

HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DAN TINDAKAN 3M PLUS TERHADAP KEJADIAN DBD

Armini Hadriyati¹, Rara Marisdayana^{2*}, Ajizah³,
Program Studi Kesehatan Masyarakat STIKES Harapan Ibu Jambi
Email : ddmars@yahoo.com

Submitted :21-06-2016, Reviewed:24-08-2016, Accepted:24-08-2016

DOI : <http://dx.doi.org/10.22216/jen.v1i1.601>

ABSTRACT

From 1968 until 2012 the World Health Organization (WHO) noted the state of Indonesia as a country with cases of dengue fever were the highest in Southeast Asia. In 2015, dengue cases continue to rise in the working area of the health center Kenali Besar, this led some villages in the area of workplace health centers recognize the great including dengue endemic area. Type of research is quantitative research with cross sectional method. Samples taken in this study correspond to proportional random sampling as many as 95 respondents. The results of the analysis of a significant relationship between the clean water reservoirs with the incidence of dengue fever in the region health centers Kenali Besar (p value = 0.006 $p \leq 0.05$). There is a significant relationship between the provision of private trash with the incidence of dengue fever in the region health centers Kenali Besar (p value = 0.002 $p \leq 0.05$). There is a significant relationship between the actions of 3M Plus with the incidence of dengue fever in the region health centers Kenali Besar (p value = 0.048 $p \leq 0.05$). There is a relationship between the water infrastructure, the provision of personal trash and acts 3M Plus the incidence of dengue in the region health centers Kenali Besar Recognize the Great.

Keywords: Dengue, Environmental Sanitation

ABSTRAK

Sejak tahun 1968 sampai tahun 2012 World Health Organization (WHO) mencatat negara Indonesia sebagai negara dengan kasus demam berdarah dengue yang tertinggi di Asia Tenggara. Pada tahun 2015 kasus DBD terus meningkat di Wilayah kerja puskesmas Kenali Besar, hal ini menyebabkan beberapa kelurahan yang berada di wilayah kerja puskesmas kenali besar termasuk daerah endemis DBD. Jenis Penelitian yaitu Penelitian kuantitatif dengan metode cross sectional. Sampel yang diambil dalam penelitian ini sesuai dengan kaedah proportional random sampling yaitu sebanyak 95 responden. Hasil analisis terdapat hubungan yang signifikan antara tempat penampungan air bersih dengan kejadian demam berdarah dengue di wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar (p value = 0,006 $p \leq 0,05$). terdapat hubungan yang signifikan antara Penyediaan tempat pembuangan sampah dengan kejadian demam berdarah dengue di wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar (p value = 0,002 $p \leq 0,05$). Terdapat hubungan yang signifikan antara tindakan 3M Plus dengan kejadian demam berdarah dengue di wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar (p value = 0,048 $p \leq 0,05$). . Ada hubungan antara sarana air bersih, penyediaan tempat sampah dan tindakan 3M Plus dengan kejadian DBD di wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar.

Kata kunci :Demam Berdarah Dengue; Sanitasi Lingkungan

PENDAHULUAN

Menurut Kemenkes RI (2014), Perilaku masyarakat yang kurang baik dan kondisi lingkungan yang tidak memenuhi syarat kesehatan merupakan faktor resiko penularan berbagai penyakit, khususnya penyakit berbasis lingkungan, salah satunya penyakit Demam Berdarah Dengue. Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dengue yang masuk ke peredaran darah manusia melalui gigitan nyamuk dari genus *Aedes*, misalnya *Aedes aegypti* atau *Aedes albopictus*. (Kemenkes RI, 2014).

World Health Organization (WHO), menyatakan bahwa aspek penyimpanan air bersih, penyediaan tempat pembuangan sampah, dan modifikasi habitat larva sangat erat kaitannya dengan tempat perindukan vektor *Aedes aegypti*. WHO, memperkirakan sekitar 2,5 miliar orang atau dua perlima populasi penduduk di dunia berisiko terserang DBD dengan estimasi sebanyak 50 juta kasus infeksi dengue.

Kasus DBD di Indonesia pada tahun 2013, dilaporkan sebanyak 112.511 kasus dengan jumlah kematian 871 orang (*Incidence Rate/Angka kesakitan*= 45,85 per 100.000 penduduk dan *CFR/angka kematian*= 0,77%). Pada tahun 2013 terdapat tiga provinsi yang memiliki CFR tinggi salah satunya yaitu Provinsi Jambi (Ditjen PP & PL Kemenkes RI, 2014).

Berdasarkan Data Dinkes Kota Jambi jumlah penderita DBD, pada tahun 2013 berjumlah 315 orang sedangkan pada tahun 2014 yang berjumlah 678 orang dan pada tahun 2015 yang menderita DBD berjumlah 575 orang, salah satu puskesmas yang mengalami peningkatan kasus DBD setiap tahun nya yaitu Puskesmas Kenali Besar.

