FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI KECAMATAN GAJAH MUNGKUR

Soegimin Ardi Soewarno¹, Anis Kusumawati¹

¹Staf Pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Email: dokteranis@yahoo.co.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Penyakit demam berdarah dengue (DBD) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia dan sering menimbulkan suatu kejadian luar biasa (KLB). Sampai saat ini penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) masih merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di daerah Kecamatan Gajah Mungkur, Semarang Jawa Tengah. Kejadian DBD sebanyak 48 kasus dari 8 desa di Kecamatan Gajah Mungkur dan termasuk daerah dengan kasus paling tinggi di wilayah Semarang Provinsi Jawa Tengah.

Tujuan penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor Penghubung kejadian demam berdarah *dengue* (DBD) di Kecamatan Gajah Mungkur.

Metode Penelitian: Jenis penelitian ini adalah observasi dengan menggunakan metode survei dan wawancara dengan pendekatan *cross sectional study*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Simple Random Sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan pengamatan secara langsung pada kontainer

Hasil Penelitian: Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara keberadaan jentik *Aedes aegypti* pada kontainer ($p=0,001$), kebiasaan menggantung pakaian ($p=0,001$), ketersediaan tutup pada kontainer ($p=0,001$), frekuensi pengurusan kontainer ($p=0,027$), pengetahuan responden tentang DBD ($p=0,030$) dengan kejadian DBD di Kecamatan Gajah Mungkur

Kesimpulan: Ada hubungan antara keberadaan jentik *Aedes aegypti* pada container, ada hubungan antara kebiasaan menggantung pakaian, ada hubungan antara ketersediaan tutup pada container, ada hubungan antara frekuensi pengurusan container, ada hubungan antara pengetahuan responden tentang DBD dengan kejadian DBD di Kecamatan Gajah Mungkur

Kata Kunci: kejadian DBD, faktor lingkungan, pengetahuan

PENDAHULUAN

Demam berdarah *dengue* (DBD) merupakan suatu penyakit epidemik akut yang disebabkan oleh virus yang ditransmisikan oleh *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Penderita yang terinfeksi akan memiliki gejala berupa demam ringan sampai tinggi, disertai dengan sakit kepala, nyeri pada mata, otot dan persendian, hingga perdarahan sponta (WHO, 2010). Terdapat sekitar 2,5 miliar orang di dunia beresiko terinfeksi virus dengue terutama di daerah tropis maupun subtropis, dengan perkiraan 500.000 orang memerlukan

rawat inap setiap tahunnya dan 90% dari penderitanya ialah anak-anak yang berusia kurang dari 15 tahun (WHO, 2011).

Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) atau *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) sampai saat ini merupakan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia yang cenderung meningkat jumlah pasien serta semakin luas penyebarannya. Kejadian Luar Biasa (KLB) *dengue* biasanya terjadi di daerah endemik dan berkaitan dengan datangnya musim hujan, sehingga terjadi peningkatan aktifitas vektor *dengue* pada

musim hujan yang dapat menyebabkan terjadinya penularan penyakit DBD pada manusia melalui vektor *Aedes*. Sehubungan dengan morbiditas dan mortalitasnya, DBD disebut *the most mosquito transmitted disease* (Djunaedi, 2006).

Penyakit DBD di Indonesia pertama kali terjadi di Surabaya pada tahun 1968, dan di Jakarta dilaporkan pada tahun 1969. Pada tahun 1994 kasus DBD menyebar ke 27 provinsi di Indonesia. Sejak tahun 1968 angka kesakitan kasus DBD di Indonesia terus meningkat, tahun 1968 jumlah kasus DBD sebanyak 53 orang (*Incidence Rate* (IR) 0.05/100.000 penduduk) meninggal 24 orang (42,8%). Pada tahun 1988 terjadi peningkatan kasus sebanyak 47.573 orang (IR 27,09/100.000 penduduk) dengan kematian 1.527 orang (3,2%) (Hadinegoro dan Satari, 2002). Jumlah kasus DBD cenderung menunjukkan peningkatan baik dalam jumlah maupun luas wilayah yang terjangkit, dan secara sporadis selalu terjadi KLB. KLB terbesar terjadi pada tahun 1988 dengan IR 27,09/100.000 penduduk, tahun 1998 dengan IR 35,19/100.000 penduduk dan *Case Fatality Rate* (CFR) 2%, pada tahun 1999 IR menurun sebesar 10,17/100.000 penduduk (tahun 2002), 23,87/100.000 penduduk (tahun 2003) (Kusriastuti, 2005).

