

EFEKTIFITAS PELAKSANAAN 3M (MENGURAS, MENUTUP, DAN MENGUBUR) UNTUK MENURUNKAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH *DENGUE* (DBD) DI KOTA BLITAR PADA PERIODE 2010-2011

Ari Prasetyo Utomo¹, Soebakti Ningsih², Febri EBS³

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang, Jl. Bendungan Sutami No. 188, Malang, 65114, Indonesia, +62 341 582 060

ABSTRAK

EFEKTIFITAS PELAKSANAAN 3M (MENGURAS, MENUTUP, DAN MENGUBUR) UNTUK MENURUNKAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH *DENGUE* (DBD) DI KOTA BLITAR PADA PERIODE 2010-2011. Penyakit DBD di Indonesia merupakan penyakit yang mematikan dengan angka kejadian yang meningkat dari tahun ke tahun. Akan tetapi di Kota Blitar pada periode 2010-2011 terjadi penurunan kasus yang cukup signifikan. Tujuan : mengetahui tingkat efektifitas pelaksanaan 3M untuk mencegah kasus DBD di Kota Blitar. Metode : Deskriptif analitik dengan uji korelasi row Spearman. Pengambilan sampel secara random sampling, besar sampel yang memenuhi kriteria inklusi sebesar 88 responden. Analisis data menggunakan statistik uji Spearman dengan $\alpha=0.05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecamatan A mempunyai tingkat keefektifitasan paling tinggi di antara seluruh kecamatan di Kota Blitar dengan persentase 39,8%. Kecamatan B memperoleh persentase 30,7%, dan Kecamatan C memiliki persentase terendah sebesar 25,5%. Hasil uji Spearman menunjukkan nilai koefisien -0,841 dan nilai signifikansi 0,000 (dengan nilai $p < 0.05$) sehingga terdapat hubungan yang signifikan (bermakna) dan negatif antara pelaksanaan 3M dengan angka kejadian DBD di Kota Blitar periode 2010-2011. Kesimpulan : Terdapat hubungan negatif antara efektifitas 3M dengan angka kejadian Demam Berdarah Dengue di Kota Blitar periode 2010-2011.

Kata Kunci : efektifitas 3M, kader juru pemantau jentik, DBD di Kota Blitar.

ABSTRACT

EFFECTIVITY OF THE IMPLEMENTATION OF 3M (DRAIN, CLOSE, BURY) TO REDUCE THE INCIDENCE OF DENGUE HEMORRHAGIC FEVER (DHF) IN THE BLITAR CITY PERIOD 2010-2011. Background : Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in Indonesia is a deadly disease with an increasing incidence from year to year. However, during period 2010-2011 the Blitar City cases are decreased significantly. Objective : Knowing the effectivity implementation of 3M to prevent the Dengue cases in Blitar City. Method : Analytical Descriptive with row Spearman correlation test. Sampling method with random sampling. The number of samples that fulfill the inclusion criteria to be 88 respondents. Statistical data analysis using the Spearman test with $\alpha=0.05$. Result : The result showed that the effectivity of District A should be the highest rate among all districts in the Blitar City with a percentage of 39,8%. District B obtained the percentage of 30,7%, and District C had the lowest percentage of 25,5%. The test result showed Spearman coefficient -0,841 and a significance value of 0.000 (p value $< 0,05$) and had significant relationship and negative between the implementation of 3M with the incidence of DHF in Blitar city period 2010-2011. Conclusion : There is a negative relationship between the effectivity of 3M with the incidence of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in Blitar City during period 2010-2011.

Keywords : Effectivity of 3M, volunteer interpreter monitors larvae, DHF in Blitar City.

PENDAHULUAN

Penyakit Demam Berdarah Dengue atau yang lebih dikenal dengan singkatan DBD adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan melalui vektor, yaitu nyamuk *Aedes Aegypti*. Penyakit ini merupakan salah satu masalah kesehatan yang utama karena dapat menyerang semua golongan umur dan menyebabkan kematian khususnya pada anak dan dapat mencetuskan Kejadian Luar Biasa (KLB) (Ambarwati, dkk.,

