

Hubungan Perilaku 3M Plus dengan Kejadian DBD di Kelurahan Cicadas Kecamatan Cibeunying Kidul Kotamadya Bandung

Rilo Herlambang¹, Sadeli Masria², Fahmi Arief Hakim³

¹ Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung,

²Departemen Mikrobiologi Fakultas kedokteran Universitas Islam Bandung,

³Departemen Forensik RS Sartika Asih

Abstrak

Demam Berdarah Dengue adalah suatu penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus dan ditularkan melalui nyamuk. Nyamuk yang dapat menularkan penyakit demam berdarah adalah nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Virus demam berdarah terdiri dari 4 serotipe yaitu virus DEN-1, DEN-2, DEN-3 dan DEN-4. Penyakit ini merupakan penyakit yang timbul di negara-negara tropis, termasuk di Indonesia. Pengertian lain dari DBD atau *Dengue Haemorrhagic Fever (DHF)* adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus dengue dengan manifestasi klinis demam, nyeri otot dan/atau nyeri sendi yang disertai leukopenia, ruam, limfadenopati, trombositopenia dan diatesis hemoragik. Penelitian ini bersifat observasional analitik melalui pendekatan potong melintang untuk mengetahui hubungan perilaku mengenai 3M Plus dengan kejadian DBD di Kelurahan Cicadas Kecamatan Cibeunying Kidul Kotamadya Bandung 2016-2017 yang sudah dipilih secara *simple random sampling* yaitu sebanyak 70 orang. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara perilaku 3M Plus dengan kejadian Demam Berdarah pada sebagian masyarakat yang berada di Kelurahan Cicadas Kecamatan Cibeunying Kidul Kotamadya Bandung dengan nilai $p < 0,001$ (nilai $p \leq 0,05$).

Kata kunci: 3M Plus, *Aedes Aegypti*, DBD

Relationship Between 3M Plus Behavioral With Occurrence Of Dengue Hemorrhagic Fever In Cicadas District Of Cibeunying Kidul Municipality Of Bandung

Abstract

Dengue Hemorrhagic Fever is an infectious disease caused by a virus and is transmitted through mosquitoes. Mosquitoes that can transmit dengue fever are Aedes aegypti and Aedes albopictus. Dengue virus has 4 serotypes of DEN-1, DEN-2, DEN-3 and DEN-4 viruses. This disease arises in tropical countries, including in Indonesia. Another definition of DHF or Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) is an infectious disease caused by the dengue virus with clinical manifestations of fever, muscle pain and / or joint pain which is accompanied by leukopenia, rash, lymphadenopathy, thrombocytopenia and hemorrhagic diathesis. This study is observational analytic with cross sectional study approach to determine the relationship of the behavior of the 3M Plus the incidence of dengue in the Administrative village of Cicadas, District of Cibeunying Kidul, Municipality of Bandung 2016-2017 has been selected by simple random sampling as many as 70 people. Results from this study

Korespondensi: Rilo Herlambang, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung, Jl. Hariang Banga No. 2, Bandung, Jawa Barat, E-mail: mulestibatiba@gmail.com

showed that there is a relationship between the behavior of the 3M Plus with the occurrence of dengue fever in some communities in the District Cibeunying, Cicadas Kidul, Bandung, with $p < 0.001$ ($p \text{ value} \leq 0,05$).

Keywords: 3M Plus, *Aedes aegypti*, DHF

Pendahuluan

Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) ditemukan tersebar luas di berbagai negara terutama di negara tropik dan subtropik seperti Asia Tenggara, Pasifik Barat, dan Caribbean dengan estimasi kejadian sekitar 50-100 juta kasus setiap tahunnya. Penyakit yang dilaporkan pertama kali oleh Benyamin Rush pada tahun 1789 ini muncul dalam *literature* Inggris berupa *outbreak* suatu penyakit yang terjadi sepanjang tahun 1827–1829 di Caribbean. Sebelum tahun 1970 epidemi DBD dilaporkan melanda sejumlah negara. Tahun 1995 negara yang dilaporkan dilanda DBD meningkat sejumlah empat kali lipat terutama Negara di Asia Tenggara dan Pasifik Barat. Pada tahun 2001 di Amerika Serikat dilaporkan lebih dari 600.000 kasus dengue dan sekitar 15.000 diantaranya merupakan kasus DBD. Angka kejadian tersebut lebih dari dua kali lipat kejadian DBD pada tahun 1995.¹