Seluruh wilayah Indonesia mempunyai risiko untuk terjangkit penyakit DBD, sebab baik virus penyebab penyakit maupun nyamuk penularannya sudah tersebar luas di perumahan pendudukan dan fasilitas umum di Indonesia. Laporan yang ada saat ini penyakit DBD sudah menjadi masalah endemis di 35 Kabupaten/ Kota di Jawa

Tengah. Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi yang mempunyai kategori endemis untuk penyakit DBD. Pada tahun 2012 penyakit DBD di Kota Semarang tercatat sebanyak 1.250 kasus (Dinas kesehatan Semarang, 2014).

Demam dengue/DF dan demam berdarah dengue/DBD (*dengue haemorrhagic fever/DHF*) adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus dengue dengan manifestasi klinis demam, nyeri otot dan/atau nyeri sendi yang disertai lekopenia, ruam, limfadenopati, trombositopeniadan diathesis hemoragik. Pada DBD terjadi perembesan plasma yang ditandai oleh hemokonsentrasi (peningkatan hematokrit) atau penumpukan cairan di rongga tubuh. Sindrom renjatan dengue (*dengue shock syndrome*) adalah demam berdarah dengue yang ditandai oleh renjatan/syok (Suhendro, 2006).

Penyakit DBD adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus *dengue* dan ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*, yang ditandai dengan demam mendadak 2 sampai 7 hari tanpa penyebab yang jelas, lemah/lesu, gelisah, nyeri ulu hati disertai tanda perdarahan dikulit berupa bintik perdarahan, lebam/ruam. Kadang-kadang mimisan, berak darah, muntah darah, kesadaran menurun atau *shock* (Depkes RI, 1992).

Di Indonesia pengamatan virus dengue yang dilakukan sejak tahun 1975 di beberapa Rumah Sakit menunjukkan keempat serotipe di temukan dan bersirkulasi sepanjang tahun. Terdapat 4 serotipe virus tipe yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4 yang semuanya dapat

menyebabkan demam dengue atau demam berdarah dengue keempat serotype ditemukan di Indonesia dengan DEN-3 merupakan serotype terbanyak. Terdapat reaksi silang antara serotype dengue dengan Flavivirus lain seperti Yellow fever, Japanese encephalitis dan West Nile virus⁸.

Vektor DBD adalah nyamuk jenis *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* terutama bagi Negara Asia, Philippines dan Jepang, sedangkan nyamuk jenis *Aedes polynesiensis*, *Aedes scutellaris* dan *Aedes pseudoscutellaris* merupakan vektor di negara-negara kepulauan Pasifik dan New Guinea. Vektor DBD di Indonesia adalah nyamuk *Aede (Stegomyia) aegypti* dan *albopictus*⁹. Umumnya Ae. *aegypti* dan Ae. *albopictus* betina mempunyai daya terbang sejauh 50-100 meter, tetapi Liew & Curtis melaporkan keduanya mampu terbang dengan mudah dan cepat dalam mencari tempat perindukan di seluruh daerah penelitian di Singapura dengan radius 320 meter (Aram, 2004).

Nyamuk *Aedes aegypti* telah lama diketahui sebagai vektor utama dalam penyebaran penyakit DBD (Nadezul, 2007), ciri-cirinya adalah Badan kecil berwarna hitam dengan bintik-bintik putih, Jarak terbang nyamuk sekitar 100 meter, Umur nyamuk betina dapat mencapai sekitar 1 bulan, Menghisap darah pada pagi hari sekitar pukul 09.00-10.00 dan sore hari pukul 16.00-17.00, Nyamuk betina menghisap darah unuk pematangan sel telur, sedangkan nyamuk jantan memakan sari-sari tumbuhan, Hidup di genangan air bersih bukan di got atau comberan, di dalam rumah dapat hidup di bak mandi, tempayan, vas

bunga, dan tempat air minum burung, Di luar rumah dapat hidup di tampungan air yang ada di dalam drum, dan ban bekas.

