

Pengaruh Perilaku Masyarakat dan Kondisi Lingkungan Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue

Yulaini NIM. 1821A0078

Abstrak

Data Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru menunjukkan bahwa jumlah kasus DBD meningkat dua kali lipat dibandingkan Tahun 2010. Tiga kasus DBD tertinggi di Kota Pekanbaru, salah satunya berada pada kecamatan Tampan. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh perilaku masyarakat dan kondisi lingkungan dengan kejadian Demam Berdarah Dengue. Metode penelitian dengan desain Kasus Kontrol yang dilaksanakan pada bulan September-Desember 2011 di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo Kota Pekanbaru. Jumlah sampel 224 terdiri dari 56 kasus dan 168 kontrol. Alat ukur yang digunakan adalah kuesioner. Analisis data untuk bivariat dengan uji Chi-Square dan multivariat dengan uji Regresi Logistik Ganda. Hasil penelitian menunjukkan untuk faktor Perilaku Masyarakat yang dominan berhubungan dengan kejadian DBD adalah variabel Kebiasaan menggantung pakaian, OR= 6,29 (95% CI: 3,09-12,81) dan faktor Kondisi lingkungan yang dominan berhubungan dengan kejadian DBD adalah variabel Keberadaan jentik pada tempat penampungan air, OR=6,35 (CI95%=2,66-15,12). Diharapkan pihak Puskesmas lebih mengintensifkan kegiatan pemeriksaan jentik berkala, masyarakat untuk lebih memperhatikan kegiatan 3M plus dan pelaksanaan PSN-DBD secara mandiri dan teratur serta memperhatikan perilaku menggantung pakaian.

Kata kunci: Demam Berdarah Dengue, perilaku masyarakat, kondisi lingkungan

PENDAHULUAN

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus *dengue* dan ditularkan oleh nyamuk *Aedes Aegypti*. Di Indonesia, Kejadian Luar Biasa (KLB) demam berdarah hampir terjadi setiap tahun dan biasanya terjadi pada musim penghujan, namun sejak awal tahun 2011 ini sampai bulan Agustus 2011 tercatat jumlah kasus relative menurun (Kementerian Kesehatan RI, 2011). Program pencegahan dan pemberantasan DBD telah berlangsung lebih kurang 43 tahun dan berhasil menurunkan angka kematian dari 41,3% pada tahun 1968 menjadi 0,87 % pada tahun 2010, tetapi belum berhasil menurunkan angka kesakitan. Jumlah penderita cenderung meningkat, penyebarannya semakin luas, menyerang tidak hanya anak-anak tetapi juga golongan umur yang lebih tua. Pada tahun 2011 sampai bulan Agustus tercatat 24.362 kasus dengan 196 kematian (CFR: 0,80 %) (Kementrian Kesehatan RI, 2011). Di Provinsi Riau mengalami peningkatan

kasus DBD sebanyak 1.897 kasus (IR=42,2 per 100.000 penduduk) pada tahun 2005 dan mengalami penurunan kasus pada tahun 2006 sampai 2008 hingga 50%. Tahun 2006 berjumlah 948 kasus (IR=21,3 per 100.000 penduduk), tahun 2007 berjumlah 759 kasus (IR=17,6 per 100.000 penduduk), dan pada tahun 2008 berjumlah 680 kasus (IR=15,8 per 100.000 penduduk). Selama tahun 2007 jika dibandingkan dengan jumlah kasus tahun 2006, kasus DBD di Propinsi Riau mengalami peningkatan pada awal-awal tahun yaitu pada bulan Januari sampai dengan Mei dan mengalami penurunan jumlah kasus pada bulan-bulan berikutnya yaitu bulan Juni sampai Desember (Dinkes Provinsi Riau, 2008). Jumlah Kasus DBD di Kota Pekanbaru berjumlah 202 kasus (Profil Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, 2010). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru Tahun 2011 menunjukkan bahwa jumlah kasus DBD meningkat hamper 2 kali lipat dibandingkan Tahun 2010. Tiga Kecamatan tertinggi, salah satunya berada di Kecamatan Ngluyu.

