

Jurnal Teknologi, Kesehatan dan Ilmu Sosial

Determinan Jentik Nyamuk DBD Di Kelurahan Dwikora

Vierito Irennius Girsang¹, Derianto Lasniate Tumangger², Frida Lina Tarigan³, Ester Saripati Harianja⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Sari Mutiara Indonesia
Email : viertogirsang@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan masalah kesehatan masyarakat. Kelurahan Helvetia Medan merupakan salah satu kelurahan yang endemis penyakit DBD. Kasus DBD yang tinggi mengindikasikan keberadaan jentik *Aedes aegypti*. Keberadaan jentik vektor DBD *Aedes aegypti* sangat tergantung dari keberadaan tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti* serta perilaku masyarakat pemberantasan sarang nyamuk (PSN). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan perilaku pemberantasan sarang nyamuk (PSN), tempat perindukan buatan, dan sampah padat dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Lingkungan VIII Kelurahan Dwikora tahun 2017. Desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional study* dengan menggunakan uji *Fisher's Exact*. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 470 kepala keluarga. Sampel diambil sebanyak 79 Kepala Keluarga. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data primer berupa observasi dan wawancara. Penelitian dilaksanakan Februari- Juli 2017. Hasil analisis uji statistik menunjukkan bahwa terdapat variabel yang berhubungan dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* yaitu menguras tempat penampungan air ($p= 0,000$), menutup tempat penampungan air ($p= 0,029$), dan tempat perindukan buatan bak mandi ($p= 0,003$). Serta beberapa variabel yang tidak berhubungan yaitu mengubur barang bekas dan sampah padat ($p= >0,05$). Berdasarkan hasil tersebut masyarakat disarankan untuk mengurangi tempat perindukan nyamuk, menguras tempat penampungan air (TPA) secara rutin, serta segera menutup TPA setelah digunakan. Pihak Puskesmas pun diharapkan dapat meningkatkan koordinasi dengan masyarakat dan kader dalam pengecekan jentik nyamuk secara rutin sehingga dapat memberantas vektor penyakit DBD.

Kata Kunci : Pemberantasan Sarang Nyamuk, Tempat Perindukan, SampahPadat, Keberadaan Jentik

PENDAHULUAN

Penyakit menular berbasis vektor menjadi salah satu masalah kesehatan bagi negara tropis. Indonesia merupakan salah satu negara kepulauan yang terletak digaris khatulistiwa dengan iklim tropis. Dengan karakteristik tersebut Indonesia memiliki potensi penyakit menular berbasis vektor seperti demam berdarah dengue (DBD) (Sumantri, 2010). Penyakit DBD merupakan salah satu penyakit menular berbahaya dengan penyebaran yang sangat cepat serta dapat menimbulkan pendarahan hingga menyebabkan kematian bagi penderita (CDC, 2009).

Negara-negara anggota WHO secara teratur melaporkan jumlah tahunan kasus ini. Pada tahun 2010, hampir 2,4 juta kasus dilaporkan. Meskipun beban global penuh penyakit ini tidak pasti, namun dari hasil pencatatan kasus DBD terlihat terjadi peningkatan tajam dalam jumlah kasus yang dilaporkan dalam beberapa tahun terakhir (WHO, 2014). Penyakit ini endemik di 100

negara. Insidens demam dengue terjadi baik di daerah tropik maupun subtropik wilayah urban, menyerang lebih dari 100 juta penduduk tiap tahun, dan sekitar 30.000 kematian terjadi terutama untuk anak-anak. Data dari seluruh dunia menunjukkan Asia menempati urutan pertama dalam jumlah penderita DBD setiap tahunnya. Sementara itu, terhitung sejak tahun 1968 hingga tahun 2009, WHO mencatat negara Indonesia sebagai negara dengan kasus DBD tertinggi di Asia Tenggara (Achmadi, 2010).

DBD di Indonesia pertama kali ditemukan di Surabaya pada tahun 1968 yaitu ditemukan sebanyak 54 kasus dengan 24 kematian atau Case Fatality Rate (CFR) 41.5%, kemudian penyakit ini menyebar ke seluruh provinsi di Indonesia. Kejadian Luar Biasa (KLB) DBD terbesar pertama kali terjadi di Indonesia pada tahun 1998 dengan Incidence Rate (IR) sebesar 35,19/100.000 penduduk dan CFR sebesar 2% (Soegijanto, 2003). Sejak penemuan tersebut, setiap tahunnya jumlah kasus DBD cenderung

Jurnal Teknologi, Kesehatan dan Ilmu Sosial

mengalami peningkatan. Berdasarkan data Kemenkes tahun 2013 jumlah penderita DBD yang dilaporkan sebanyak 112.511 kasus dengan jumlah kematian 871 orang (IR 45.85 per 100.000 penduduk dan CFR 0.77%). Jumlah kasus ini mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan tahun 2012 yang sebesar 90.245 kasus dengan IR 37,27 (Kemenkes, 2014).

Diantara beberapa provinsi mengalami peningkatan jumlah kasus DBD, salah satunya adalah Sumatera Utara selain, Riau, Kepri, DKI Jakarta, Kalimantan Barat, Sulawesi Utara, Bali dan Kalimantan Utara. Jumlah kasus DBD berdasarkan data yang dilaporkan oleh Dinas Kesehatan Propinsi Sumatera Utara pada tahun 2013 sebanyak 4.732 kasus kesakitan dengan jumlah kasus meninggal sebanyak 45 orang. Jumlah ini mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya yaitu sebanyak 1.253 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 16 orang (Dinkes Prov Sumut, 2014).