Tiga faktor Penularan penyakit DBD yang menyebabkan penularan infeksi virus yaitu manusia, virus dan vektor perantara lebih jelasnya Depkes RI menjelaskan mekanisme penularan penyakit DBD dan tempat potensial penularannya. *Mekanisme Penularan DBD* (Hadinegoro, 2001).

Sumber penular DBD pada seseorang terdapat dalam darahnya mengandung virus *dengue*. Virus *dengue* berada dalam darah selama 4-7 hari mulai 1-2 hari sebelum demam. Cara - cara pencegahan dan pemberantasan penyakit DBD dapat dilakukan yaitu: *Pemutusan rantai* penularan, *Pemberantasan terhadap jentik Aedes aegypti* ialah Istilah Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN DBD) dilakukan dengan cara fisik, kimia, biologi merupakan pemberantasan terhadap jentik *Aedes Aegypti* (depkes RI, 2005). Dan gunakan obat gosok anti nyamuk bagi orang-orang yang terpajan dengan nyamuk (Kandun, 2000). Menurut hasil penelitian Widyana faktor-faktor risiko yang mempengaruhi kejadian DBD adalah: *Kebiasaan menggantung pakaian, Siklus pengurasan TPA > 1 minggu sekali. TPA yang berjentik*, halaman yang tidak bersih dan anak dengan golongan umur 5-9 tahun (Widyana, 1998).

Dari beberapa faktor lingkungan, dan semakin bertambahnya wabah DBD yang ada di Kecamatan Gajah Mungkur peneliti ingin meneliti lebih lanjut mengenai beberapa faktor lain yang berhubungan dengan kejadian DBD yang meliputi

keberadaan jentik *Aedes aegypti* pada container, kebiasaan menggantung pakain, ketersediaan tutup pada kontainer, frekuensi pengurusan kontainer dan pengetahuan responden tentang DBD, sehingga dapat membantu dalam menurunkan jumlah kesakitan dan kematian akibat penyakit DBD serta membantu masyarakat untuk lebih memperhatikan faktor-faktor yang bisa menjadi penyebab penularan penyakit DBD.

Penelitian ini dapat dirumuskan Hipotesisnya adalah ada hubungan antara keberadaan jentik *Aedes aegypti* pada container, ada hubungan antara kebiasaan menggantung pakaian, ada hubungan antara ketersediaan tutup, ada hubungan antara frekuensi pengurusan container, ada hubungan antara pengetahuan responden tentang DBD dengan kejadian DBD di Kecamatan Gajah Mungkur.

METODE

Jenis dan Rancangan penelitian yang dilakukan adalah observasional dengan menggunakan metode survei dan wawancara dengan pendekatan *cross sectional study*, yaitu rancangan studi epidemiologi yang mempelajari hubungan penyakit dan paparan (faktor penelitian) dengan cara mengamati status paparan dan penyakit pada individu-individu dari populasi tunggal pada satu saat atau periode.

Subjek dalam penelitian ini adalah Ibu rumah tangga yang memenuhi kriteria inklusi yaitu Ibu rumah tangga yang bertempat tinggal dan tercatat sebagai penduduk di wilayah Kecamatan Gajah Mungkur, dapat berkomunikasi dengan baik, bersedia menjadi responden. Dan lokasi

penelitian di wilayah Kecamatan Gajah Mungkur serta dilakukan penelitian dengan waktu penelitian pada Oktober – Desember 2014.

Populasi dan sampel dalam penelitian ini ibu rumah tangga yang sesuai dengan kriteria inklusi dengan jumlah sebanyak 441 orang. Dengan sampelnya adalah himpunan bagian atau sebagian dari populasi (Santoso, 2005). Menurut Kothari dalam Murti, Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan Simple Random Sampling, yaitu metode pengambilan sampel secara acak sederhana dimana setiap anggota populasi mempunyai peluang yang sama besar untuk terpilih sebagai sampel (Murti, 1997).

