FAKTOR RISIKO PENYAKIT DEMAM BERDARAH DENGUE DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GUNTUNG PAYUNG KOTA BANJARBARU (TINJAUAN TERHADAP FAKTOR MANUSIA, LINGKUNGAN, DAN KEBERADAAN JENTIK)

Rudi Fakhriadi[1], Fahrini Yulidasari[2], Ratna Setyaningrum[3]

[1]Bagian Epidemiologi dan Biostatistika, PSKM FK UNLAM
[2]Bagian Gizi dan KIA, PSKM FK UNLAM
[3]Bagian Kesehatan Kerja dan Kesehatan Lingkungan, PSKM FK UNLAM
Email: rudi.fakhriadi@gmail.com

Abstrak

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu penyakit menular yang menjadi masalah kesehatan di dunia. Tahun 2009 di kota Banjarbaru terdapat 130 kasus Penderita Demam Berdarah dengan penderita meninggal dunia terbanyak di Kecamatan Guntung Payung sebanyak 7 orang. Faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit DBD antara lain host, lingkungan, dan keberadaan jentik. Penelitian ini bertujuan mengetahui faktor risiko DBD berdasarkan perilaku keluarga yaitu pengetahuan, sikap dan tindakan tentang pemberantasan sarang nyamuk (PSN), faktor lingkungan (dinding rumah, keberadaan sumur gali dan kepadatan hunian) serta keberadaan larva Aedes aegypti (Container Index) di wilayah Puskesmas Guntung Payung. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan penelitian case control yang. Sampel penelitian dengan teknik purposive sampling adalah 50 orang dengan 25 orang kontrol dan 25 orang kasus. Berdasarkan uji odd ratio dengan derajat kepercayaan 95% pengetahuan (OR=7,944), sikap (OR=7,875), dan tindakan (OR=14,636) tentang PSN merupakan faktor risiko kejadian DBD. dinding rumah yang rapat (OR = 11,296), ketersediaan sumur gali (OR = 1,263), dan kepadatan hunian (OR = 6,682) merupakan faktor risiko kejadian DBD. Container Index merupakan faktor risiko kejadian DBD (OR = 8,143). Disimpulkan bahwa faktor manusia, lingkungan, dan keberadaan jentik merupakan faktor risiko terjadinya penyakit DBD di wilayah Kerja Puskesmas Guntung Payung kota Banjarbaru.

Kata-kata kunci: DBD, PSN, *container index*

Abstract

Dengue fever is one of the world health problem for communicable diseases. Banjarbaru City has recorded 130 cases with 7 death casualties in Guntung Payung subdistrict at year 2009. Dengue Fever was affected by several causes including host, environment and wiggler existence. The Main Purpose for this research is to discover risk factor based on family behavior like basic knowledge, attitude and action to exterminate mosquito breed place (PSN), surrounding environment (tight house wall, conventional well and housing density) and existence of larva Aedes Aegypti (Container Index) around Guntung Payung Community Health Center. This research used Obsevational Analytic method with Case Control for Research Design. Purposive Sampling technique from 50 people including 25 people for Control and 25 people for Case in Research Sampling. According to Odd Ratio test using trust-degree for 95% knowledge (OR=7,944), attitude (R=7,875) and action (OR=14,636) about PSN were accumulated to Dengue Fever risk factors. Tight house wall (OR = 8,143), availability of conventional well (OR = 1,263) and housing density (OR = 6,682) were accumulated to Dengue Fever risk factors. Container Index (OR = 8,143) were accumulated to Dengue Fever risk factor. Being said that Human, Environtment and Wigler existence were considered the risk factors for Dengue Fever at Guntung Payung Community Center in Banjarbaru City.

***Keywords*:** DBD, PSN, *container index*

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) yang biasa disebut *Dengue Haemorrahagic Fever* (DHF) merupakan salah satu dari beberapa penyakit menular yang menjadi masalah kesehatan di dunia terutama negara yang berkembang. Berdasarkan data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan rata-rata angka kematian akibat DBD mencapai 15% atau 25 ribu orang meninggal setiap tahun. Di Indonesia, masalah DBD muncul sejak tahun 1968 di Surabaya (1). Kasus DBD di Indonesia menyebar ke berbagai daerah. Pada tahun 1980 seluruh provinsi di Indonesia telah terjangkit DBD. Selama tahun 1996-2005 tercatat 334.685 kasus DBD dengan jumlah penderita yang meninggal 3.092 orang. DBD menjadi masalah klasik yang kejadiannya hampir dipastikan muncul setiap tahun terutama pada awal musim hujan (2).