Meningkatnya jumlah kasus DBD dalam tiga tahun terakhir di Kota Pekanbaru kemungkinan disebabkan karena adanya pemukiman baru, lokasi rumah berdekatan dengan aliran limbah rumah tangga dan ada juga lokasi rumah yang terlalu berdekatan, kurangnya perilaku masyarakat terhadap pembersihan sarang nyamuk, perilaku masyarakat yang masih membuang sampah sembarangan serta kurangnya peran serta masyarakat dalam pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN). Sehingga dapat digambarkan bahwa perilaku masyarakat kurang memperhatikan kebersihan lingkungan dan belum melakukan pencegahan serta pemberantasan sarang Nyamuk (PSN-DBD) dengan mengendalikan nyamuk vektor *Aedes Aegypti*. Penyebaran dan tinggi rendahnya angka kesakitan demam berdarah dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya tinggi rendahnya populasi vektor, virulensi virus, imunitas penduduk, kepadatan penduduk, mobilitas penderita dan kemampuan virus memperbanyak diri dalam tubuh nyamuk serta perilaku manusia yang dapat memberi peluang tempat perkembangbiakan nyamuk. Hal ini terbukti bahwa tinggi rendahnya populasi vektor memegang peranan penting pada kejadian meningkatnya populasi *aedes aegypti* sebagai penular penyakit demam berdarah yang berlangsung pada musim hujan (Depkes RI, 1994). Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan pengaruh perilaku masyarakat dan kondisi lingkungan dengan kejadian demam berdarah dengue di Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru.

METODE

Jenis penelitian ini adalah Kuantitatif Analitik Observasional dengan desain penelitian Kasus Kontrol yang dilaksanakan mulai bulan September sampai dengan bulan Desember 2011 di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 224 yang terdiri dari 56 kasus dan 168 kontrol. Jenis data yang dikumpulkan adalah data sekunder yaitu kasus Demam Berdarah Dengue yang

diambil dari rekam medik di Puskesmas Sidomulyo sedangkan kontrol adalah tetangga dari kasus. Selain data sekunder, data primer dikumpulkan dari semua variabel independen. Pengumpulan data primer dilakukan dengan wawancara terstruktur baik kasus dan kontrol dengan menggunakan instrumen kuesioner. Untuk pemeriksaan keberadaan jentik nyamuk, dilakukan dengan mengobservasi tempat penampungan air, untuk melihat ada tidaknya jentik nyamuk. Analisis bivariat dilakukan dengan uji Chi-Square dan uji Regresi Logistik Ganda dengan Model Prediksi untuk analisis Multivariat.

HASIL

Hasil uji bivariat terhadap 7 variabel, terdapat 3 variabel yang mempunyai hubungan signifikan dengan kejadian DBD yaitu Frekuensi Menguras Tempat Penampungan Air ($pvalue = 0,040$), Kebiasaan Menggantungkan Pakaian ($pvalue=0,001$) dan Keberadaan Jentik Pada Tempat Penampungan Air ($pvalue=0,001$). Sedangkan variabel Menutup Penampungan Air, Kebiasaan Menimbun Barang Bekas serta Penggunaan Pelindung tidak bermakna secara statistik. Berdasarkan nilai OR maka masyarakat yang mempunyai kebiasaan jarang menguras bak penampungan air lebih berisiko 1,98 kali untuk menderita DBD dibandingkan dengan masyarakat yang sering menguras penampungan air (95% CI 1,08-3,67). Masyarakat yang biasa menggantung pakaian berisiko 4,5 kali untuk menderita DBD dibandingkan dengan masyarakat yang tidak biasa menggantung pakaian serta masyarakat yang disekitar lingkungan rumahnya ditemui cukup banyak jentik pada tempat penampung air berisiko 4,2 kali menderita DBD dibanding dengan tidak ada/ sedikit jentik di dalam tempat penampung air (lihat tabel 1). Hasil analisis multivariat dapat disimpulkan bahwa variabel yang berhubungan secara bermakna dengan penyakit DBD adalah Kebiasaan Menggantungkan Pakaian dan Keberadaan Jentik pada Tempat Penampung Air. Hasil analisis didapatkan bahwa variabel yang paling dominan berhubungan dengan

kejadian DBD adalah Keberadaan Jentik pada Tempat Penampung air dengan nilai OR = 6,35 artinya masyarakat yang disekitar rumahnya terdapat banyak Jasrida Yunita, Mitra, Herlina Susmaneli, Pengaruh Perilaku Masyarakat Dan Kondisi Lingkungan Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue 2012 Jurnal Kesehatan Komunitas, Vol. 1, No. 4, Mei 2012 Page 195 jentik nyamuk, lebih beresiko untuk menderita DBD 6,35 kali dibandingkan dengan mereka yang disekitar rumahnya sedikit jentik setelah dikontrol dengan variabel Kebiasaan Menggantong Pakaian (95% CI :3,09-12,8) (lihat tabel 2).

Tabel 1.

Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian DBD

Tabel 2.