Dalam penelitian ini dilakukan pengumpulan data dengan melihat dari segi jenis data yaitu Jenis data yang akan dikumpulkan dan dianalisis berupa data kualitatif yaitu skor dari variabel yang diteliti, meliputi keberadaan jentik pada kontainer, kebiasaan menggantung pakaian, ketersediaan tutup pada kontainer, frekuensi pengurusan kontainer dan tingkat pengetahuan responden tentang DBD terhadap kejadian DBD.

Dan sumber data dalam penelitian ini yaitu: Data primer diperoleh dari survei ke lokasi di Kecamatan Gajah Mungkur dan wawancara langsung kepada responden dengan menggunakan pedoman wawancara semi terstruktur dan disesuaikan dengan tujuan penelitian. Serta data sekunder diperoleh dari Puskesmas Kecamatan Gajah mungkur maupun data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Semarang Jawa Tengah, serta data

penduduk atau monografi yang diperoleh dari Kecamatan Gajah Mungkur.

HASIL

Hasil penelitian mengenai kejadian DBD diperoleh dari hasil wawancara kepada responden, kemudian dari hasil wawancara

diketahui bahwa kejadian DBD yang menyerang masyarakat Kecamatan Gajah Mungkur dimana yang tidak pernah sakit DBD sebanyak 21 responden (28%) dan yang pernah sakit 54 responden (72%). Hasil selengkapnya ditampilkan pada Tabel.1

Tabel 1. Distribusi Hasil Perhitungan Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Gajah Mungkur

No	Faktor- Faktor	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Keberadaan jentik <i>Aedes aegypti</i> pada kontainer		
a	Tidak ada jentik	27	36
b	Ada jentik	48	64
	Jumlah	75	100
2	Kebiasaan menggantung pakaian		
a	Tidak biasa menggantung	23	30,7
b	Biasa menggantung	52	69,3
	Jumlah	75	100
3	Ketersediaan tutup pada kontainer		
a	Tidak ada tutup	41	54,7
b	Ada tutup	34	45,3
	Jumlah	75	100
4	Frekuensi pengurusan kontainer		
a	< 1 kali dalam 1 minggu	47	62,7
b	> 1kali dalam 1 minggu	28	37,5
	Jumlah	75	100
5	Pengetahuan responden tentang DBD		
a	Kurang (< 50%)	40	62,7
b	Baik (> 50%)	35	37,3
	Jumlah	75	100
6	Kejadian DBD		
a	Tidak pernah sakit DBD	21	28
b	Pernah sakit DBD	54	72
	Jumlah	75	100

Tabel 2. Hubungan Antara Keberadaan Jentik Aedes aegypti Pada Kontainer Dengan Kejadian DBD

Keberadaan jentik Aedes aegypti pada kontainer

		Tidak ada jentik		Ada jentik		Total	
		Frek	(%)	Frek	(%)	Frek	(%)
Kejadian DBD	Tidak Pernah Sakit	19	25,3	2	2,7	21	28
	Pernah Sakit	8	10,7	46	61,3	54	72
	Jumlah	27	36	48	64	75	100

Berdasarkan Tabel.2 diatas dapat diketahui bahwa kejadian DBD pada responden yang pernah sakit DBD ada 54 responden, dimana 46 responden (61,3%) dengan rumah ada jentik dan 8 responden (10,7%) dengan rumah tidak ada jentik.

Hasil uji statistik Chi Square menunjukkan bahwa $p = 0,001$ ($p < 0,05$) H_0 ditolak, artinya terdapat hubungan antara keberadaan jentik Aedes aegypti pada kontainer dengan kejadian DBD di Kecamatan Gajah Mungkur.