Dari observasi yang telah dilakukan peneliti di wilayah kerja Puskemas Kenali Besar Kota Jambi masih terdapat kondisi sanitasi lingkungan sekitar pemukiman penduduk yang kurang baik., terbukti dengan masih ada masyarakat yang tidak memiliki tempat pembuangan sampah yang

menyebabkan sampah seperti botol dan kaleng bekas berserakan dan dapat menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* sehingga menyebabkan penyakit demam berdarah dengue (DBD).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti ingin mengetahui bagaimana hubungan sanitasi lingkungan dan tindakan melakukan 3M Plus pada masyarakat terhadap kejadian DBD Di Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi Tahun 2016?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian kuantitatif dengan metode *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel *independen* dengan variabel *Dependen* yakni (Tempat Penampungan Air Bersih , Penyediaan Tempat Sampah) serta tindakan melakukan 3M Plus terhadap penyakit DBD.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang ada di wilayah kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi yaitu berjumlah 10932 KK. dan Sampel yang diambil dalam penelitian ini sesuai dengan kaedah *proportional random sampling* yaitu sebanyak 95 responden.

Instrumen dalam penelitian ini dengan menggunakan lembar observasi dan kuesioner. Hasil penelitian nantinya akan dianalisis secara *univariat* dan *bivariat* dengan menggunakan uji statistik *chi-square*.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitan yang peneliti peroleh di wilayah kerja puskesmas Kenali Besar yang terdiri dari 2 kelurahan yaitu kelurahan Kenali Besar dan Bagan Pete, ditemukan 18 kasus DBD dikelurahan Kenali Besar dan 10 kasus DBD di kelurahan Bagan Pete. Sehingga total kejadian demam berdarah dengue wilayah kerja puskesmas Kenali Besar berjumlah 28 kasus.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi Tahun 2016.

No.	Variabel	Frekuensi	%
1.	Tempat Penampungan Air Bersih		
	Kurang Baik	39	41,1
	Baik	56	58,9
2.	Penyediaan Tempat Pembuangan Sampah		
	Tidak Ada	43	45,3
	Ada	52	54,7
3.	Tindakan 3M Plus		
	Kurang Baik	38	40
	Baik	57	60

Berdasarkan data pada tabel 1 diketahui bahwa responden yang memiliki tempat penampungan air bersih terdapat 39 (41,1%) responden memiliki tempat penampungan air bersih kurang baik dan ditemukan jentik. Responden yang memiliki tempat penyediaan pembuangan

sampah terdapat 43 (45,3%) responden yang tidak memiliki penyediaan tempat pembuangan sampah. Sedangkan untuk tindakan 3M Plus terdapat 38 responden (40,0%) yang melakukan tindakan 3M Plus kurang baik.

Tabel 2. Hubungan Antara Tempat Pembuangan Air Bersih, Penyediaan Tempat Pembuangan Sampah, Tindakan 3M Plus dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi Tahun 2016.

Variabel	Kejadian Demam Berdarah Dengue		P. Value
	(+) DBD	(-) DBD	
Tempat Pembuangan Air Bersih			
Kurang Baik	18	21	0,006
n=39	46,2	53,8	
Baik	10	46	0,002
n=56	17,9	82,1	
Penyediaan Tempat Pembuangan Sampah			
Tidak Ada	20	23	0,002
n=43	46,5	53,5	
Ada	8	44	0,048
n=52	15,4	84,6	
Tindakan 3M Plus			
Kurang Baik	16	22	0,048
n=38	42,1	57,9	
Baik	12	45	0,048
n=57	21,1	78,9	

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 39 responden memiliki tempat penampungan air bersih kurang baik, ada jentik nyamuk (seperti di

bak mandi, ember, drum, tempayan) dan terdapat 18 responden memiliki tempat penampungan air bersih yang baik dan tidak terdapat jentik. Hasil Uji Statistik Chi Square diperoleh nilai p-value = 0,006 ($p \leq$

0,05), artinya ada hubungan bermakna antara tempat penampungan air bersih dengan kejadian DBD di Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi Tahun 2016.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Riyadi (2007) di Lubuklinggau dan Schmidt (2011) di Vietnam yang menyatakan bahwa ada hubungan antara aspek penyediaan air bersih dengan kejadian DBD dan menyebabkan tingginya risiko penularan infeksi dengue.

Hal ini pula di dukung oleh penelitian yang di lakukan Erawati, dimana terdapat 24 penderita DBD (57,14%) dan 48 penderita DBD yang tempat penampungan air tidak memenuhi syarat. Sesuai pula dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Jamilah (2002) di Kota Pare-Pare Sul-Sel tempat penampungan air dapat menjadi sumber timbulnya penyakit DBD dari 37 penderita DBD (83%) diantaranya mempunyai tempat penampungan air tidak memenuhi syarat kesehatan sehingga berpeluang untuk menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti*.