Permodelan Multivariat Tahap Akhir
Variabel B S.E Wald Df P value OR
95% C.I

Kebiasaan Menggantong Pakaian
 1.839 .363 25.661 1 0.000 6.288 3.087
 12.806

Keberadaan Jentik pada Tempat
 Penampung Air 1.848 0.443 17.424 1
 0.000 6.345 2.665 15.108

No Variabel Kasus dan Kontrol

Total OR Kasus Kontrol (95% CI) P
Value n % n % N %

1 Frekuensi Menguras Penampung Air

Jarang 29 51,8 59 35,1 88 39,3 1,98
 (1,08-3,67) 0,040

Sering 27 48,2 109 64,9 136 60,7

Total 56 100 168 100 224 100

2 Kebiasaan Menutup Penampung Air

Tidak Menutup 23 41,1 66 39,3 89 39,7
 1,08 (0,58-1,99) 0,937

Menutup 33 58,9 102 60,7 135 60,3

Total 56 100 168 100 224 100

3 Kebiasaan Menimbun Barang Bekas

Tidak Menimbun 49 87,5 126 75,0 175
 78,1 2,33(0,98-5,55) 0,076

Menimbun 7 12,5 42 25,0 49 21,9

Total 56 100 168 100 224 100

4 Kebiasaan Menggantong Pakaian

Tidak Biasa 16 28,6 108 64,3 124 55,4
 4,50(2,3 3-8,71) 0,001

Biasa 40 71,4 60 35,7 100 44,6

Total 56 100 168 100 224 100

5 Penggunaan Pelindung

Tidak Menggunakan 53 94,6 162 96,4 215
 96,0 0,65(0,16-2,71) 0,844

Menggunakan 3 5,4 6 3,6 9 4,0

Total 56 100 168 100 224 100

**6 Keberadaan Jentik pada Tempat
 Penampung Air**

Banyak Jentik 48 85,7 99 58,9 147 65,6
 4,18(1,86-9,39) 0,001

Tidak Ada/Sedikit Jentik 8 14,3 69 41,1 77
 34,4

Total 56 100 168 100 224 100 7

Kepadatan Rumah

Padat 45 80,4 129 76,8 174 77,7
 1,24(0,58-2,62) 0,711

Tidak Padat 11 19,6 39 23,2 50 22,3

Total 56 100 168 100 224 100

Jasrida Yunita, Mitra, Herlina Susmaneli,
 Pengaruh Perilaku Masyarakat Dan
 Kondisi Lingkungan Terhadap Kejadian
 Demam Berdarah Dengue 2012

Jurnal Kesehatan Komunitas, Vol. 1, No.
 4, Mei 2012 Page 196

PEMBAHASAN

**Faktor Perilaku Masyarakat yang
 Berhubungan dengan Kejadian DBD**

Variabel dari Faktor Perilaku Masyarakat yang paling dominan berhubungan dengan DBD adalah variabel Kebiasaan Menggantong Pakaian. Masyarakat yang mempunyai kebiasaan menggantung pakaian di rumahnya mempunyai resiko 6,29 kali lebih besar untuk terkena DBD dibandingkan dengan mereka yang tidak biasa menggantung pakaian (95% CI : 3,09-12,81). Pakaian yang menggantung dalam ruangan merupakan tempat yang disenangi nyamuk *Aedes aegypti* untuk beristirahat setelah menghisap darah manusia. Setelah beristirahat pada saatnya akan menghisap darah manusia kembali sampai nyamuk tersebut cukup darah untuk pematangan sel telurnya.

Jika nyamuk yang beristirahat pada pakaian menggantung tersebut menghisap darah penderita demam berdarah dan selanjutnya pindah dan menghisap darah orang yang sehat maka dapat tertular virus demam berdarah dengue (Widodo, 2002). Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sukowinarsih & Cahyati (2010), Supratikmiasih (2005) dan Widyastuti (2004), bahwa kebiasaan menggantung pakaian ada hubungan dengan kejadian DBD. Untuk itu maka diperlukan peran dari petugas kesehatan untuk melakukan penyuluhan khususnya mengenai resiko

DBD bila masyarakat biasa mengandung pakaian dirumahnya.