Indonesia yang merupakan negara tropik secara umum mempunyai risiko terjangkit penyakit DBD, karena vektor penyebabnya yaitu nyamuk *Aedes aegypti* tersebar luas di kawasan pemukiman maupun tempat-tempat umum, kecuali wilayah yang terletak pada ketinggian lebih dari 1000 meter di atas permukaan laut (3). Serangan penyakit DBD berimplikasi luas terhadap kerugian material dan moral berupa biaya rumah sakit dan pengobatan pasien, kehilangan produktivitas kerja dan yang paling fatal adalah kehilangan nyawa (4).

Di Kalimantan Selatan setiap tahunnya selalu terdapat penderita DBD. Pada tahun 2005 terdapat kasus demam berdarah dengan *Incidence Rate* (IR) = 9,3/100.000 penduduk dan *Case Fatality Rate* (CFR) 2,6%. Pada tahun 2006 kasus DBD meningkat dengan IR = 12,45/100.000 penduduk dan CFR 1,31%. Kasus tertinggi terjadi di kota Banjarmasin, Banjarbaru dan Kabupaten Banjar (5).

Banjarbaru merupakan daerah endemis DBD. Dari data kasus DBD di Dinas Kesehatan Banjarbaru diketahui penderita DBD di Banjarbaru pada tahun 2008 yaitu 53 orang penderita dan 1 orang wafat dengan jumlah penduduk 152.719 jiwa. Angka *Insident Rate* (IR) yang terjadi di kota Banjarbaru yaitu 33,7/100.000 penduduk dan *Case Fatality Rate* (CFR) 1,9%. Pada tahun 2009 di kota Banjarbaru terdapat 130 kasus Penderita Demam Berdarah dengan jumlah penderita yang meninggal dunia terbanyak di Kecamatan Guntung Payung sebanyak 7 orang (6).

Penyakit DBD dipengaruhi beberapa faktor antara lain: 1). Kebiasaan masyarakat yang menampung air bersih untuk keperluan sehari-hari, 2) Sanitasi lingkungan yang kurang baik, 3) Rumah pemukiman yang padat, 4) Penyediaan air bersih yang kurang, 5) Tidak menggunakan obat nyamuk dan kelambu pada saat tidur, 6) Pengelolaan sampah yang tidak baik 7) Musim penghujan (Fathi, 2005). Berdasarkan model Gordon, faktor yang mempengaruhi kejadian DBD antara lain faktor *host*, lingkungan *(environment)* dan faktor virusnya sendiri (7-8).

Berdasarkan uraian di atas perlu dilakukan penelitian untuk menganalisa faktor risiko yang mempengaruhi kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Guntung Payung kota Banjarbaru.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan penelitian *case control.* Populasi penelitian ini adalah seluruh masyarakat di kota Banjarbaru.

Sampel penelitian yang selanjutnya disebut responden yang teknik pengambilan sampelnya dilakukan secara *Purposive Sampling* dengan besar sampel adalah 50 anggota masyarakat di wilayah puskesmas Guntung Payung dengan rincian 25 orang sebagai kontrol (belum pernah menderita demam berdarah) dan 25 orang sebagai kasus (menderita demam berdarah), dengan kriteria inklusi sebagai berikut:

a. Anggota masyarakat yang bersedia menjadi responden.
b. Masyarakat yang dijadikan sebagai kontrol tidak menderita penyakit DBD selama bulan Januari – Juni 2010.

c. Masyarakat yang dijadikan sebagai kasus pernah menderita penyakit DBD selama bulan Januari – Juni 2010.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah faktor risiko penyakit Demam Berdarah Dengue berdasarkan Perilaku Keluarga (Pengetahuan, Sikap dan tindakan tentang PSN), Faktor Lingkungan (Dinding rumah rapat, Keberadaan Sumur Gali dan Kepadatan Hunian), Serta Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* (*Container Index*). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kasus demam berdarah *dengue*.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner, lembar obervasi, senter dan pipet. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara langsung pada responden dengan panduan kuisioner. Sedangkan untuk data Faktor Lingkungan dan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* dilakukan dengan survey/observasi langsung pada rumah responden dan melakukan FGD dimasyarakat dengan panduan lembar observasi.