Hal ini disebabkan karena sarana penyediaan air bersih yang digunakan masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar bermacam-macam baik melalui perpipaan (PDAM) maupun sumber lain seperti sumur, sehingga masih memerlukan tempat penampungan air baik bak besar maupun bak kecil serta ember. Tempat penampungan air merupakan media untuk berkembang biak nyamuk *Aedes aegypti*.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa dengan simpanan air ini timbul bersamaan masalah perkembangbiakan *Aedes aegypti* dan peningkatan resiko inveksi dengue. Karenanya, air yang dapat diminum harus diberikan dalam kuantitas, kualitas, yang cukup dan konsistensi untuk mengurangi penggunaan wadah penyimpanan air yang sebagai habitat larva, seperti drum, tangki, dan gentong. Pipa air ke rumah tangga lebih dipilih ketimbang air sumur, pipa komunal, penampung diatas atap, dan sistem

pengiriman lainnya. Bila tangki, drum, dan gentong penyimpan diperlukan untuk penyimpanan air, wadah ini harus ditutup dengan rapat atau menggunakan penyaring. (WHO)

Untuk menghindari agar nyamuk tidak meletakkan telurnya pada tempat penampungan air masyarakat harus melakukan pengurusan tempat penampungan air minimal 2 kali seminggu sehingga telur nyamuk tidak dapat berkembang menjadi nyamuk dewasa yang siap menularkan DBD.

Berdasarkan hasil penelitian terdapat 43 responden yang tidak memiliki penyediaan tempat pembuangan sampah dan terdapat 52 responden yang memiliki tempat pembuangan sampah. Hasil Uji Statistik Chi Square diperoleh nilai p-value = 0,002 ($p \leq 0,05$), artinya ada hubungan bermakna antara penyediaan tempat sampah dengan kejadian demam berdarah dengue di wilayah kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi Tahun 2016 .

Hasil penelitian ini sesuai dengan William Dimana dari 154 responden yang diteliti keadaan pengelolaan sampah yang memenuhi syarat terdapat 75 (48,7%) penderita DBD. Sampah seperti kaleng-kaleng bekas, botol, drum, ban-ban bekas dapat menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti* karena barang-barang bekas tersebut dapat menampung air atau menjadi tempat genangan air jika tidak di lakukan pengelolaan sampah secara baik dan benar. (WHO)

Menurut WHO, upaya pengendalian vektor harus mendorong penanganan sampah yang efektif dan memperhatikan lingkungan dengan meningkatkan aturan dasar “mengurangi, menggunakan ulang, dan daur ulang.” Ban bekas adalah bentuk lain dari sampah padat yang sangat penting untuk pengendalian *Aedes aegypti* perkotaan ; ban bekas ini harus didaur ulang atau dibuang dengan pembakaran yang tepat dalam fasilitas transformasi sampah (misalnya alat pembakar, tumbuhan penghasil energi).

Dari hasil penelitian terdapat 38 responden melakukan tindakan 3M Plus kurang baik dan terdapat 16 responden yang melakukan tindakan 3M Plus dengan baik. Hasil Uji Statistik Chi Square diperoleh nilai $p\text{-value} = 0,048$ ($p \leq 0,05$), artinya ada hubungan bermakna antara tindakan 3M Plus dengan kejadian demam berdarah dengue di wilayah kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi Tahun 2016 ..

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nur Aisah Nahumarury, Erniwati Ibrahim, dan Makmur Selomo Menyatakan bahwa tindakan pelaksanaan 3M Plus responden termasuk dalam kategori baik sebanyak 78 responden (78%) dan kurang baik sebanyak 22 responden (22%), terdapat hubungan antara pelaksanaan 3M Plus dengan kejadian DBD dengan nilai $p = 0,047$.

Untuk memberantas dan memusnakan mata rantai vektor nyamuk pemular *Aedes aegypti* yaitu dengan melakukan tindakan 3M Plus yakni menguras tempat penampungan air, menutup tempat penampungan air, mengubur barang bekas, serta memberikan dengan bubuk abate dalam jangka waktu 2-3 bulan sekali dengan takaran 1 sendok makan peres

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 39 responden memiliki tempat penampungan air bersih kurang baik dan terdapat jentik nyamuk dan terdapat 56 responden memiliki tempat penampungan air bersih yang baik dan tidak terdapat jentik. dan ada hubungan bermakna antara Sarana Air bersih dengan kejadian demam berdarah dengue dengan nilai $p\text{-value} = 0,006$ ($p \leq 0,05$).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 43 responden memiliki penyediaan tempat pembuangan sampah kurang baik dan terdapat 52 responden memiliki tempat pembuangan sampah dengan baik. dan ada hubungan bermakna antara penyediaan tempat pembuangan sampah dengan

kurang lebih 10 gr untuk 100 liter air di berikan pada tempat-tempat penampung air. cara menguras tempat-tempat penampungan air minimal 1 kali dalam seminggu karena perkembangan telur menjadi nyamuk lamanya 7-10 hari. (Soedarto 2012)