Data tahun 2016, terhitung sejak bulan Januari sampai November sebanyak 7.777 orang warga Sumatera Utara menderita Demam Berdarah Dengue (DBD) dan 48 diantaranya meninggal. Jumlah ini naik dibanding tahun 2015, sebanyak 5.688 penderita dan 44 diantaranya meninggal akibat penyakit Demam Berdarah (DBD) ini. Berdasarkan data tersebut, jumlah kasus DBD tertinggi di masing-masing daerah sepanjang 2015 sampai November 2016, Kota Medan berada diposisi teratas sebanyak 3.010 penderita dan 17 orang meninggal selanjutnya Kabupaten Deli Serdang sebanyak 1.958 penderita dan 10 orang meninggal, serta Kabupaten Simalungun sebanyak 1.733 penderita (Dinkes Prov Sumut, 2016).

Secara teoritis peningkatan jumlah penderita DBD dipengaruhi oleh adanya mobilitas penduduk dan arus urbanisasi yang tidak terkendali, kurangnya jumlah dan kualitas SDM pengelola program DBD di setiap jenjang administrasi, kurangnya kerjasama serta komitmen lintas program dan lintas sektor dalam pengendalian DBD, sistim

pelaporan dan penanggulangan DBD yang terlambat dan tidak sesuai dengan standar, perubahan iklim yang cenderung menambah jumlah habitat vektor DBD, infrastruktur penyediaan air bersih yang tidak memadai, serta letak geografis Indonesia di daerah tropik mendukung perkembangbiakan vektor dan pertumbuhan virus serta kurangnya partisipasi masyarakat dalam penanggulangan DBD (Depkes RI, 2007).

Kecamatan yang ada di kota Medan semuanya sudah merupakan daerah endemis DBD. Kecamatan Medan Helvetia, Medan Johor, Medan Sunggal, Medan Kota, Medan Baru, Medan Amplas, Medan Denai, Medan Selayang, Medan Perjuangan, dan Medan Petisah merupakan sepuluh kecamatan yang paling tinggi kasusnya.

Kejadian DBD dipengaruhi oleh kepadatan populasi jentik *Aedes aegypti*. Keberadaan jentik vektor DBD sangat tergantung dari keberadaan tempat perindukan nyamuk (*breeding places*) *Aedes aegypti* (Sari dan Damoto, 2012). Tempat potensial untuk perindukan nyamuk *Aedes aegypti* adalah *natural container* (tempat perindukan alami), seperti lubang di pohon, batok kelapa atau lubang breeding di batu dan *artificial container* (tempat perindukan buatan) seperti bak mandi, ember, kaleng bekas, botol, drum, atau toples (Ditjen P2PL, 2014).

Selain tempat perindukan nyamuk, perilaku masyarakat dalam pelaksanaan pencegahan dan pemberantasan DBD juga berhubungan dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* (Sari dan Damoto, 2012). Perilaku masyarakat merupakan bentuk respon atau reaksi manusia baik bersifat pasif (pengetahuan, persepsi, dan sikap), maupun bersifat aktif (tindakan yang nyata atau practice). Respon yang aktif berpengaruh dalam pencegahan DBD. Khususnya, perilaku masyarakat sangat berkaitan erat dengan keberadaan jentik di rumahnya. Hal ini didukung oleh beberapa penelitian yang membuktikan bahwa faktor perilaku berhubungan dengan keberadaan vektor DBD dan keberadaan jentik vektor DBD (Sari dan Damoto, 2012). Dalam hal ini, perilaku

Jurnal Teknologi, Kesehatan dan Ilmu Sosial

pemberantasan jentik nyamuk DBD dikenal dengan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) yang dilakukan dengan cara fisik seperti langkah 3M (mengubur, menguras dan menutup tempat penampungan air), biologi dengan memelihara ikan pemakan jentik serta dengan cara kimia yakni menggunakan insektisida pembasmi jentik (larvasida/abate). Menurut Widagdo dkk (2008), perilaku PSN memiliki hubungan yang bermakna dengan jumlah jentik di tempat penampungan air. Penelitian lain juga membuktikan bahwa terdapat hubungan antara perilaku ibu dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* (Sari dan Kurniawan, 2012).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah observasional dengan menggunakan metode survei dan wawancara dengan pendekatan *cross sectional study*. Adapun determinan yang diteliti adalah menguras tempat penampungan air, menutup tempat penampungan air, mengubur barang bekas, tempat perindukan buatan dan sampah padat.

Penelitian ini dilaksanakan di Lingkungan VIII Kelurahan Dwikora Kecamatan Medan Helvetia. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari-Juli 2017. Sampel adalah sebagian dari anggota rumah tangga di Kelurahan Dwikora. Adapun besar sampel dihitung dengan rumus perbedaan antara dua proporsi (Lemeshow et al, 1990). Sampel dalam penelitian ini sebanyak 79 KK. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *Simple Random Sampling*.