2005). Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit demam akut disertai dengan manifestasi perdarahan yang dapat menimbulkan syok dan dapat menyebabkan kematian, umumnya menyerang pada anak < 15 tahun, namun tidak tertutup kemungkinan menyerang orang dewasa. Tanda-tanda penyakit ini adalah demam mendadak 2 sampai dengan 7 hari tanpa penyebab yang jelas, lemah, lesu, gelisah, nyeri ulu hati, disertai tanda-tanda perdarahan

di kulit (*petechiae*), lebam (*ecchymosis*) atau ruam (*purpura*). Kadang-kadang mimisan, berak darah, kesadaran menurun atau renjatan (*shock*). (Depkes RI, 2005). Nyamuk yang berperan dalam penularan DBD adalah nyamuk *Aedes Aegypti*. Nyamuk ini hidup di daerah yang beriklim tropis dan sub tropis seperti Asia, Afrika, Australia, dan Amerika. Nyamuk ini hidup dan berkembang biak pada tempat-tempat penampungan air bersih yang tidak langsung berhubungan dengan tanah seperti bak mandi/wc. Tempat minuman burung, air tandon, air tempayan/gentong, kaleng, ban bekas dan lain-lain. Perkembangan hidup nyamuk *Aedes Aegypti* dari telur hingga dewasa memerlukan waktu sekitar 10-12 hari. Hanya nyamuk betina yang menggigit dan menghisap darah serta memilih darah manusia untuk mematangkan telurnya. Kepadatan nyamuk ini akan meningkat pada waktu musim hujan, dimana terdapat genangan air bersih yang dapat menjadi tempat berkembang biak nyamuk (Departemen Kesehatan RI (Depkes), 2005). Teori segitiga epidemiologi menjelaskan bahwa timbulnya penyakit disebabkan oleh adanya pengaruh faktor penjamu (*host*), penyebab (*agent*) dan lingkungan (*environment*) yang digambarkan sebagai segitiga. Perubahan dari sektor lingkungan akan mempengaruhi *host*, sehingga akan timbul penyakit secara individu maupun keseluruhan populasi yang mengalami perubahan tersebut. Demikian juga dengan kejadian penyakit DBD yang berhubungan dengan lingkungan. Penyakit Demam Berdarah Dengue disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* namun dapat juga ditularkan oleh nyamuk *Aedes Albopictus* tetapi peranannya dalam penyebaran penyakit ini sangat kecil sekali, karena nyamuk ini biasanya hidup di kebun-kebun. (Fathi, dkk 2005). Pada prinsipnya kejadian penyakit yang digambarkan sebagai segitiga epidemiologi menggambarkan hubungan tiga komponen penyebab penyakit, yaitu penjamu, agen dan lingkungan. Untuk memprediksi pola penyakit, model ini menekankan perlunya analisis dan pemahaman masing-masing komponen. Perubahan pada satu komponen akan mengubah ketiga komponen lainnya, dengan akibat menaikkan atau menurunkan kejadian penyakit. Komponen untuk terjadinya penyakit DBD yaitu *agent*, *host* (penjamu), *environment* (lingkungan). *Agent* penyebab penyakit Demam Berdarah Dengue adalah virus dengue yang termasuk kelompok B arthropoda Borne Virus (arboviruses). Anggota dari genus *Flavivirus*, famili *Flaviviridae* yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan juga nyamuk *Aedes albopictus* yang merupakan vektor infeksi DBD. *Host* (Penjamu) adalah manusia atau organisme yang rentan oleh pengaruh *agent*. Dalam penelitian ini yang diteliti dari faktor penjamu adalah faktor sosiodemografi (umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, mobilisasi). *Environment* (Lingkungan) adalah kondisi atau faktor berpengaruh yang bukan bagian dari *agent* maupun penjamu, tetapi mampu menginteraksikan *agent* penjamu. Dalam penelitian ini yang berperan sebagai faktor lingkungan meliputi lingkungan fisik (jarak rumah, tata rumah, kelembaban rumah, TPA, iklim), lingkungan biologi (tanaman hias/tumbuhan), indeks jentik (*house index*, *container index*, *breteau index*). (Kristina, dkk. 2004). Penyakit

demam berdarah dengue pada seseorang disebabkan oleh virus dengue termasuk famili *Flaviviridae* dan harus dibedakan dengan demam yang disebabkan virus Japanese Encephalitis dan Yellow Fever (Soegijanto, 2003).