Data yang dikumpulkan segera dilakukan *editing* untuk meneliti kelengkapan data dan kebenarannya. Selanjutnya data ditabulasi dan dianalisis dengan menggunakan uji *odd ratio* dengan derajat kepercayaan 95% untuk menganalisa faktor risiko perilaku keluarga (pengetahuan, sikap dan tindakan tentang (PSN), faktor lingkungan (dinding rumah rapat, keberadaan sumur gali dan kepadatan hunian), serta keberadaan jentik *Aedes aegypti* (*Container Index*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden Penelitian

Penelitian yang telah dilakukan pada masyarakat di wilayah kerja puskesmas Guntung Payung kota Banjarbaru berdasarkan Kriteria Inklusi diperoleh 50 responden penelitian yaitu 25 kasus dan 25 kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian pada 25 kasus dan 25 kontrol diperoleh karakteristik responden disajikan di tabel 1 berikut ini :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik responden	Kasus	Kontrol
	%	%
Umur		
0-14 tahun	12	8
15-49 tahun	52	56
>50 tahun	36	36
Jenis Kelamin		
Perempuan	52	56
Laki-laki	48	44

Hasil Penelitian pada tabel 1 menunjukkan umur responden yang terbanyak pada sampel kasus dan kontrol adalah pada golongan umur 15-49 tahun yaitu sebesar 52% pada kasus dan 56% pada kontrol. Berdasarkan penelitian Djallalluddin (2001) mengenai kejadian DBD di Banjarbaru. Umur yang berisiko terkena DBD antara umur 5-14 tahun (23). Dalam penelitian ini terjadi pergeseran pada umur 15-49 tahun yang dapat terjadi karena pada usia tersebut merupakan usia aktif bagi manusia (9). Jenis kelamin responden yang terbanyak pada sampel kasus dan kontrol adalah perempuan yaitu sebesar 52% pada kasus dan 56% pada kontrol. Berdasarkan penelitian Cut Irsanya N (2005), jenis kelamin seseorang tidak mempengaruhi terhadap kejadian penyakit DBD. Sedangkan yang berhubungan dengan kejadian penyakit DBD adalah faktor lingkungan, perilaku dan kebiasaan masyarakat (10).

B. Faktor Risiko Penyakit Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Guntung Payung

Berdasarkan uji *Odd Ratio* dengan derajat kepercayaan 95% diperoleh hasil yang disajikan di tabel 5.1.

Tabel 2. Hasil Penelitian Faktor Risiko di Wilayah Puskesmas Guntung Payung

No	Faktor Risiko DBD		*Odd Ratio (OR)*	*Confidence Interval (CI)*	
				Lower	*Upper*
1	**Perilaku**	Pengetahuan tentang PSN	7,944	1,884	33,498
		Sikap tentang PSN	7,875	2,071	29,940
		Tindakan tentang PSN	14,636	2,820	75,954
2	**Lingkungan**	Dinding rumah rapat	11,294	1,290	98,889
		Keberadaan Sumur gali	1,263	0,330	4,837
		Kepadatan hunian	6,682	1,796	25,245
3	**Vektor (Keberadaan Jentik)**	*Container index*	8,143	2,294	28,901

1. Analisis Faktor Risiko Perilaku terhadap kejadian Demam Berdarah Dengue

Berdasarkan uji *odd ratio* dengan derajat kepercayaan 95% diketahui bahwa tindakan tentang PSN merupakan faktor risiko kejadian DBD (*OR* = 14,636), yang menunjukkan responden yang memiliki tindakan rendah terhadap PSN memiliki risiko terkena penyakit DBD 14,636 kali dibandingkan responden yang memiiki tindakan tinggi terhadap PSN.