Tabel 1. Tabulasi Silang Variabel Perilaku Menguras Tempat Penampungan Air dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di Lingkungan VIII Kelurahan Dwikora Tahun 2017

Menguras tempat penampungan air	Keberadaan jentik <i>aedes aegypti</i>				Total		Pvalue
	Ada		Tidak		N	%	
	N	%	N	%			
Tidak	2	2,5	0	0	2	2,5	0.005
Ya	4	5,1	73	92,4	77	97,5	

Berdasarkan tabel 1 diatas dapat diketahui bahwa responden yang menguras tempat penampungan air dan tidak memiliki jentik

Analisa data dilakukan dengan uji chi square untuk mengetahui hubungan yang signifikan antara masing-masing variabel bebas (menguras tempat penampungan air, menutup tempat penampungan air, mengubur tempat penampungan air, tempat perindukan buatan dan sampah padat), dengan variabel terikat (keberadaan jentik *Aedes aegypti*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil survei di Lingkungan VIII masih dijumpai banyak sampah yang berserakan disekitar rumah-rumah penduduk, dan terdapat juga beberapa keluarga yang melakukan pembakaran sampah disekitar rumah, dan di lingkungan ini terdapat parit yang masih banyak genangan air. Adapun kebiasaan buruk penduduk yaitu membuang sampah di depan halaman rumah dan di parit. Kondisi ini dapat mengakibatkan lingkungan rumah menjadi tempat perkembangbiakan vektor seperti nyamuk. Gotong royong merupakan salah satu program dari kepala lingkungan. Masyarakat di Lingkungan VIII melakukan gotong royong untuk membersihkan sampah yang berserakan di sekitaran rumah dan parit agar air parit tersebut tidak tergenang serta mengadakan penyuluhan pemberantasan sarang nyamuk dengan menggerakkan masyarakat dan tidak terlepas dari pantauan petugas kesehatan untuk lebih memperhatikan tempat penampungan air agar tetap bersih dan selalu menguras tempat penampungan air sehingga tidak menjadi tempat perindukan nyamuk.

aedes aegypti sebanyak 73 responden (92,4%), dan terdapat jentik sebanyak 4 responden (5,1%). Sedangkan responden

Jurnal Teknologi, Kesehatan dan Ilmu Sosial

yang tidak menguras tempat penampungan air dan ditemukan ada jentik ada 2 responden (2,5%). Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Fisher's Exact*, dikarenakan tidak memenuhi pada uji *chi-square* akibat terdapat nilai expected yang kurang dari 5 dengan nilai $p=0,005$, sehingga H_a diterima artinya ada hubungan yang bermakna antara menguras tempat penampungan air dengan keberadaan jentik.

Tabel 2. Tabulasi Silang Variabel Perilaku Menutup Tempat Penampungan Air dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di Lingkungan VIII Kelurahan Dwikora Tahun 2017

Menutup tempat penampungan air	Keberadaan jentik <i>aedes aegypti</i>				Total		Pvalue
	Ada		Tidak		N	%	
	N	%	N	%			
Tidak	0	0	36	45,6	36	45,6	0,029
Ya	6	7,6	37	46,8	43	54,4	

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat diketahui bahwa responden yang menutup tempat penampungan air dan tidak memiliki jentik *aedes aegypti* sebanyak 37 responden (46,8%) dan ditemukan ada jentik sebanyak 6 responden (7,6%). Sedangkan responden yang tidak menutup tempat penampungan air sebanyak 36 responden (45,6%). Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Fisher's Exact*, dikarenakan tidak memenuhi pada uji *chi-square* akibat terdapat nilai expected yang kurang dari 5 dengan nilai $p=0,029$, sehingga

H_a diterima artinya ada hubungan yang bermakna antara menutup tempat penampungan air dengan keberadaan jentik.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa dari 79 responden tidak ada yang mengubur barang bekas. Variabel perilaku mengubur barang bekas tidak mendukung untuk dilakukannya pengolahan data secara statistik hal ini dikarenakan dari hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa responden tidak ditemukan mengubur barang bekas seperti tujuan dari penelitian.

Tabel 3. Tabulasi Silang Variabel Tempat Perindukan Buatan Bak Mandi dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di Lingkungan VIII Kelurahan Dwikora Tahun 2017

Tempat Perindukan Buatan Bak Mandi	Keberadaan jentik <i>aedes aegypti</i>				Total		Pvalue
	Ada		Tidak		N	%	
	N	%	N	%			
Tidak	0	0	30	38	30	38	0,003
Ya	12	15,2	37	46,8	49	62	

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat diketahui bahwa responden yang memiliki tempat perindukan buatan bak mandi sebanyak 37 responden (46,8%) dan terdapat jentik 12 responden (15,2%). Sedangkan

responden yang tidak memiliki tempat perindukan buatan bak mandi sebanyak 30 responden (38%). Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Fisher's Exact*, dikarenakan tidak memenuhi pada uji *chi-square* akibat

Jurnal Teknologi, Kesehatan dan Ilmu Sosial

terdapat nilai expected yang kurang dari 5 dengan nilai $p=0,003$, sehingga H_0 diterima artinya ada hubungan yang bermakna antara

tempat perindukan buatan bak mandi dengan keberadaan jentik.

Tabel 4. Tabulasi Silang Variabel Tempat Perindukan Buatan Ember Dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di Lingkungan VIII Kelurahan Dwikora Tahun 2017

Tempat Perindukan Buatan Ember	Keberadaan jentik <i>aedes aegypti</i>				Total		Pvalue
	Ada		Tidak		N	%	
	N	%	N	%			
Tidak	0	0	11	13,9	11	13,9	1,000
Ya	2	2,5	66	83,5	68	86,1	

Berdasarkan tabel 4 diatas dapat diketahui bahwa responden yang memiliki tempat perindukan buatan ember sebanyak 66 responden (83,5%) dan terdapat jentik sebanyak 2 responden (2,5%). Sedangkan responden yang tidak memiliki tempat perindukan buatan ember sebanyak 11 responden (13,9%). Hasil uji statistik dengan

menggunakan uji *Fisher's Exact*, dikarenakan tidak memenuhi pada uji *chi-square* akibat terdapat nilai expected yang kurang dari 5 dengan nilai $p=1$, sehingga H_0 ditolak artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara tempat perindukan buatan ember dengan keberadaan jentik.