Demam Berdarah Dengue disebabkan oleh virus dengue yang termasuk kelompok B Arthropode Borne Virus (Arboviruses). Dikenal sebagai genus *Flavivirus*, famili *Flaviviridae* dan mempunyai 4 jenis serotype, yaitu : DEN-1, DEN- 2, DEN- 3 dan DEN 4. Infeksi salah satu serotype akan menimbulkan antibodi terhadap serotype yang bersangkutan, sedangkan antibodi yang terbentuk terhadap serotype lain sangat kurang, sehingga tidak dapat memberikan perlindungan yang memadai terhadap serotype yang lain tersebut. Keempat serotype virus dengue dapat ditemukan di berbagai daerah di Indonesia. Serotype DEN-3 merupakan serotype yang dominan dan diasumsikan banyak yang menunjukkan manifestasi klinis yang berat. Serotype DEN-3 berasal dari Asia, ditemukan pada populasi dengan tingkat imun rendah dengan tingkat penyebarannya yang tinggi, meski sudah diketahui sejak 300 tahun yang lalu penanggulangannya belum juga tuntas. (Depkes RI, 2008). Virus Dengue masuk ke dalam tubuh manusia lewat gigitan nyamuk *Aedes aegypti* atau *Aedes albopictus*. Virus merupakan mikroorganisme yang hanya dapat hidup di dalam sel hidup. Maka demi kelangsungan hidupnya, virus harus bersaing dengan sel manusia sebagai pejamu (*host*) terutama dalam mencukupi kebutuhan akan protein. Persaingan tersebut sangat tergantung pada daya tahan penjamu, bila daya tahan baik maka akan terjadi perlawanan dan timbul antibodi, namun bila daya tahan rendah maka perjalanan penyakit menjadi makin berat dan bahkan dapat menimbulkan kematian. Organ sasaran dari virus adalah organ hepar, nodus limfatikus, sumsum tulang, serta paru-paru. Data dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa sel-sel monosit dan makrofag mempunyai peranan besar pada infeksi ini. Dalam peredaran darah, virus tersebut akan difagosit oleh sel monosit perifer (Soegijanto, 2003). Virus DEN mampu bertahan hidup dan mengadakan multifikasi di dalam sel tersebut. Infeksi virus Dengue dimulai dengan menempelnya genom virus masuk ke dalam sel dengan bantuan organel-organel sel, genom virus membentuk komponen komponennya, baik komponen antara maupun komponen struktural virus. Setelah komponen struktural dirakit, virus dilepaskan dari dalam sel. Proses perkembangan virus DEN terjadi di sitoplasma sel. Infeksi oleh satu serotype virus DEN menimbulkan imunitas protektif terhadap serotype virus tersebut, tetapi tidak ada "cross protective" terhadap serotype virus yang lain (Soegijanto, 2003). Patogenesis DBD terdapat dua perubahan patofisiologi, yaitu: meningkatnya permeabilitas kapiler yang mengakibatkan bocornya plasma ke dalam rongga pleura dan rongga peritoneal yang terjadi singkat (24 – 48 jam), hipovolemia dan terjadi syok (Depkes RI, 2005).

Di Asia Tenggara termasuk Indonesia, epidemik DBD merupakan problem dan penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada anak-anak. Penyakit DBD di Indonesia merupakan *emerging disease* dengan insidensi yang meningkat dari tahun ke tahun. Jumlah penderita dan luas daerah penyebarannya semakin bertambah seiring

dengan meningkatnya mobilitas dan kepadatan penduduk (Djunaedi, 2006). Terdapat tiga faktor yang memegang peran pada penularan infeksi dengue, yaitu manusia, virus, dan vektor perantara. Virus dengue masuk ke dalam tubuh nyamuk pada saat menggigit manusia yang sedang mengalami viremia, kemudian virus dengue ditularkan kepada manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* yang infeksius. Seseorang yang di dalam darahnya memiliki virus dengue (infektif) beserta telur (oogenesis) merupakan sumber penular DBD. Virus dengue berada dalam darah selama 4-7 hari mulai 1-2 hari sebelum demam (masa inkubasi intrinsik). Bila penderita DBD digigit nyamuk penular, maka virus dalam darahnya ikut terhisap masuk ke dalam lambung nyamuk. Selanjutnya virus akan berkembangbiak dan menyebar ke seluruh bagian tubuh nyamuk, dan juga dalam kelenjar saliva. Kira-kira satu minggu setelah menghisap darah penderita (masa inkubasi ekstrinsik), nyamuk tersebut siap untuk menularkan kepada orang lain. Virus ini akan tetap berada dalam tubuh nyamuk sepanjang hidupnya. Oleh karena itu nyamuk *Aedes aegypti* yang telah menghisap virus dengue menjadi penular (infektif) sepanjang hidupnya. Penularan ini terjadi karena setiap kali nyamuk menggigit, sebelum menghisap darah akan mengeluarkan air liur melalui saluran alat tusuknya (probosis), agar darah yang dihisap tidak membeku. Bersama air liur inilah virus