Hal ini diperkuat dengan penelitian Amrul Hasan dan Dian Ayubi bahwa ada hubungan antara pengetahuan, sikap dan tindakan masyarakat tentang PSN dengan angka kejadian DBD di kota Lampung (11). Sikap adalah suatu pola perilaku atau tendensi atau kesiapan antisipatif, predisposisi untuk menyesuaikan diri dalam situasi sosial. Secara sederhana, sikap dapat dikatakan adalah respons terhadap stimuli sosial yang telah terkondisikan. Disimpulkan bahwa semakin kurang sikap seseorang atau masyarakat terhadap penanggulangan dan pencegahan penyakit DBD maka akan semakin besar kemungkinan timbulnya KLB penyakit DBD (12).

Partisipasi individu yang rendah dalam melakukan PSN terjadi karena mereka belum mengerti dan menyadari pentingnya PSN, sehingga bersikap masa bodoh (tidak peduli) dengan anjuran dan ajakan pemerintah dalam melakukan kegiatan PSN. Membatasi keberadaan tempat berkembang biak *A.aegypti* akan membantu mengurangi kepadatan nyamuk yang berdampak pada kemungkinan berkurangnya penularan penyakit (11).

Penelitian Fathi (2005) menunjukkan ada hubungan antara pengetahuan, sikap dan tindakan masyarakat tentang PSN dengan kejadian penyakit DBD di kota Mataram tindakan pembersihan sarang nyamuk meliputi tindakan: masyarakat menguras air kontainer secara teratur seminggu sekali, menutup rapat kontainer air bersih, dan mengubur kontainer bekas seperti kaleng bekas, gelas plastik, barang bekas lainnya yang dapat menampung air hujan sehingga menjadi sarang nyamuk (dikenal dengan istilah tindakan 3M) dan tindakan abatisasi atau menaburkan butiran temephos (abate) ke dalam tempat penampungan air bersih dengan dosis 1 ppm atau 1 gram temephos *SG* dalam 1 liter air yang mempunyai efek residu sampai 3 bulan (12).

Perilaku kesehatan pada dasarnya adalah suatu respons seseorang (organisme) terhadap stimulus yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan,

makanan, serta lingkungan. Respon atau reaksi manusia, baik bersifat pasif (pengetahuan, persepsi dan sikap), maupun bersifat aktif (tindakan yang nyata atau praktis). Hal yang penting dalam perilaku kesehatan adalah masalah pembentukan dan perubahan perilaku karena perubahan perilaku merupakan tujuan dari pendidikan atau penyuluhan kesehatan sebagai penunjang program-program kesehatan lainya (13).

2. Analisis Faktor Lingkungan terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue

Berdasarkan uji *odd ratio* dengan derajat kepercayaan 95% diketahui dinding rumah yang rapat merupakan faktor risiko kejadian DBD (*OR* = 11,296), yang menunjukkan responden yang memiliki dinding rumah rapat memiliki risiko terkena penyakit DBD 11,296 kali dibandingkan responden yang memiiki dinding rumah jarang.

Berdasarkan uji *odd ratio* dengan derajat kepercayaan 95% diketahui ketersediaan sumur gali merupakan faktor risiko kejadian DBD (*OR* = 1,263), yang menunjukkan responden yang memiliki sumur gali memiliki risiko terkena penyakit DBD 1,263 kali dibandingkan responden yang tidak memiiki sumur gali.

Berdasarkan uji *odd ratio* dengan derajat kepercayaan 95% diketahui kepadatan hunian merupakan faktor risiko kejadian DBD (*OR* = 6,682), yang menunjukkan responden yang kepadatan huniannya tinggi memiliki risiko terkena penyakit DBD 6,682 kali dibandingkan responden yang kepadatan huniannya rendah.

Hal ini didukung oleh penelitian Devi (2007) yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kondisi lingkungan terhadap kejadian demam berdarah (14). Penelitian yang dilakukan Ririh (2005) juga menunjukkan adanya hubungan kondisi lingkungan fisik dengan perkembangbiakan nyamuk *Aedes* terhadap kejadian demam berdarah (15).