Pada tahun 2013, jumlah penderita DBD di Indonesia dilaporkan sebanyak 112.511 kasus dengan jumlah kematian 871 orang (*Incidence Rate/Angka kesakitan*= 45,85 per 100.000 penduduk dan *Case Fatality Rate/angka kematian*= 0,77%). Terjadi peningkatan jumlah kasus pada tahun 2013 dibandingkan tahun 2011 dan tahun 2012. Pada tahun 2011 terjadi kasus DBD sebesar 65.725 kasus dengan IR 27,67, sedangkan pada tahun 2012 kasus DBD sebanyak 90.245 kasus dengan jumlah kematian 816 orang (*Incidence Rate/Angka kesakitan*= 37,11 per 100.000 penduduk dan CFR= 0,90%). Target rencana strategi Kementerian Kesehatan untuk angka kesakitan DBD tahun 2013 sebesar ≤ 52 per 100.000 penduduk, dengan demikian Indonesia telah mencapai target Renstra 2013.²

Menurut data dari Dinas Kesehatan Kota Bandung (tahun 2004–2005) daerah endemik DBD di Kota Bandung adalah Kecamatan Cibeunying kidul kelurahan Cicadas.⁴ Kelurahan Cicadas masuk kedalam tiga wilayah terpadat di dunia dengan kepadatan lebih dari 13.000 jiwa per kilometer persegi dengan kondisi perumahan yang padat, keadaan tersebut menjadi salah satu faktor risiko kasus DBD yang dipengaruhi oleh kepadatan penduduk.³ Kepadatan penduduk mengakibatkan kepadatan pemukiman sehingga penularan penyakit DBD lebih cepat, sehingga terjadinya *breeding site* bagi nyamuk.⁴

Nyamuk *Aedes aegypti* merupakan nyamuk yang jarak terbangnya pendek (100 meter). Oleh karena itu nyamuk tersebut bersifat domestik. Apabila rumah penduduk saling berdekatan maka nyamuk dapat dengan mudah berpindah dari satu rumah ke rumah lainnya. Apabila penghuni salah satu rumah ada yang terkena DBD, maka virus tersebut dapat ditularkan kepada tetangganya.⁵

Kondisi lingkungan yang buruk, genangan air yang tertampung dalam suatu wadah, tempat pemukiman yang padat khususnya daerah perkotaan, kurangnya kesadaran masyarakat akan kebersihan khususnya untuk menguras bak mandi dan gerakan pemberantasan sarang nyamuk, merupakan faktor pencetus penyebab penyakit Demam Berdarah. Upaya-upaya pencegahan seperti Program Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) abatatisasi, dan *fogging*, sudah sering dilakukan baik yang dilaksanakan oleh masyarakat itu sendiri ataupun oleh pihak instansi pemerintah,

namun kenyataannya penyakit tersebut masih tetap muncul bahkan mengalami peningkatan dari tahun ke tahun.⁶