dengue dipindahkan dari nyamuk ke orang lain. Hanya nyamuk *Aedes aegypti* betina yang dapat menularkan virus dengue. (Depkes RI, 2007)

Pengendalian penyakit DBD pada tahun 2010-2011 dilakukan secara intensif melalui upaya preventif oleh pemerintah pusat dan daerah dengan melibatkan peran serta masyarakat. Upaya preventif dilakukan dengan melaksanakan kegiatan penyuluhan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), pemberantasan sarang nyamuk dan upaya 3M plus (menutup, menguras, mengubur dan menghindari gigitan nyamuk), serta diedarkannya Surat Kewaspadaan Dini dari Menteri Kesehatan kepada Gubernur pada bulan Oktober 2009 untuk merespon Kejadian Luar Biasa (KLB) dan mengantisipasi peningkatan kasus. Dengan upaya-upaya tersebut, jumlah kasus DBD di Indonesia yang sempat meningkat dari 8.345 kasus di Oktober 2009 menjadi 23.311 kasus di Februari 2010, dapat ditekan hingga 2.541 kasus di Oktober 2010. Kementerian Kesehatan mencatat penurunan *Incidence Rate* (IR) DBD dari 68,22 per 100.000 penduduk di tahun 2009 menjadi 55,6 per 100.000 penduduk di tahun 2010. Penurunan juga terjadi pada *Case Fatality Rate* (CFR) dari 0,89% di tahun 2009 menjadi 0,84% di tahun 2010 (Depkes RI, 2007). Pada tahun 2008, Jawa Timur menduduki peringkat 4 di Indonesia dengan jumlah kasus sebanyak 16.518 kasus dengan 165 meninggal. Sedangkan 2009 terdapat 2468 kasus dan 31 orang meninggal. Oleh sebab itu baik *Incidence Rate* (IR) maupun *Case Fatality Rate* (CFR) di Jawa Timur masih terbilang cukup tinggi. (Depkes RI, 2008).

Di Kota Blitar, dimana termasuk kota endemis DBD, selama beberapa tahun terakhir juga terdapat banyak kasus yang ditemukan. Dimana pada tahun 2007 terdapat 369 kasus dan 5 orang meninggal. Pada 2008 terdapat 269 kasus