Tabel 5. Tabulasi Silang Variabel Tempat Perindukan Buatan Dispenser dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di Lingkungan VIII Kelurahan Dwikora Tahun 2017

Tempat Perindukan Buatan Dispenser	Keberadaan jentik <i>aedes aegypti</i>				Total		Pvalue
	Ada		Tidak		N	%	
	N	%	N	%			
Tidak	0	0	6	7,6	6	7,6	1,000
Ya	2	2,5	71	89,9	73	92,4	

Berdasarkan tabel 5 diatas dapat diketahui bahwa responden yang memiliki tempat perindukan buatan dispenser sebanyak 71 responden (89,9%) dan ditemukan ada jentik sebanyak 2 responden (2,5%). Sedangkan responden yang tidak memiliki tempat perindukan buatan dispenser sebanyak 6 responden (7,6%). Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Fisher's Exact*, dikarenakan tidak memenuhi pada uji *chi-square* akibat terdapat nilai expected yang kurang dari 5 dengan nilai $p=1$, sehingga H_0 ditolak artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara tempat perindukan buatan dispenser dengan keberadaan jentik.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa dari 79 responden didapatkan responden yang memiliki tempat perindukan buatan drum dan tidak ada jentik sebanyak 2 responden (2,5%) sedangkan yang tidak memiliki tempat perindukan drum sebanyak 77 responden (97,5%). Variabel tempat perindukan buatan drum tidak mendukung untuk dilakukannya pengolahan data secara statistik hal ini dikarenakan dari hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa responden tidak ditemukan menggunakan drum sebagai tempat perindukan jentik seperti tujuan dari penelitian.

Tabel 6. Tabulasi Silang Variabel Tempat Perindukan Buatan Vas Bunga dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di Lingkungan VIII Kelurahan Dwikora Tahun 2017

Jurnal Teknologi, Kesehatan dan Ilmu Sosial

Tempat Perindukan Buatan Vas Bunga	Keberadaan jentik aedes aegypti				Total	Pvalue
	Ada		Tidak			
	N	%	N	%	N	%
Tidak	0	0	71	89,9	71	89,9
Ya	1	1,3	7	8,9	8	10,1
						0,101

Berdasarkan tabel 4.14 diatas dapat diketahui bahwa responden yang tidak memiliki tempat perindukan buatan vas bunga sebanyak 71 responden (89,9%). Sedangkan responden yang memiliki tempat perindukan buatan Vas bunga sebanyak 7 responden (8,9%) dan terdapat jentik 1 responden (1,3%). Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Fisher's Exact*, dikarenakan tidak memenuhi pada uji *chi-square* akibat terdapat nilai expected yang kurang dari 5 dengan nilai $p=0,101$ sehingga H_0 ditolak

artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara tempat perindukan buatan Vas Bunga dengan keberadaan jentik.

Tabel 7. Tabulasi Silang Variabel Tempat Perindukan Buatan Kulkas dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di Lingkungan VIII Kelurahan Dwikora Tahun 2017

Tempat Perindukan Buatan Kulkas	Keberadaan jentik aedes aegypti				Total	Pvalue
	Ada		Tidak			
	N	%	N	%	N	%
Tidak	0	0	6	7,6	6	7,6
Ya	2	2,5	71	89,9	73	92,4
						0,100

Berdasarkan tabel 7 diatas dapat diketahui bahwa responden yang memiliki tempat perindukan buatan kulkas sebanyak 71 responden (89,9%) dan memiliki jentik sebanyak 2 responden (2,5%). Sedangkan responden yang tidak memiliki tempat perindukan buatan kulkas sebanyak 6 responden (7,6%). Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Fisher's Exact*, dikarenakan tidak memenuhi pada uji *chi-square* akibat terdapat nilai expected yang kurang dari 5 dengan nilai $p=1$, sehingga H_0 ditolak artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara tempat perindukan buatan kulkas dengan keberadaan jentik.

ditemukan adanya drum bekas sebagai tempat perindukan jentik seperti tujuan dari penelitian.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa dari 79 responden tidak ada yang memiliki sampah padat ban bekas. Variabel sampah padat ban bekas tidak mendukung untuk dilakukannya pengolahan data secara statistik hal ini dikarenakan dari hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa responden tidak ditemukan adanya ban bekas sebagai tempat perindukan jentik seperti tujuan dari penelitian.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa dari 79 responden tidak ada yang memiliki sampah padat drum bekas. Variabel sampah padat drum bekas tidak mendukung untuk dilakukannya pengolahan data secara statistik hal ini dikarenakan dari hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa responden tidak

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa dari 79 responden didapatkan bahwa responden yang memiliki sampah padat kaleng bekas dan tidak ada jentik sebanyak 6 responden (7,6%). Sedangkan responden yang tidak memiliki sampah padat kaleng bekas sebanyak 73 responden (92,4%). Variabel sampah padat kaleng bekas tidak mendukung untuk dilakukannya pengolahan data secara