Faktor Lingkungan yang Berhubungan dengan Kejadian DBD

Variabel yang paling dominan berhubungan dengan Kejadian DBD adalah Keberadaan jentik pada penampung air ($p=0,001$). Kekuatan hubungan antara keberadaan jentik *aedes aegypti* dengan kejadian DBD adalah sebesar 6,35 (CI 95%= 2,66-15,12) artinya masyarakat yang disekitar rumahnya ada jentik nyamuk/*aedes aegypti* pada penampung air lebih berisiko 6,35 kali untuk menderita DBD dibanding dengan masyarakat yang disekitar rumahnya tidak ada jentik nyamuk/ *aedes aegypti* pada penampung air. Keberadaan jentik nyamuk yang hidup sangat memungkinkan terjadinya demam berdarah *dengue*. Jentik nyamuk yang hidup di berbagai tempat seperti bak air, atau hinggap di lubang pohon, lubang batu, pelepah daun, tempurung kelapa, pelepah pisang, potongan bambu (Depkes RI, 2002). Virus *dengue* ini memiliki masa inkubasi yang tidak terlalu lama yaitu antara 3-7 hari, virus akan terdapat di dalam tubuh manusia (Sutaryo, 2005). Oleh karena itu apabila keberadaan jentik nyamuk dibiarkan maka yang terjadi adalah kejadian demam berdarah *dengue* yang akan terus meningkat Sama dengan hasil yang diteliti oleh Wati (2009) mengenai kejadian DBD dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* pada kontainer menunjukkan bahwa nilai $p = 0,001$. Dengan demikian dapat disimpulkan faktor keberadaan jentik *Aedes aegypti* pada kontainer mempunyai hubungan terhadap kejadian DBD di Kelurahan Ploso Kecamatan Pacitan.

Hasil penelitian ini diperkuat dengan penelitian Sumekar (2007). Dalam penelitiannya tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes* di Kelurahan Raja Basa. Hasil penelitiannya menyatakan bahwa jentik *Aedes* di Kelurahan Raja Basa ada hubungan dengan kejadian DBD. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Fathi, dkk (2005), hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pada 4 kelurahan dengan KLB penyakit DBD didapatkan ABJ dengan kepadatan

tinggi ($>95\%$), sedangkan pada daerah kontrol didapatkan 12 kelurahan mempunyai ABJ dengan kepadatan tinggi dan sisanya 4 kelurahan mempunyai ABJ dengan kepadatan rendah ($<95\%$). Peran serta petugas kesehatan diperlukan untuk membiasakan masyarakat untuk menutup tempat penampungan air, menimbun barang-barang bekas, untuk menghindari jentik nyamuk. Pada saat ini dikenal istilah "3M plus" yaitu kegiatan 3M yang diperluas. Bila PSN DBD dilaksanakan oleh seluruh masyarakat, maka populasi nyamuk *aedes aegypti* dapat ditekan serendah-rendahnya.

Faktor Perilaku Masyarakat yang Tidak Berhubungan dengan Kejadian DBD

Frekuensi Menguras Tempat Penampungan air Analisis multivariat, menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan frekuensi menguras tempat penampungan air dengan kejadian DBD. Hal ini kemungkinan disebabkan karena adanya bias informasi dalam pengkategorian frekuensi pengurasan. *Kebiasaan Menutup Tempat Penampungan Air* Hasil penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan menutup tempat penampung air dengan penyakit DBD ($p=0,937$). Tidak adanya hubungan kebiasaan menutup tempat penampungan air pada penelitian ini, karena masyarakat yang mempunyai kebiasaan tidak menutup tempat penampungan air, baik pada kasus dan kontrol tidak menunjukkan perbedaan persentase dalam kejadian DBD. Pada kasus ditemui sebesar 42,1% mereka yang tidak biasa menutup tempat penampungan air, sedangkan pada kontrol ditemui sebesar 39,3%. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arsin dan Wahiduddin (2004) tentang faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kejadian demam berdarah *dengue* (DBD) di Kota Makasar. Jasrida Yunita, Mitra, Herlina Susmaneli, Pengaruh Perilaku Masyarakat Dan Kondisi Lingkungan Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue 2012 Jurnal Kesehatan Komunitas, Vol. 1, No. 4, Mei 2012 Page 197

Kebiasaan Menimbun Barang Bekas Berdasarkan analisis multivariat diperoleh

nilai $p=0,163$, artinya tidak ada hubungan antara kebiasaan menimbun barang bekas dengan kejadian DBD. Tidak ditemuinya hubungan antara kebiasaan menimbun barang bekas dengan kejadian DBD pada penelitian ini kemungkinan disebabkan karena adanya data yang homogen, yaitu pada kelompok kasus, dimana hanya ditemui sebesar 12,5% masyarakat yang mempunyai kebiasaan menimbun barang bekas.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wati (2009). *Penggunaan Pelindung dari Gigitan Nyamuk* Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara penggunaan pelindung dengan Kejadian DBD ($p=0,617$). Hal ini disebabkan karena variabel penggunaan pelindung merupakan variabel yang homogen, dimana hanya 4% masyarakat yang menggunakan pelindung dari gigitan nyamuk, seperti penggunaan kelambu, memakai obat nyamuk atau pemakaian lotion anti nyamuk. Hasil pada penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wati di Wilayah Kerja Puskesmas Cempiring Kabupaten Kendal tahun 2009.