dan 2 orang yang meninggal. Di tahun 2009 terdapat 117 kasus dan 3 orang meninggal. Tahun 2010 terdapat 169 kasus dan 1 orang meninggal. Akan tetapi pada tahun 2011 terjadi penurunan menjadi 50 kasus dan tidak ada orang yang meninggal (Dinkes Kota Blitar, 2012). Tingginya angka kasus maupun kematian yang disebabkan oleh penyakit ini menurut WHO merupakan petunjuk bahwa masalah kesehatan masyarakat masih merupakan beban. Dalam teori Bloom disebutkan bahwa hal tersebut disebabkan karena pengaruh kualitas lingkungan yang merupakan determinan dari status kesehatan. Faktor lainnya yang turut mempengaruhi status kesehatan manusia ialah pelayanan kesehatan, hereditas, dan perilaku manusia itu sendiri. Faktor perilaku masyarakat meliputi pengetahuan dan kebiasaan serta peran dalam PSN dengan 3M (Depkes RI, 2005). Upaya pemberantasan penyakit DBD terus dilakukan hingga kini antara lain adalah usaha untuk memutuskan mata rantai penularan dengan memberantas vektor penularnya, yaitu nyamuk *Aedes Aegypti* dengan cara kegiatan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dengan 3M (Depkes RI, 2004). Untuk keberhasilan PSN, salah satu indikator keberhasilan adalah dengan melihat data Angka Bebas Jentik (ABJ). Di Kota Blitar, ABJ pada tahun 2007 adalah 64%, tahun 2008 ; 65%, tahun 2009 ; 73%, dan 2010 ; 75%. Sedangkan pada 2011, ABJ Kota Blitar naik menjadi 85%. Walaupun belum memenuhi target 95%. (Dinkes Kota Blitar, 2012). Berdasarkan latar belakang tersebut penelitian ini dilakukan dengan rumusan masalah mengenai pelaksanaan menguras, menutup, dan mengubur (P3M) apakah dapat menurunkan terjadinya kasus Demam Berdarah Dengue di Kota Blitar periode 2010-2011. Dengan kata lain penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektifitas pelaksanaan 3M untuk menurunkan Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kota Blitar Periode 2010-2011, dan untuk mengetahui kecamatan yang paling baik melaksanakan 3M di Kota Blitar, serta untuk mengetahui profil kader yang memeriksa 3M plus di Kota Blitar. Penelitian ini diharapkan akan menjadi informasi dalam mencegah penyakit DBD agar dapat menurunkan angka kejadian DBD dan sebagai informasi dalam upaya pencegahan dan pemberantasan penyakit DBD.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian adalah penelitian Deskriptif Analitik dengan pendekatan *Cross Sectional Study*. Penelitian ini dilakukan di kota Blitar pada bulan Juli 2012. Populasi penelitian adalah Seluruh penderita DBD di kota Blitar periode 2010-2011. Sampel pada penelitian ini adalah Seluruh kader DBD yang tercatat di Dinas Kesehatan kota Blitar periode 2010-2011. Pengambilan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan *Random Sampling* yang disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Besar populasi dalam penelitian ini adalah 750 orang, sedangkan besar sampel dalam penelitian ini adalah 88 orang. Kriteria inklusi sampel ialah seluruh kader juru pemantau jentik (jumantik) yang ada di kota Blitar dan bersedia untuk menjadi responden, sedangkan kriteria eksklusinya ialah kader yang tidak hadir dan sakit.

Variabel Penelitian ini adalah penderita DBD sebagai variabel tergantung dan program 3M sebagai variabel bebas.

Pelaksanaan 3M merupakan penilaian kegiatan pemberantasan sarang nyamuk dengan menguras, menutup, dan mengubur tempat maupun barang yang diduga menjadi sarang perkembangbiakan nyamuk penular untuk menurunkan angka kejadian DBD dengan menggunakan kuesioner yang disebarkan di 3 Kecamatan di Kota Blitar. Sedangkan kejadian DBD ialah data angka kejadian kasus DBD di Kota Blitar periode 2010-2011. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrument pengumpulan data sekunder dengan menggunakan data Dinas Kesehatan dan kuesioner dari juru pemantau jentik kota Blitar.

Data yang diperoleh diolah dalam bentuk tabel distribusi frekuensi untuk menentukan ada tidaknya

hubungan, kemudian dilakukan uji Spearman menggunakan program SPSS 16 for windows.

HASIL PENELITIAN

Telah dilaksanakan penelitian terhadap 88 kader di kota Blitar, yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data tersebut diperoleh dengan menggunakan kuesioner. Penelitian ini dilakukan selama bulan Juli 2012 di posyandu dan puskesmas kota Blitar. Data dapat dilihat pada tabel 1.

Data mengenai kader juru pemantau jentik kota Blitar dibagi berdasarkan pendidikan, pekerjaan, dan sumber informasi. Data tersebut dijelaskan melalui distribusi frekuensi pada tabel 2-4.

Tabel 1. Angka kejadian DBD

Kec.	Kejadian DBD		Tren	Total Kejadian	Penurunan		Kode Kecamatan	Kategori
	2010	2011			Selisih	%		
A	46	9	Turun	55	37	67,27	A	Baik
B	60	17	Turun	77	43	55,84	B	Cukup
C	63	24	Turun	87	39	44,83	C	Kurang

Tabel 2. Distribusi pendidikan kader juru pemantau jentik kota Blitar

Pendidikan	Frekuensi	Persentase
PT	21	23,9%
SMU	57	64,8%
SMP	10	11,4%
Total	88	100%

Berdasarkan tabel 2 distribusi pendidikan dapat diketahui bahwa sebanyak 10 orang (17%) dengan pendidikan terakhir SMP, 57 orang (64,8%) SMU, dan 21 orang (23,9%) perguruan tinggi.