Sesuai dengan pendapat Notoatmodjo (2012) bahwa tindakan terdiri dari berbagai aspek, yaitu: *perception* (persepsi), mengenal dan memilih berbagai object sehubungan dengan tindakan yang akan di ambil, dalam hal ini bagaimana masyarakat memilih tindakan yang sesuai untuk pencegahan penyakit DBD, *guided response* (respon terpimpin), melakukan sesuatu sesuai dengan urutan yang benar dan sesuai dengan contoh, dalam hal ini masyarakat mampu melakukan upaya pencegahan DBD sesuai dengan pedoman yang ada, *mechanism* (mekanisme), telah terjadi mekanisme dan melakukan sesuatu secara otomatis dan akan menjadi kebiasaan, dalam hal ini masyarakat menjadikan kegiatan pencegahan penyakit DBD sebagai kebiasaan, *adoption* (adopsi), tindakan yang sudah berkembang dengan baik, dalam hal ini masyarakat sudah terbiasa melakukan kebiasaan pencegahan penyakit DBD.

kejadian demam berdarah dengue dengan nilai $p\text{-value} = 0,002$ ($p \leq 0,05$).

Hasil penelitian terdapat 38 responden melakukan tindakan 3M Plus kurang baik dan terdapat 57 responden yang melakukan tindakan 3M Plus dengan baik. Dan ada hubungan bermakna antara tindakan 3M Plus dengan kejadian demam berdarah dengue dengan nilai $p\text{-value} = 0,048$ ($p \leq 0,05$). Bagi Dinas Kesehatan Kota Jambi Disarankan agar Dinas Kesehatan Kota Jambi dapat meningkatkan Program kesehatan seperti Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN), Pemeriksaan Jentik Berkala (PJB) dan penyuluhan kesehatan dalam upaya pencegahan penyakit DBD sehingga Peningkatan penyakit DBD dapat menurun.

Bagi Masyarakat

Disarankan kepada masyarakat agar menyediakan tempat pembuangan sampah pribadi sesuai syarat dan tempat penyimpanan air bersih hendaknya berupa wadah yang tertutup, dan melakukan upaya pencegahan terjadinya penyakit DBD melalui kegiatan pemberantasan sarang nyamuk (PSN DBD), seperti pelaksanaan 3M Plus secara teratur dan berkesinambungan.

Bagi Puskesmas

Disarankan Kepada Petugas Puskesmas Kenali Besar agar dapat meningkatkan program pemberantasan sarang nyamuk (PSN). di wilayah kerja puskesmas Kenali Besar sehingga Peningkatan penyakit Demam Berdarah Dengue dapat menurun.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis ingin mengucapkan terimakasih banyak kepada ketua semua pihak yang telah membantu dalam proses penelitian ini. Serta tidak lupa pula penulis ucapkan terimakasih banyak kepada ketua Yayasan Harapan Ibu Jambi.

DAFTAR PUSTAKA

Aisah, N., Ibrahim, E., & Selomo, M. (2012). Pemberantasan Sarang Nyamuk Aedes Aegypti Dengan Keberadaan Larva Di Kelurahan Kassi-Kassi Kota Makassar, 1–10.

Kesehatan, K., & Indonesia, R. (n.d.). *Profil Kesehatan Indonesia*.

Dinas Kesehatan Kota Jambi, 2015 . *Data kasus demam berdarah dengue (DBD) di Kota Jambi Tahun 2013 dan 2014*.

Aisah, N., Ibrahim, E., & Selomo, M. (2012). Pemberantasan Sarang Nyamuk Aedes Aegypti Dengan Keberadaan Larva Di Kelurahan Kassi-Kassi Kota Makassar, 1–10.

Puskesmas Kenali Besar, 2015. *Laporan Tahunan Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi Tahun 2015*

Sejarah. *Kondisi Sanitasi Lingkungan Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Plus Daya Makassar* (Skripsi). Makassar; Universitas Hasanuddin ; 2002.

WHO (*World Health Organization*) Editor Edisi Bahasa Indonesia Ed 2, *Dengue Hemorrhagic Fever. Diagnosis, Treatment, Prevention And Control*: Jakarta

William, 2003 *Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan kejadian DBD di Daerah Endemik Pesisir Pantai Manado Wilayah Kerja Puskesmas Bahu Kota Manado* (Skripsi). Makassar : Universitas Hasanuddin ; 2003.