Jurnal Teknologi, Kesehatan dan Ilmu Sosial

statistik hal ini dikarenakan dari hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa responden tidak ditemukan adanya kaleng bekas sebagai tempat perindukan jentik seperti tujuan dari penelitian.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa dari 79 responden didapatkan bahwa responden yang memiliki sampah padat botol bekas dan tidak ada jentik sebanyak 8 responden (10,1%). Sedangkan responden yang tidak memiliki sampah padat botol bekas sebanyak 71 responden (89,9%). Variabel sampah padat botol bekas tidak mendukung untuk dilakukannya pengolahan data secara statistik hal ini dikarenakan dari hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa responden tidak ditemukan adanya boto bekas sebagai tempat perindukan jentik seperti tujuan dari penelitian.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa dari 79 responden didapatkan bahwa responden yang memiliki sampah padat ember bekas dan tidak ada jentik sebanyak 7 responden (8,9%). Sedangkan responden yang tidak memiliki sampah padat ember bekas sebanyak 72 responden (91,1%). Variabel sampah padat ember bekas tidak mendukung untuk dilakukannya pengolahan data secara statistik hal ini dikarenakan dari hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa responden tidak ditemukan adanya ember bekas sebagai tempat perindukan jentik seperti tujuan dari penelitian.

Pembahasan

Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* berdasarkan Perilaku Menguras Tempat Penampungan Air

Menguras tempat penampungan air merupakan salah satu cara fisik dalam pemberantasan terhadap jentik *Aedes aegypti*. Kegiatan ini perlu dilakukan minimal seminggu sekali agar nyamuk tidak berkembang biak (Depkes, RI 2013). Pengurasan dilakukan dengan cara menyikat dinding tempat penampungan air dan menggunakan sabun agar bersih dari telur *Aedes aegypti*.

Berdasarkan uji univariat diketahui bahwa masyarakat yang melakukan kegiatan

pengurasan tempat penampungan air lebih banyak yaitu 77 responden (97,5%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nomitasari dkk (2012) yang menunjukkan bahwa lebih banyak masyarakat yang telah melakukan praktik menguras tempat penampungan dengan baik. Namun pada penelitian Jaya dkk (2013) diketahui bahwa responden yang menguras tempat penampungan air sama jumlahnya dengan responden yang tidak menguras tempat-tempat penampungan air (50%).

Berdasarkan hasil analisa tabel silang responden yang menguras tempat penampungan air sebanyak 77 responden (97,5%) dan ditemukan ada jentik yaitu 4 responden (5,1%), sedangkan yang tidak menguras tempat penampungan air dan di temukan ada jentik yaitu 2 responden (2,5%). Frekuensi responden yang menguras tempat penampungan air seminggu sekali lebih banyak yaitu 62 responden (78,5%) dibandingkan dengan menguras tempat penampungan air setiap hari yaitu 17 responden (21,5%) dan cara menguras tempat penampungan air yang benar dengan menggunakan sikat dan sabun yaitu 62 responden (78,%). Sedangkan responden yang tidak menaburkan bubuk abate di tempat penampungan air lebih banyak yaitu 74 responden (93,7%) dibandingkan dengan responden yang menaburkan bubuk abate di tempat penampungan air yaitu 5 responden (6,3%).

Berdasarkan uji Fisher's Exact didapatkan bahwa nilai $p= 0,005$ artinya terdapat hubungan antara perilaku menguras tempat penampungan air dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti*. Hasil penelitian tersebut didukung dengan penelitian sebelumnya yaitu Lintang, dkk (2010) yang dilakukan di Kota Semarang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara menguras tempat penampungan air (TPA) dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti*. Demikian juga dengan hasil penelitian sebelumnya yaitu Nugroho, Setyo Farid (2009) yang dilakukan di Kecamatan Nogosari Kabupaten Boyolali menunjukkan bahwa terdapat hubungan

Jurnal Teknologi, Kesehatan dan Ilmu Sosial

menguras tempat penampungan air (TPA) dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti*.

Hasil observasi di lapangan menunjukkan bahwa responden tidak melakukan kegiatan pengurasan karena tempat penampungan air memiliki ukuran yang kecil dimana air yang ditampung digunakan untuk keperluan sehari-hari sehingga air sering diganti setiap hari. Beberapa responden ditemukan tidak menguras tempat penampungan air bak mandi disebabkan karena ukuran bak mandi cukup besar sehingga sulit untuk dibersihkan. Perkembangbiakan telur nyamuk memerlukan waktu 1-2 hari untuk menjadi jentik (Depkes RI, 2005). Dengan penggunaan tempat penampungan air yang kecil atau secara terus menerus setiap hari maka menyebabkan tidak ditemukan jentik pada tempat penampungan air yang tidak dikuras.

Kegiatan menguras tempat penampungan air dengan cara menyikat dan menggunakan sabun pada dinding tempat penampungan air dimaksudkan untuk menghilangkan telur-telur nyamuk yang menempel pada dinding tempat penampungan air yang dapat diketahui bahwa telur yang menempel tersebut akan berkembang menjadi jentik dan nyamuk dewasa (Depkes RI, 2004). Perkembangbiakan tersebut memerlukan asupan makanan bagi jentik.

Kebiasaan menguras tempat penampungan air lebih dari seminggu sekali dapat memberikan kesempatan telur *Aedes aegypti* menjadi nyamuk dewasa karena telur nyamuk *Aedes aegypti* dapat bertahan hidup dalam waktu beberapa bulan dalam kondisi kering dan akan menetas setelah terisi air kembali. Dengan demikian, masyarakat diharapkan untuk menguras tempat penampungan air sehingga dapat menghambat pertumbuhan telur menjadi nyamuk dewasa yang berkisar antara 7-14 hari.

Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* berdasarkan Perilaku Menutup Tempat Penampungan Air

Masyarakat memiliki kebiasaan menggunakan tempat penampungan air jenis

ember dalam penyimpanan air bersih untuk kebutuhan sehari-hari. Jentik *Aedes aegypti* ditemukan di tempat penampungan air di rumah yang kurang memperhatikan kebersihannya. Keberadaan tempat penampungan air tersebut merupakan potensi bagi *Aedes aegypti* sebagai tempat untuk berkembangbiak. Hal ini menjadi lebih buruk lagi dengan perilaku responden yang tidak menutup tempat-tempat penampungan air. Menurut Hasyimi dkk (2009), ketersediaan tempat penampungan air yang terbuka menyebabkan nyamuk bebas masuk ke dalam penampungan air untuk berkembangbiak.

Berdasarkan uji univariat diketahui bahwa responden menutup tempat penampungan air yaitu 43 responden (54,4%). Hal ini serupa dengan penelitian Jaya dkk (2013) yaitu sebanyak 75 rumah (75%) menutup tempat penampungan air. Berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa tempat perindukan nyamuk buatan yang banyak ditemukan berupa bak mandi dan ember. Dari observasi bahwa bak mandi merupakan tempat penampungan air yang tidak memiliki penutup, sehingga responden tidak melakukan kegiatan penutupan tempat penampungan air. Akan tetapi pada jenis ember yang merupakan tempat penampungan air dan memiliki penutup. Beberapa responden tidak menutup tempat penampungan air tersebut karena jenis ember dengan volume kecil sehingga air selalu habis.

Hasil observasi penelitian di lapangan, perilaku responden dalam menutup tempat penampungan air yaitu responden kurang memperhatikan tutup penampungan air. Responden kadang lupa menutup tempat penampungan air setelah menggunakan air untuk kebutuhan sehari-hari seperti memasak. Terkadang juga responden tidak menutup tempat penampungan air karena mereka malas dan menganggap menutup tempat penampungan air tidak penting serta merepotkan bagi mereka. Sebagian responden sudah menutup tempat penampungan air agar air yang berada di dalam ember tidak kotor.

Jurnal Teknologi, Kesehatan dan Ilmu Sosial

Berdasarkan hasil uji Fischer's Exact didapatkan bahwa nilai $p=0,029$ artinya terdapat hubungan yang bermakna antara menutup tempat penampungan air dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti*. Penelitian ini didukung dengan penelitian Jaya dkk (2013) bahwa menutup tempat penampungan air berhubungan dengan keberadaan larva *Aedes aegypti* dengan nilai $p=0,000$. Penelitian yang dilakukan oleh Badrah (2011) juga menyatakan bahwa ada hubungan antara kondisi tempat penampungan air (TPA) dengan keberadaan jentik dengan nilai $p=0,000$. Penelitian yang dilakukan Putri, Amalia Ika (2015) bahwa ada hubungan menutup tempat penampungan air dengan keberadaan jentik dengan nilai $p=0,000$.

Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* berdasarkan Perilaku Mengubur Barang Bekas

Kegiatan mengubur barang bekas merupakan salah satu praktik pemberantasan sarang nyamuk DBD. Kegiatan ini dilakukan dengan cara mengubur barang-barang bekas yang berpotensi menampung air dan menjadi tempat perkembangbiakan jentik *Aedes aegypti*. Barang bekas yang umumnya ditemukan di rumah masyarakat yaitu kaleng bekas, ban bekas dan botol bekas.

Berdasarkan hasil uji univariat menunjukkan bahwa jenis barang bekas yang dimiliki Lingkungan VIII Kelurahan Dwikora yaitu kaleng bekas sebanyak 6 responden (7,6%), botol bekas sebanyak 8 responden (10,1%), dan ember bekas sebanyak 7 responden (8,9%) serta tidak terdapat responden mengubur barang bekas. Hal ini karena responden tidak mempunyai cukup ruang dan lahan yang digunakan untuk mengubur barang-barang bekas serta masyarakat cenderung mengumpulkan barang bekas untuk dijual atau diambil oleh petugas kebersihan.

Berdasarkan uji statistik variabel perilaku mengubur barang bekas tidak mendukung untuk dilakukannya pengolahan data secara statistik hal ini dikarenakan dari hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa responden tidak ditemukan mengubur barang

bekas seperti tujuan dari penelitian. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan Desniawati (2014), dimana terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku mengubur barang-barang bekas dengan keberadaan larva *Aedes aegypti*, serta penelitian yang dilakukan oleh Nomitasari (2012) yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan ($p=0,001$) antara praktik memusnahkan barang-barang bekas di Kelurahan percontohan. Akan tetapi penelitian Putri, Amalia Ika (2015) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan mengubur barang bekas dengan keberadaan jentik dengan $p=0,439$.

Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* berdasarkan Tempat Perindukan Buatan

Aedes aegypti memiliki ciri berkembangbiak di air yang bersih. Dalam siklusnya *Aedes aegypti* akan menaruh telurnya di dinding tempat perindukannya. Tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti* adalah tempat penampungan air yang bersih yang tidak bersinggungan dengan tanah atau langsung terkena sinar matahari (Hasyimi, 2004).

Aedes aegypti umumnya memiliki habitat di lingkungan perumahan, dimana terdapat banyak genangan air bersih dalam bak mandi. Kelurahan Dwikora merupakan wilayah permukiman yang cukup padat sehingga hasil observasi menunjukkan bahwa seluruh responden memiliki tempat perindukan nyamuk buatan.