Tabel 3. Distribusi pekerjaan kader juru pemantau jentik kota Blitar

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase
Pedagog/wiraswasta	12	13,6%
Pensiunan/IRT	76	86,4%
Total	88	100%

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa pensiunan/IRT lebih banyak dengan frekuensi 76 orang (86,4%). Dan pedagang/wiraswasta dengan 12 orang (13,6%).

Tabel 4. Distribusi sumber informasi kader juru pemantau jentik kota Blitar

Sumber Informasi	Frekuensi	Persentase
Media Cetak	10	11,4%
Media Informasi	9	10,2%
Penyuluhan	69	78,4%
Total	88	100%

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa penyuluhan merupakan media terbanyak yang diperoleh dengan frekuensi 69 orang (78,4%). Sedangkan media cetak hanya 10 orang (11,4%), dan media informasi 9 orang (10,2%).

Data mengenai pelaksanaan 3M yang dilakukan juru pemantau jentik (Jumantik) di 3 kecamatan yang berada di Kota Blitar dengan inisial huruf A, B, dan C dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Distribusi pelaksanaan 3M juru pemantau jentik kota Blitar

Kecamatan	Pelaksanaan	Frekuensi	Persentase
A	Baik	35	39,8%
	Kurang	0	0
B	Baik	27	30,7%
	Kurang	0	0
C	Baik	0	0
	Kurang	26	29,9%
Total		88	100%

Tabel 6. Tabulasi Silang Menurut Pekerjaan dengan Efektifitas 3M.

	Efektifitas 3M		Total
	Cukup	Baik	
Pedagan/ wiraswasta	4 4,5 %	8 9,1%	12 13,6%
Pensiunan/ IRT	22 25%	54 61,4%	76 86,4%
	26 29,5%	62 70,5%	88 100%

Tabel 7. Tabulasi Silang Menurut Pendidikan dengan Efektifitas 3M

Pendidikan		Efektifitas 3M		Total
		Cukup	Baik	
SMP		2	8	10
		2,3%	9,1%	11,4%
	SMU	19 21,6%	38 43,2%	57 64,8%
PT		5 5,7%	16 18,2%	21 23,9%
	Total	26 29,5 %	62 70,5 %	88 100 %

Tabel 8. Tabulasi Silang Menurut Sumber Informasi dengan Efektifitas3M.

Sumber Informasi		Efektifitas 3M		Total
		Cukup	Baik	
Media Cetak		2	8	10
		2,3%	9,1%	11,4%
Media Elektronik		1	8	9
		1,1%	9,1%	10,2%
Penyuluhan		23	46	69
		26,1%	52,3%	78,4%
Total		26 29,5 %	62 70,5%	88 100 %

Tabel 9. Tabulasi Silang Hubungan Efektifitas 3M dengan Angka Kejadian DBD di Kota Blitar

Kecamatan		Efektifitas 3M		Total
		Cukup	Baik	
A		0	35	35
		0%	39,8%	39,8%
	B	0 0%	27 30,7%	27 30,7%
C		26 29,5%	0 0%	26 29,5%
	Total	26 29,5 %	62 70,5 %	88 100 %

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa 35 orang (seluruh responden) Kecamatan A telah melaksanakan 3M dengan kategori baik. Sedangkan 26 orang di Kecamatan C melaksanakan dengan kategori kurang baik. Hal ini kemungkinan disebabkan karena kurang berjalannya program 3M di Kecamatan C yang dilaksanakan oleh para kadernya.

Untuk mengetahui adanya hubungan karakteristik para kader terhadap Efektifitas 3M di Kota Blitar, maka perlu dibentuk tabulasi silang (*cross tabs*) yang dapat menggambarkan penyebaran data secara lebih terinci, data dapat dilihat pada tabel 6-8.

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa kader yang berprofesi sebagai pensiunan/ IRT melaksanakan program 3M dengan lebih baik dibandingkan dengan pedagang/wiraswata dengan frekuensi 54 orang atau 61,4% berbanding dengan 8 orang atau 9,1%.