Tabel 3. Hubungan Antara Kebiasaan Menggantong Pakaian Dengan Kejadian DBD Kebiasaan Menggantong Pakaian

		Tidak biasa menggantung		Biasa menggantung		Total	
		Frek	(%)	Frek	(%)	Frek	(%)
Kejadian DBD	Tidak Pernah Sakit	13	17,3	8	10,7	21	28
	Pernah Sakit	10	13,3	44	58,7	54	72
	Jumlah	23	30,7	52	69,3	75	100

Berdasarkan Tabel.3 diatas dapat diketahui bahwa kejadian DBD pada responden yang pernah sakit DBD ada 54 responden, dimana 44 responden (58,7%) memiliki kebiasaan menggantung pakaian dan 10responden (13,3%) tidak biasa

menggantung pakaian. Hasil uji statistik Chi Square menunjukkan bahwa $p = 0,001$ ($p < 0,05$) H_0 ditolak, artinya terdapat hubungan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian DBD di Kecamatan Gajah Mungkur.

Tabel 4. Hubungan Antara Ketersediaan Tutup Pada Kontainer Dengan Kejadian DBD Ketersediaan tutup pada kontainer

		Tidak ada tutup		Ada tutup		Total	
		Frek	(%)	Frek	(%)	Frek	(%)
Kejadian DBD	Tidak Pernah Sakit	5	6,7	16	21,3	21	28
	Pernah Sakit	36	48,0	18	24,0	54	72
	Jumlah	41	54,7	34	45,3	75	100

Berdasarkan Tabel.4 diatas dapat diketahui bahwa kejadian DBD pada responden yang pernah sakit DBD ada 54 responden, dimana 36 responden (48,0%) tidak terdapat tutup pada kontainernya dan 18 responden (24,0%) terdapat tutup pada

kontainernya. Hasil uji statistik Chi Square menunjukkan bahwa $p = 0,001$ ($p < 0,05$) H_0 ditolak, artinya terdapat hubungan antara ketersediaan tutup pada kontainer dengan kejadian DBD di Kecamatan Gajah Mungkur.

Tabel 5. Hubungan Antara Frekuensi Pengurusan Kontainer Dengan Kejadian DBD
Frekuensi pengurusan kontainer

		<1 kali dalam 1 minggu		>1 kali dalam 1 minggu		Total	
		Frek	(%)	Frek	(%)	Frek	(%)
Kejadian DBD	Tidak Pernah Sakit	9	12,0	12	16,0	21	28
	Pernah Sakit	38	50,7	16	21,3	54	72
	Jumlah	47	62,7	28	37,3	75	100

Berdasarkan Tabel.5 diatas dapat diketahui bahwa kejadian DBD pada responden yang pernah sakit DBD ada 54 responden, dimana 38 responden (50,7%) menguras kontainer < 1 kali dalam 1 minggu dan 16 responden (21,3%) menguras

kontainer > 1kali dalam 1 minggu. Hasil uji statistik Chi Square menunjukkan bahwa $p = 0,027$ ($p < 0,05$) H_0 ditolak, artinya terdapat hubungan antara frekuensi pengurusan kontainer dengan kejadian DBD di Kecamatan Gajah Mungkur.

Tabel 6. Hubungan Antara Pengetahuan Responden tentang DBD Dengan Kejadian DBD
Pengetahuan responden tentang DBD

		Kurang		Baik		Total	
		Frek	(%)	Frek	(%)	Frek	(%)
Kejadian DBD	Tidak Pernah Sakit	7	9,3	14	18,7	21	28
	Pernah Sakit	33	44,0	21	28,0	54	72
	Jumlah	40	53,3	35	46,7	75	100

Berdasarkan Tabel.6 diatas dapat diketahui bahwa kejadian DBD pada responden yang pernah sakit DBD ada 54 responden, dimana 33 responden (44,0%) pengetahuannya tentang DBD kurang dan 21 responden (21,8%) pengetahuannya

tentang DBD baik. Hasil uji statistic Chi Square menunjukkan bahwa $p = 0,030$ ($p < 0,05$) H_0 ditolak, artinya terdapat hubungan antara pengetahuan responden tentang DBD dengan kejadian DBD di Kecamatan Gajah Mungkur.