Faktor Kondisi Lingkungan yang Tidak berhubungan dengan Kejadian DBD

Variabel kondisi lingkungan yang tidak berhubungan dengan kejadian DBD adalah kepadatan rumah. Hasil penelitian ini diperoleh nilai $p=0,711$, artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara Kepadatan rumah dengan Kejadian DBD. Jarak antar rumah pada wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo sebagian besar (77,7%) memiliki jarak rumah yang rapat ($\leq 5m$ dengan tetangga sebelah). Kontrol diambil dari tetangga kasus, sehingga kondisi lingkungan tidak dapat diketahui pengaruhnya pada penelitian ini. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Roose (2008) di Kecamatan Bukit Raya Kota Pekanbaru.

KESIMPULAN

Faktor Perilaku Masyarakat yang dominan berhubungan dengan kejadian DBD adalah variabel Kebiasaan menggantung pakaian dengan nilai $OR= 6,0$ (95% CI:

2,89-12,62), artinya mereka yang mempunyai kebiasaan menggantung pakaian dirumahnya mempunyai resiko 6,0 kali lebih besar untuk terkena DBD dibandingkan dengan mereka yang tidak biasa menggantung pakaian. Faktor Kondisi lingkungan yang dominan berhubungan dengan kejadian DBD adalah variabel Keberadaan jentik pada tempat penampungan air dengan $OR=$ sebesar 6,1 (CI95%= 2,53-14,67) artinya mereka yang dirumahnya ada jentik nyamuk pada penampung airnya berisiko 6,1 kali untuk menderita DBD dibanding dengan mereka yang dirumahnya tidak ada jentik nyamuk pada penampung airnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Depkes RI, (1994). *Nyamuk Penular DBD. Ditjen PPM dan PLP*. Jakarta
- Depkes RI, (2005). *Pencegahan dan Pemberantasan Demam Berdarah Dengue Di Indonesia*. Jakarta
- Dinkes Kabupaten Nganjuk (2010). *Profil Dinkes Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur*
- Fathi, dkk. (2005). *Peran Faktor Lingkungan dan Perilaku terhadap Penularan Demam Berdarah Dengue di Kota Mataram*. Jurnal Kesehatan Lingkungan. Vol. 2. No. 1. Juli 2005: 1-10
- Kementrian Kesehatan RI, 2011. Subdirektorat
- Pengendalian Arbovirolosis – Dit PPBB - Ditjen PP dan PL, [on-line] : www.pppl.depkes.go.id/.../INFORMASI_U MUM_DBD_2011.pdf. Akses : 28 September 2011
- Roose, A. (2008). *Hubungan Sosiodemografi dan Lingkungan dengan Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kecamatan Bukit Raya Kota Pekanbaru*. Tesis. Universitas Sumatra Utara. Medan Riau Pos (2011). Marpoyan Damai Tertinggi DBD, Kamis 24 November 2011
- Sumekar DW. (2007). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes di Kelurahan Raja Basa*. Seminar Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat. Unila.
- Jasrida Yunita, Mitra, Herlina Susmaneli, Pengaruh Perilaku Masyarakat Dan Kondisi Lingkungan Terhadap Kejadian

Demam Berdarah Dengue 2012
Jurnal Kesehatan Komunitas, Vol. 1, No.
4, Mei 2012 Page 198
Sutaryo. (2005). *Dengue*. Yogyakarta:
Medika FKUG M
Wati,WE. (2009). *Beberapa Faktor yang
Berhubungan dengan Kejadian Demam
Berdarah Dengue (DBD) di Kelurahan
Ploso Kecamatan Pacitan Tahun 2009*.
Skripsi : Universitas Muhammadiyah
Surakarta.
Widyana. (1998). *Faktor-faktor yang
Mempengaruhi Kejadian DBD di
Kabupaten Bantul*.
Jurnal Epidemiologi Indonesia. Vol. 2 Edisi
1-1998:7.
Widyastuti P. (ed). 2005. *Epidemiologi
Suatu Pengantar*, edisi 2. Jakarta: EGC