Berdasarkan tabel 7 dapat diketahui bahwa kader dengan tingkat pendidikan SMU melaksanakan program 3M paling baik dibandingkan dengan SMP dan PT dengan frekuensi 38 orang atau 43,2%.

Berdasarkan tabel 8 dapat diketahui bahwa kader yang memperoleh informasi dari penyuluhan dapat melakukan kegiatan 3M dengan lebih baik dengan frekuensi 46 orang atau 52,3% dibandingkan dengan media elektronik dan media cetak.

Untuk mengetahui hubungan efektifitas 3M dengan angka kejadian DBD di Kota Blitar, dapat dilihat pada tabel 9.

Berdasarkan tabel 9 dapat diketahui bahwa Kecamatan A memiliki persentase yang paling baik dalam melaksanakan program 3M dengan persentase 39,8%. Sedangkan Kecamatan C memiliki persentase yang paling rendah sebesar 29,5%.

Uji Spearman digunakan untuk menguji hubungan antara Efektifitas 3M (Menguras, Menutup, dan Mengubur) dengan angka kejadian demam berdarah dengue di Kota Blitar periode 2010-2011. Hasil pengujian dengan uji Spearman menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan (bermakna) dengan nilai Spearman sebesar -0,841. Disamping itu terdapat nilai signifikansi 0,000 dimana nilai $p < \alpha$ ($p < 0,05$) sehingga H_0 ditolak yang artinya terdapat hubungan yang signifikan dan negatif antara pelaksanaan 3M dengan jumlah kejadian DBD di Kota Blitar periode 2010-2011.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 35 orang kader di Kecamatan A telah melaksanakan kegiatan dan kontinuitas pelaksanaan 3M dengan hasil dalam kategori baik dalam pelaksanaannya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniawidjaja mengenai peran 3M Plus yang berpengaruh positif terhadap pencegahan terjadinya KLB DBD di Kota Balikpapan. Demikian juga WHO telah menyatakan bahwa pemberantas anjentik nyamuk dengan penaburan butiran *Temephos* dosis 1 ppm dengan efek residu selama 3 bulan cukup efektif menurunkan kepadatan populasi nyamuk *Aedes* atau meningkatkan angka bebas jentik, sehingga menurunkan resiko terjadinya KLB penyakit DBD.

Hasil pengujian dengan uji Spearman menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan (bermakna) dimana hal ini menunjukkan semakin tinggi tingkat efektifitas 3M, maka semakin rendah kejadian DBD di Kota Blitar. Dan sebaliknya, apabila semakin rendah efektifitas DBD, maka semakin tinggi angka kejadian DBD di Kota Blitar.

Dari hasil tabulasi silang menunjukkan bahwa dari 88 responden yang mengisi kuesioner didapatkan 54 orang dari total 76 orang yang berprofesi

sebagai pensiunan atau Ibu Rumah Tangga (IRT) dinilai baik dan secara efektif mampu melaksanakan 3M. Sedangkan hanya 8 dari 12 orang yang berprofesi sebagai pedagang atau wiraswata yang mampu melaksanakan 3M secara baik. Hal serupa juga dapat dilihat dari tabulasi silang antara pendidikan dengan efektifitas 3M dengan hasil 38 kader yang berpendidikan akhir SMU dapat lebih efektif dalam melaksanakan 3M dibanding tingkat pendidikan akhir SMP, bahkan perguruan tinggi sekalipun. Tabulasi silang antara sumber informasi dengan efektifitas 3M. Menunjukkan bahwa penyuluhan dapat menjadi media yang sangat efektif dalam pelaksanaan program 3M dengan jumlah 46 dari total 88 kader yang dapat melaksanakan program 3M secara baik dibandingkan dengan media elektronik dan media cetak.