Berdasarkan analisa tabel silang menunjukkan bahwa bak mandi merupakan tempat perindukan buatan yang banyak ditemukan jentik *Aedes aegypti*. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Ridha dkk (2013) serta Zubaedah dkk (2014), dimana diketahui bahwa bak mandi menjadi tempat penampungan air yang paling banyak. Tempat perindukan yang bervolume kecil seperti dispenser dapat menjadi tempat potensial jentik *Aedes aegypti* untuk berkembang biak. Hal ini disebabkan karena masyarakat jarang membuang dan menguras air yang tertampung di dispenser.

Jurnal Teknologi, Kesehatan dan Ilmu Sosial

Hasil observasi penelitian di lapangan, responden menggunakan tempat penampungan air dispenser dan di temukan ada jentik disebabkan karena jarang membuang air yang tertampung. Namun ada beberapa responden yang tidak menggunakan tempat penampungan air dispenser karena jika air tertampung akan berpotensi berkembangnya jentik di dalam dispenser tersebut.

Tempat perindukan buatan drum sudah jarang digunakan masyarakat karena ukurannya yang cukup besar sehingga sulit untuk mengambil air dari dalam drum setelah drum tidak terisi penuh lagi. Selain itu kemajuan teknologi juga mempengaruhi perkembangan dalam pembuatan bak penampung air yang mudah dibersihkan. Demikian juga dengan tempat perindukan buatan vas bunga yang diisi air sehingga memungkinkan untuk berkembangnya jentik sudah jarang digunakan oleh masyarakat. Vas bunga yang terdapat di Lingkungan VIII yaitu vas bunga yang tidak menggunakan air untuk pertumbuhan dan perkembangan bunga tersebut serta vas bunga yang terbuat dari gabus. Sama halnya dengan tempat perindukan buatan di kulkas yang memicu untuk berkembangnya jentik di dalam penampungan air kulkas. Serta ditemukan juga di lapangan masyarakat yang tidak memiliki tempat penampungan air di dalam kulkas.

Penyebaran populasi *Aedes aegypti* dipengaruhi oleh faktor musim, peningkatan biasanya terjadi pada musim hujan, karena jentik membutuhkan air yang cukup untuk perkembangannya (Safar R, 2010). Ketersediaan tempat perindukan nyamuk buatan maupun natural sangat berperan dalam keberadaan vektor DBD, karena semakin banyak tempat perindukan maka akan semakin padat populasi vektor DBD (Sari dan Darmoto, 2012).

Berdasarkan uji statistik diketahui bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tempat perindukan buatan bak mandi dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* dengan nilai $p=0,003$. Penelitian ini sejalan

dengan penelitian Santi dkk (2015) ada hubungan antara tempat penampungan air dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di RW II Kelurahan Sukerejo.

Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* berdasarkan Sampah Padat

Keberadaan sampah padat di Lingkungan VIII Kelurahan Dwikora yang jumlahnya cukup banyak dan bermacam-macam memang cukup berisiko sebagai tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*. Akan tetapi dari hasil analisis statistik menunjukkan bahwa jumlah keberadaan jentik *Aedes aegypti* pada sampah padat belum menunjukkan adanya hubungan yang bermakna.

Keadaan ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Suyasa *et.al* (2008) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara keberadaan tempatsampah di sekitar rumah responden dengan keberadaan vektor DBD. Hal inidikarenakan tempat sampah telah mempunyai tutup dan tidak ditemukannya buangkalkaleng-kaleng bekas atau gelas plastik yang memungkinkan untuk perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* serta lancarnya proses pengumpulan dan pengangkutan sampah dari rumah tangga.

Hasil observasi penelitian di lapangan masyarakat lingkungan VIII Kelurahan Dwikora umumnya membuang sampah dengan cara di kumpulkan di satu tong tempat sampah yang sudah disediakan di depan rumah. Dan kemudian diangkut oleh petugas kebersihan 2 hari sekali. Masyarakat sudah memilah sampah sebelum di taruh ke dalam tong sampah. Sampah padat seperti botol bekas, piring pecah, dan perabotan rumah tangga lainnya di kumpulkan di satu tempat dan dijual ke tukang pengumpul barang bekas untuk di daur ulang kembali.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, analisa data, dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan ada hubungan antara menguras tempat penampungan air bak mandi dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Lingkungan VIII Kelurahan Dwikora Tahun 2017. Ada hubungan antara menutup tempat

Jurnal Teknologi, Kesehatan dan Ilmu Sosial

penampungan air bak mandi dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Lingkungan VIII Kelurahan Dwikora Tahun 2017. Tidak ada hubungan antara mengubur barang bekas dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Lingkungan VIII Kelurahan Dwikora Tahun 2017. Ada hubungan antara tempat perindukan buatan bak mandi dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Lingkungan VIII Kelurahan Dwikora Tahun 2017. Tidak ada hubungan antara sampah padat (drum bekas, ban bekas, kaleng bekas, botol bekas, ember bekas) dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Lingkungan VIII Kelurahan Dwikora Tahun 2017.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini, maka di saran masyarakat agar menguras tempat penampungan air seperti bak mandi dan ember besar secara rutin minimal seminggu sekali dengan menyikat dinding tempat penampungan air menggunakan sabun. Puskesmas Helvetia agar meningkatkan pencegahan penyakit DBD yang dilakukan masyarakat dengan tenaga kesehatan puskesmas dan kader juru pemantau jentik dalam pengecekan jentik *Aedes aegypti* secara rutin dan menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

Achmadi UF, 2010. *Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah*. Indonesia. Jakarta Kemenkes RI.