Tabel 7. Ringkasan Hasil Uji Chi Square antara faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian demam berdarah dengue di Kecamatan Gajah Mungkur.

Hubungan	2	p-value	Keputusan
Kejadian DBD dan Keberadaan jentik <i>Aedes aegypti</i> pada kontainer	37,568	0,001	Ho ditolak
Kejadian DBD dan kebiasaan menggantung pakaian	13,386	0,001	Ho ditolak
Kejadian DBD dan ketersediaan tutup pada kontainer	11,206	0,001	Ho ditolak
Kejadian DBD frekuensi pengurusan kontainer	4,892	0,027	Ho ditolak
Kejadian DBD pengetahuan responden tentang DBD	4,687	0,030	Ho ditolak

PEMBAHASAN

Data hasil penelitian menunjukkan bahwa 75 responden penelitian diketahui umur responden terbanyak antara 31-40 tahun sebanyak 29 responden (38.67%). Hasil wawancara dari 75 responden di Kecamatan Gajah Mungkur diketahui bahwa tingkat pendidikan responden terbanyak adalah SLTA yaitu sebesar 30 responden (40%). Masyarakat yang memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi lebih berorientasi pada tindakan preventif, mengetahui lebih banyak tentang masalah kesehatan dan memiliki status kesehatan yang lebih baik (Widyastuti, 2005).

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, 1992). Virus *dengue* ini memiliki masa inkubasi yang tidak terlalu lama yaitu antara 3-7 hari, virus akan terdapat di dalam tubuh manusia (Sutaryo, 2005).

Hasil penelitian mengenai kejadian DBD dengan kebiasaan menggantung pakaian di

Kecamatan Gajah Mungkur menunjukkan dimana nilai $p = 0,001$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga faktor kebiasaan menggantung pakaian mempunyai hubungan terhadap kejadian DBD di Kecamatan Gajah Mungkur. Tempat istirahat yang disukai nyamuk adalah benda-benda yang tergantung di dalam rumah seperti gorden, kelambu dan pakaian (Suroso, 2013).

Pentingnya ketersediaan tutup pada kontainer sangat mutlak diperlukan untuk menekan jumlah nyamuk yang hinggap pada kontainer, dimana kontainer tersebut menjadi media berkembangbiaknya nyamuk *Aedes aegypti*. Apabila semua masyarakat telah menyadari pentingnya penutup kontainer, diharapkan keberadaan nyamuk dapat diberantas, namun kondisi ini tampaknya belum dilaksanakan secara maksimal. Hasil penelitian lapangan menunjukkan bahwa dari 75 responden ada 36 responden (48,0%) pernah sakit DBD dan tidak terdapat tutup pada kontainernya.

Hasil penelitian mengenai kejadian DBD dengan frekuensi pengurusan kontainer

menunjukkan bahwa frekuensi pengurasan kontainer mempunyai hubungan terhadap kejadian DBD di Kecamatan Gajah Mungkur dimana nilai $p = 0,027$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini bisa jadi disebabkan karena secara umum nyamuk meletakkan telurnya pada dinding tempat penampungan air, oleh karena itu pada waktu pengurasan atau pembersihan tempat penampungan air dianjurkan menggosok atau menyikat dinding-dindingnya (Sutaryo, 2005). Pengurasan tempat- tempat penampungan air perlu dilakukan secara teratur sekurang-kurangnya seminggu sekali agar nyamuk tidak dapat berkembangbiak di tempat itu. Pada saat ini telah dikenal pula istilah "3M" plus, yaitu kegiatan 3M yang diperluas. Bila PSN DBD dilaksanakan oleh seluruh masyarakat, maka populasi nyamuk *Aedes aegypti* dapat ditekan serendah-rendahnya, sehingga penularan DBD tidak terjadi lagi (Depkes RI, 2005).