Hasil tabulasi silang antara efektifitas 3M dengan kejadian DBD di 3 Kecamatan yang ada di Kota Blitar menunjukkan bahwa Kecamatan A memiliki persentase yang paling baik dalam melaksanakan program 3M dengan persentase 39,8%. Kecamatan B memiliki persentase 30,7%, sedangkan Kecamatan C memiliki persentase yang paling rendah sebesar 29,5%. Faktor yang mempengaruhi kinerja para kader terutama di Kecamatan C

diantaranya adalah akibat tidak adanya kesadaran dari para kader dan kurangnya fasilitas yang memadai bagi para kader dalam menjalankan kegiatan dan program yang sudah direncanakan oleh dinas kesehatan di Kota Blitar. Dari hasil analisis secara keseluruhan di atas, dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang negatif antara efektifitas 3M dengan turunnya kejadian kasus DBD di Kota Blitar. Semakin efektif pelaksanaan 3M, maka semakin rendah angka kejadian kasus DBD di Kota Blitar.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan negatif antara efektifitas pelaksanaan 3M dengan menurunnya kejadian DBD di Kota Blitar. Semakin tinggi tingkat efektifitas 3M, maka semakin rendah angka kejadian DBD di Kota Blitar. Kecamatan A di Kota Blitar memiliki persentase paling tinggi dalam melaksanakan program 3M dengan 39,8% dan paling rendah 29,5% dari Kecamatan C.

Profil kader 3M di Kota Blitar 64,8% berpendidikan SMU dan 86,4% adalah pensiunan / IRT.

DAFTAR PUSTAKA

Ambarwati, dkk. 2005, Fogging Sebagai Upaya Untuk Memberantas Nyamuk Penyebar Demam Berdarah, WARTA : 130-138.

- Departemen Kesehatan RI, 2001, Tatalaksana Demam Berdarah Dengue di Indonesia, Jakarta : Ditjen Pemberantasan Penyakit menular dan Penyehatan Lingkungan Pemukiman.
- Departemen Kesehatan RI, 2002, Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Demam Dengue dan Demam Berdarah Dengue, Jakarta : Depkes RI.
- Departemen Kesehatan RI, 2004, Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN DBD) Oleh Juru Pemantau Jentik (Jumantik), Jakarta : Depkes RI.
- Departemen Kesehatan RI, 2005, Pencegahan dan Pemberantasan Demam Berdarah Dengue di Indonesia, Jakarta : Depkes RI.
- Departemen Kesehatan RI, 2007, Survei Entomologi Demam Berdarah Dengue, Jakarta : Depkes RI.
- Departemen Kesehatan RI, 2008, Profil Kesehatan Indonesia 2007, Jakarta : Depkes RI.
- Dinas Kesehatan Kota Blitar, 2012, Data Demam Berdarah, Available from : <http://dinkes.blitarkota.go.id/?p258>. Diakses 20 Mei 2012.
- Djunaedi, D., 2006, Demam Berdarah: Epidemiologi, Imunopatologi, Patogenesis, Diagnosis, dan Penatalaksanaannya, Malang: UMM Press.
- Endra, F., 2011, Dokter Keluarga (Paradigma Baru Pendekatan Pelayanan Kesehatan), Malang : UMM Press.
- Fathi, dkk., 2005, Peran Faktor Lingkungan dan Perilaku Terhadap Penularan Demam Berdarah Dengue di Kota Mataram, Jurnal Kesehatan Lingkungan, Available from : <http://journal.unair.ac.id.pdf>. Diakses 1 Juni 2012.
- Kristina, dkk., 2004, Demam Berdarah Dengue, Available from : <http://www.litbang.depkes.go.id/maskes/052004/demamberdarah1.htm>. Diakses 15 Mei 2012.
- Kurniawidjaja, 2008, Peran 3M Plus Terhadap Penularan Demam Berdarah di Kota Balikpapan, Available from : <http://etd.edprints.ulm.ac.id/10988/1/J2334100099.PDF>. Diakses 6 Agustus 2012.
- Soegijanto, S., 2003, Demam Berdarah Dengue, Surabaya : *Airlangga University Press*.
- Ekawati, W., 2009, Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kelurahan Ploso Kecamatan Pacitan Tahun 2009, Skripsi. Available from : <http://etd.edprints.ums.ac.id/5966/1/J410050022.PDF>. Diakses 15 Mei 2012.
- Sastroasmoro, 2010, Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis (*third ed.*), Jakarta: Sagung Seto.
- World Health Organization*, 2000, Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Demam Berdarah Dengue: Dari WHO Regional Publication SEARONo.29. Jakarta : Depkes RI.
- World Health Organization*, 2009, *Dengue guidelines for Diagnosis, Treatment, Prevention and Control*. Available from : <http://www.jevuska.com/topic/guidelines+for+prevention+and+control+of+dengue.html>. Diakses 5 Juli 2012.