidak menyingkirkan dan mengubur barang-barang bekas dapat menampung air, sehingga menyebabkan bertambahnya tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti* sehingga perkembangbiakan nyamuk meningkat dan risiko tergigit nyamuk *Aedes aegypti* semakin besar^{7,8)}.

c. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Dalam pengukuran kelembaban udara ruangan terbatas hanya ruang keluarga saja, dengan perkiraan bahwa waktu menggigit nyamuk bersamaan dengan waktu orang berkumpul di ruang keluarga.
- 2) Dalam pengukuran pencahayaan ruangan juga terbatas hanya ruang keluarga saja, dengan perkiraan bahwa waktu menggigit nyamuk bersamaan dengan waktu orang berkumpul di ruang keluarga.

5. KESIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian tentang kejadian DBD berdasarkan faktor lingkungan dan praktik PSN, studi kasus di Wilayah kerja Puskesmas Srandol Kecamatan Banyumanik Kota Semarang, dapat disimpulkan bahwa :

- a. *Breeding place* di dalam rumah, (kasus 63,8 %, kontrol 44,7 %).
- b. *Breeding place* di luar rumah, (kasus 46,8 %, kontrol 66,0 %).
- c. *Resting Place* di dalam rumah (kasus 63,8 %, kontrol 40,4 %).
- d. *Resting Place* di luar rumah (kasus 72,3 %, kontrol 48,9 %).
- e. Kebiasaan menutup TPA (kasus 83,0 %, kontrol 70,2 %).
- f. Kebiasaan menguras TPA (kasus 60,0 %, kontrol 46,8 %).
- g. Kebiasaan mengubur barang-barang bekas (kasus 80,3 %, kontrol 70,2 %).
- h. Kelembaban udara ruangan (kasus 93,6 %, kontrol 87,2 %).
- i. Pencahayaan ruangan (kasus 61,7 %, kontrol 42,6 %).
- j. Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian DBD adalah :
 - 1) *Breeding place* di dalam rumah, dengan $p\text{-value} = 0,048$ dan $OR = 2,185$ (95 % CI = 0,955-4,998).
 - 2) *Resting place* di luar rumah, dengan $p\text{-value} = 0,035$ dan $OR = 2,759$.
 - 3) Kebiasaan menguras TPA, dengan $p\text{-value} = 0,036$ dan $OR = 3,454$.
 - 4) Pencahayaan ruangan, dengan $p\text{-value} = 0,013$ dan $OR = 1,460$.
- k. Faktor risiko yang tidak berhubungan dengan kejadian DBD adalah :
 - 1) *Breeding place* di luar rumah, dengan $p\text{-value} = 0,096$.
 - 2) *Resting place* di dalam rumah, dengan $p\text{-value} = 0,059$.

- 3) Kebiasaan menutup TPA, dengan $p\text{-value} = 0,062$.
- 4) Kebiasaan mengubur barang-barang bekas, dengan $p\text{-value} = 0,223$.
- 5) Kelembaban udara ruangan, dengan $p\text{-value} = 0,483$.

6. SARAN

Berdasarkan kesimpulan tersebut, maka upaya pemberantasan DBD perlu dilakukan secara menyeluruh dan kerja sama semua pihak, sehingga keterbatasan sumber daya manusia bukan menjadi kendala. Adapun kegiatan yang perlu dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Kepada masing-masing keluarga agar melaksanakan kegiatan PSN secara rutin dan teratur satu minggu sekali di rumah masing-masing.
- b. Untuk kader kesehatan, supaya aktif menjadi motivator dalam pemantauan jentik berkala di lingkungan RT masing-masing.
- c. Kepada petugas Puskesmas agar meningkatkan evaluasi berkala terhadap kegiatan PSN.
- d. Kepada penguasa Wilayah, agar meningkatkan peringatan dan motivasi tentang PSN terhadap warganya.
- e. Kepada peneliti selanjutnya, agar melakukan penelitian dengan variabel lain untuk mengetahui lebih jelas gambaran kejadian DBD di Wilayah kerja Puskesmas Srandol Kecamatan banyumanik Kota Semarang.

7. DAFTAR PUSTAKA

1. Depkes RI. *Penemuan dan Tatalaksana Penderita DBD*. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. Jakarta. 2005.
2. Dinkes. Kota Semarang. *Profil Kesehatan Kota Semarang*. Semarang. Dinkes. Kota Semarang. 2009.
3. Sastroasmoro S, Ismael S. *Dasar-dasar Metodologi Klinis*. Jakarta. CV. Agung Seto. 2008.
4. Murti Bhisma. *Desain dan Ukuran Sampel untuk Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif di Bidang Kesehatan*. Yogyakarta. Gajah Mada University Press. 2006.
5. Asih Yasmin. *WHO, DBD, Diagnosis, pengobatan, pencegahan, dan pengendalian*. Jakarta. Penerbit Buku Kedokteran EGC. 1998.
6. DKK Semarang. *Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue dan Pemantauan Jentik Berkala*. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. Jakarta. 2007.
7. Soegijanto S. *Demam Bedarah Dengue*. Airlangga University Press 2006.
8. Depkes RI. *Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue dan Pemantauan Jentik Berkala*. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. Jakarta. 2005.
9. http://eprint.undip.ac.id/4051/1/Artikel_Supri_Ahmadi.pdf. Diunduh tanggal 11 Mei 2010.
10. Marston Bates. *The Natural History of Mosquitoes*. The Mac Millon Company. New York. 1948.
11. Nadesul Handrawan. *Cara mudah mengalahkan Demam Berdarah*. Penerbit Buku Kompas. 2007.
12. Notoatmodjo Soekidjo. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. PT Rineka Cipta. Jakarta. 2007.

13. Purwanto H. *Pengantar Perilaku Manusia*. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta. 1998.
14. Silvia. *Hubungan keberadaan Jentik dan Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue*. Skripsi. FKM UNDIP. 2007.