_____, 2011. *Dasar-dasar Penyakit Berbasis Lingkungan*. Jakarta: Rajawali Pers.

_____, 2012. *Dasar-dasar Penyakit Berbasis Lingkungan*. Jakarta: Rajawali Pers.

Anggara. 2005. *Hubungan 3M dan 3M Plus Dengan Keberadan Larva Aedes Aegypti Di Wilayah Kerja Puskesmas Dahlia Kota Makassar Tahun 2005*. Skripsi: FKM UHAS.

CDC. 2009. *Dengue and Dengue Hemorrhagic Fever*. Puerto Rico: US Departement Of Health And Human Services.

Depkes RI. 2003. *Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Demam*

Dengue Dan Demam Berdarah Dengue. Jakarta: Ditjen P2M & PLP.

_____. 2004. *Pedoman Ekologi Dan Aspek Perilaku Vektor*. Jakarta: Departemen Kesehatan.

_____. 2005. *Modul Pelatihan Bagi Pelatih Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN-DBD) dengan Pendekatan Komunikasi Perubahan Perilaku (Communication For Behavioral Impact)*. Jakarta: Ditjen PP.

_____. 2005. *Pencegahan Dan Pemberantasan Demam Berdarah Dengue Di Indonesia*. Jakarta: Ditjen P2PL.

_____. 2007. *Rencana Strategis Depkes 2005-2009*. Jakarta.

_____. 2013. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.

Dinkes. 2016. *Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera 2015*. Dinkes Provinsi Sumatera Utara. Medan

_____. 2014. *Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera 2009*. Dinkes Provinsi Sumatera Utara. Medan

Ditjen P2PL. 2014. *Petunjuk Teknis Jumantik-PSN Anak Sekolah*. Jakarta: Kemenkes RI.

Hastono, Priyo Sutanto. 2010. *Statistik Kesehatan*. Rajawali Pers: Jakarta

Hasyimi M dan Soekino M. 2004. *Pengamatan Tempat Perindukan Aedes Aegypti Pada Tempat Penampungan Air Rumah Tangga Pada Masyarakat Pengguna Air Olahan*. *Ekologi Kesehatan*. Vol.3.1. April 2004: 37-42

Jaya, dkk. 2013. *Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN-DBD) Dengan Keberadaan Larva Aedes Aegypti Di Wilayah Endemis DBD Kelurahan Kassi-Kassi Kota Makassar: Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat, UNHAS, Makassar*.

Jurnal Teknologi, Kesehatan dan Ilmu Sosial

- Kelurahan Dwikora. 2016. *Data Demografi Kelurahan Dwikora Tahun 2016*. Pemerintah Desa: Kelurahan Dwikora.
- Kemenkes RI. 2015. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014*. Jakarta.
- _____. 2014. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014*. Jakarta
- Lintang, dkk. 2010. *Perbedaan Praktik PSN 3M Plus Di Kelurahan Percontohan dan Non Percontohan Program Pemantauan Jentik Rutin Kota Semarang*. Jurnal Entomologi Indonesia, ISSN: 1721-6781.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta
- Nugroho, Farid Setyo. 2009. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keberadaan Jentik Aedes Aegypti Di RW IV Desa Ketitang Kecamatan Nogosari Kabupaten Boyolali*. Skripsi: FKM Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Putri, Ika Amalia, 2015. *Hubungan Perindukan Nyamuk Dan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Dengan Keberadaan Jentik Aedes Aegypti Di Kelurahan Benda Baru Kota Tangerang Selatan Tahun 2015*. Skripsi: Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Sari dan Darnoto. 2012. *Hubungan Breeding Place dan Perilaku Masyarakat Dengan Keberadaan Jentik Vektor DBD Di Desa Gagak Sipat Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali*. Surakarta. Jurnal Kesehatan, ISSN 1979-7621, Vol.5, No.2, Desember 106 2012: 103-109.
- Sari dan Kurniawan. 2012. *Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Perilaku PSN Dengan Keberadaan Jentik Aedes Aegypti Di Desa Ngesrap Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali*. Surakarta. Jurnal Kesehatan, ISSN 1979-7621, Vol.5, No.1, Juni 2012: 66-73.
- Sons & Wiley John. 1993. *Adequacy Of Sample Size in Health Studies*. WHO: USA.
- Sucipto, C.D. 2011. *Vektor Penyakit Tropis*. Gosityen Publishing. Yogyakarta.
- Sugiarto et al. 2001. *Tehnik Sampling*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sumantri A. 2010. *Kesehatan Lingkungan & Perspektif Islam*. Jakarta: Kencana
- Sutaryo. 2005. *Mengenal Demam Berdarah*. Yogyakarta: Medika.
- Syarifah, U.2007. *Analisis Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Keberadaan Jentik di RW III Kelurahan Tlogosari Kulon Kecamatan Pedurungan Kota Semarang Tahun 2007*. (Karya Tulis Ilmiah). Semarang. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.
- WHO. 2005. *Panduan Lengkap Pencegahan dan Pengendalian Dengue dan Demam Berdarah Dengue*. Jakarta; EGC
- _____. 2009. *Dengue: Guedelines For Diagnosis, Treatment, Prevention And Control New Edition*. France: WHO Pres.
- Widagdo, dkk. 2008. *Kepadatan Jentik Aedes Aegypti Sebagai Indikator Keberhasilan Pemberantasan Sarang Nyamuk (3M-Plus) Di Kelurahan Sronдол Wetan, Semarang*. Jurnal: Kesehatan.
- Widoyono. 2011. *Penyakit Tropis, Epidemiologi, Penularan, Pencegahan dan Pemberantasannya*. Jakarta: Erlangga.
- Widyanto. 2013. *Trend Disease "Trend Penyakit Saat Ini"*. CV Trans Info Media.