3. Analisis Faktor Risiko Keberadaan Jentik (*Container Index*) terhadap kejadian Demam Berdarah Dengue

Berdasarkan uji *odd ratio* dengan derajat kepercayaan 95% diketahui *Container Index* merupakan faktor risiko kejadian DBD (*OR* = 8,143), yang menunjukkan responden dengan *Container Index* tinggi memiliki risiko terkena penyakit DBD 8,143 kali dibandingkan responden dengan *Container Index* rendah.

Hal ini didukung oleh penelitian Widia Eka Wati (2009) bahwa ada hubungan antara keberadaan jentik *Aedes aegypti* pada kontainer dengan kejadian DBD di Kelurahan Ploso Kecamatan Pacitan (16)**.**

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa faktor risiko penyakit Demam Berdarah *Dengue* di Wilayah Kerja Puskesmas Guntung Payung Kota Madya Banjarbaru yaitu perilaku keluarga, faktor lingkungan serta keberadaan larva *Aedes aegypti* (*Container Index*).

DAFTAR PUSTAKA

1. Supartha, Wayan I. Pengendalian terpadu Vektor Virus Demam Berdarah Dengue, Aedes aegypti dan Aedes albopictus. Denpasar: Universitas Udayana; 2008.
2. Suirta I, Puspawati NM, Gumiati NK. Isolasi dan Identifikasi Senyawa Aktif Larvasida dari Biji Mimba (Azadirachta indika A. Juss) terhadap larva nyamuk Demam Berdarah (Aedes aegypti). Jurnal Kimia. 2007;1(1):47-54.
3. Wakhyulianto. Uji daya Bunuh Ekstrak Cabai Rawit (Capsicum frutescens L) terhadap Nyamuk Aedes aegypti. Semarang: Universitas Negeri Semarang; 2005.
4. Pujiyanto L, Kusdiyantini E, Hadi M. Isolasi dan Seleksi Bakteri Kitinolitik Isolat Lokal yang berpotensi untuk mengendalikan larva nyamuk Aedes aegypti. Jurnal Biodiversitas. 2008;9(1):5-8.
5. Dinkes K. Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2006. Banjarmasin2007.
6. Tim_Surveilans E. Laporan Tahunan Kegiatan Surveilans 2009. Banjarbaru: Dirjen P2M Dinas Kesehatan Banjarbaru2010.

7. DepKes R. Pencegahan dan Pemberantasan Demam Berdarah Dengue di Indonesia. Jakarta: Ditjen PPM dan PLP; 2005.
8. Notoadmodjo S. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2003.
9. Djallalludin, HB H, W R, H L. Gambaran Penderita Pada Kejadian Luar Biasa Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Banjar dan Kota Banajarbaru. Jurnal Dexa Media. 2004;17(2):85-91.
10. Sari N. Pengaruh Lingkungan Terhadap Perkembangan Penyakit Malaria dan Demam Berdarah Dengue. Bogor: Institut Pertanian Bogor; 2005.
11. Amrul, Ayubi H, Dian. Hubungan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk dan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kota Bandar Lampung. Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional 2007;2(2):86-90.
12. Fathi, Keman S, Wahyuni U, Chatarina. Peran Faktor Lingkungan dan Perilaku terhadap penularan Demam Berdarah Dengue di Kota Mataram. Jurnal Kesehatan Lingkungan. Juli 2005;2(1):1-10.
13. Arifah, Siti. Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk Dalam Upaya Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Di Desa Kliwonan Masaran Sragen. Surakarta. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2008.
14. Devi O. Faktor Risiko Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di wilayah kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan 2007.
15. Ririh Y, Vidiyani A. Hubungan kondisi lingkungan, kontainer, dan perilaku masyarakat dengan keberadaan jentik nyamuk Aedes aegypti di daerah endemis Demam Berdarah dengue Surabaya, Jawa Timur. Jurnal Kesehatan Lingkungan 2005;1(2):170-82.
16. Widia EW. Beberapa faktor yang berhubungan dengan kejadian demam berdarah dengue (DBD) di Kelurahan Ploso Kecamatan Pacitan tahun 2009. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2009.