Hasil penelitian pengetahuan responden tentang DBD menunjukkan bahwa faktor pendidikan sangat berpengaruh terhadap pengetahuan seseorang. Tingkat pengetahuan dan wawasannya dalam melakukan pencegahan dan penanggulangan terhadap kejadian DBD. Oleh karena itu responden dengan latar belakang berpendidikan SMA ke bawah, memungkinkan cara pandang untuk mencegah terjadinya demam berdarah *dengue* masih belum optimal. Oleh karena itu kurangnya tingkat pengetahuan responden tentang DBD dapat menyebabkan peningkatan kejadian DBD di Kecamatan Gajah Mungkur.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara keberadaan jentik *Aedes aegypti* pada container, ada hubungan antara kebiasaan menggantung pakaian, ada hubungan antara ketersediaan tutup pada container, ada hubungan antara frekuensi pengurasan container, ada hubungan antara pengetahuan responden tentang DBD dengan kejadian DBD di Kecamatan Gajah Mungkur.

Saran kepada masyarakat bahwa aktif dalam kegiatan 3M plus harus lebih diintensifkan secara mandiri agar dapat mengurangi keberadaan jentik nyamuk untuk menekan penularan penyakit DBD yang menyebabkan kematian.

DAFTAR PUSTAKA

- Aram V. Chobanian, M.D. 2004. *The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*. U.S.Department Of Health And Human Services, NIH Publication No. 04-5230. 2004.
- Depkes RI. 1992. *Petunjuk Teknis*. Jakarta: Depkes RI Dirjen P2M dan P2L.
- Depkes RI. 2005. *Pencegahan dan Pemberantasan Demam Berdarah Dengue Di Indonesia*. Jakarta: Depkes RI.
- Dinas Kesehatan Kota Semarang. 2013. *Profil Kesehatan Kota Semarang 2013*. <http://www.dinkes-kotasemarang.go.id> Diunggah tanggal 11 September 2014
- Djunaedi D. 2006. *Demam Berdarah [Dengue DBD] Epidemiologi, Immunopatologi, Patogenesis, Diagnosis dan Penatalaksanaannya*. Malang: UMM Press.
- Hadinegoro S., Soegijanto S., Wuryadi

- S., Seroso T. 2001. *Tatalaksana Demam Berdarah Dengue Di Indonesia*. Jakarta: Depkes RI.
- Kandun. 2000. *Manual Pemberantasan Penyakit Menular*. Jakarta: Infomedika.
- Kusriastuti R. 2005. *Epidemiologi Penyakit Demam Berdarah Dengue Dan Kebijakan Penanggulangannya Di Indonesia*. Disampaikan Pada Simposium Demam Berdarah Dengue, UGM, 2 Juni 2005.
- Murti B. 1997. *Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Murti B. 1997. *Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Nadezul, H. 2007. *Cara Mudah Mengalahkan Demam Berdarah*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas.
- Santoso G. 2005. *Fundamental Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Satari, Hindra I & Mila Meiliasari. 2004. *Demam Berdarah*. Jakarta : Puspaswara.
- Suhendro, dkk. 2007. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jilid : 3. Ed : 4. Jakarta : Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI.
- Suhendro, Leonard Nainggolan, Khie Chen, Herdiman T. Pohan. 2006. *Demam Berdarah Dengue In: Aru W. Sudoyo, Bambang Setiyohadi, Idrus Alwi, Marcellus Simadibrata K., Siti Setiati*. Editors: *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jilid III edisi IV. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Suroso T dan Umar Al. 2013. *Epidemiologi dan Penanggulangan Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Indonesia saat ini*. Salatiga: Perpustakaan B2P2VRP.
- Sutaryo. 2005. *Demam Berdarah Dengue*. Yogyakarta: Medika FK UGM.
- WHO. 2010. *The World Health Report 2010*. <http://www.who.int/whr/2014>. diunggah tanggal 20 September 2014
- WHO. 2011. *Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2014*. <http://www.who.int> diunggah tanggal 21 Oktober 2014
- Widyana. 1998. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian DBD Di Kabupaten Bantul*. *Jurnal Epidemiologi Indonesia*. Vol. 2 Edisi 1-1998. hal 7
- Widyastuti P. 2005. *Epidemiologi Suatu Pengantar*, edisi 2. Jakarta: EGC.