Upaya pengendalian penyakit DBD yang telah dilakukan hingga saat ini adalah memberantas nyamuk penularnya baik terhadap nyamuk dewasa atau jentiknya karena obat dan vaksin untuk membasmi virusnya belum ada. Berbagai upaya telah dilakukan untuk menanggulangi terjadinya peningkatan kasus, salah satu diantaranya dan yang paling utama adalah dengan memberdayakan masyarakat dalam kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) melalui gerakan 3M (Menguras-Menutup-Mengubur). Salah satu contoh bentuk pencegahan DBD adalah pengurasan tempat penampungan air.⁶ Upaya pemberdayaan masyarakat dengan melaksanakan kegiatan PSN 3M Plus (menguras, menutup tempat penampungan air dan mendaur-ulang/memanfaat kembali barang-barang bekas) serta ditambah (Plus) seperti : menaburkan larvasida pembasmi jentik, memelihara ikan pemakan jentik, mengganti air dalam pot/vas bunga dan lain-lain.⁷

Metode

Penelitian ini bersifat observasional analitik melalui pendekatan potong melintang study untuk menganalisis hubungan antara perilaku mengenai 3M Plus dengan kejadian DBD di Kelurahan Cicadas Kecamatan Cibeunying Kidul Kotamadya Bandung 2016-2017 yang sudah dipilih secara *simple random sampling* yaitu sebanyak 70 orang.

Hasil

Data penelitian hubungan perilaku mengenai 3M Plus dengan kejadian DBD di Kelurahan Cicadas Kecamatan Cibeunying Kidul Kotamadya Bandung 2016-2017 di dapatkan dari hasil menyebar lembar kuesioner dan menggunakan beda proporsi *Chi Square*.

Tabel 1. Karakteristik subjek penelitian berdasarkan usia, jenis kelamin, dan status pernikahan pada sebagian masyarakat yang berada di Kelurahan Cicadas Kecamatan Cibeunying Kidul Kotamadya Bandung

Variabel	N	%
Usia (tahun)		
Rerata (SD)	43,64 (13,17)	
Median	44,50	
Minimum	18	
Maximum	73	
≤ 20	1	1,4
21 – 35	23	32,9
36 – 50	22	31,4
>50	24	34,3
Jenis Kelamin		
Laki-laki	28	40,0
Perempuan	42	60,0
Status Pernikahan		
Menikah	59	84,3
Tidak Menikah	11	15,7
Total	70	100,0

Karakteristik peserta penelitian diperlihatkan pada tabel 1. Kebanyakan DBD terjadi pada perempuan, usia antara 36 sampai 50 tahun, serta pada status yang sudah menikah.

Tabel 2. Hubungan antara perilaku 3M Plus dengan kejadian Demam Berdarah pada sebagian masyarakat yang berada di Kelurahan Cicadas Kecamatan Cibeunying Kidul Kotamadya Bandung

Variabel	Kejadian DBD						Nilai p
	DBD		Tidak DBD		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Perilaku 3M Plus							<0,001
Cukup	15	48,4	16	51,6	31	100,0	
Baik	3	7,7	36	92,3	39	100,0	

Hasil uji statistic menggunakan *chi square test* pada derajat kepercayaan 95% menunjukkan bahwa secara statistik terdapat hubungan antara perilaku 3M Plus dengan kejadian Demam Berdarah pada sebagian masyarakat yang berada di Kelurahan Cicadas Kecamatan Cibeunying Kidul Kotamadya Bandung dengan nilai $p < 0,001$ (nilai $p \leq 0,05$).

Pembahasan

Pada tabel 1, menunjukkan bahwa proporsi sebagian masyarakat yang berada di Kelurahan Cicadas Kecamatan Cibeunying Kidul Kotamadya Bandung yang tidak mengalami Demam Berdarah memiliki perilaku 3M Plus yang baik yaitu sebanyak 36 dari 39 orang (92,3%), sedangkan yang memiliki perilaku 3M Plus cukup mengalami kejadian Demam Berdarah sebanyak 15 dari 31 orang (48,4%). Sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh Afriza bahwa ada pengaruh antara perilaku 3M Plus terhadap resiko kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Labuhanhaji Timur Kabupaten Aceh Selatan tahun 2012.⁸ Karena Penelitian lain yaitu Zubir tahun 2010 menyimpulkan bahwa pengaruh perilaku 3m plus mempunyai peran penting dalam mempengaruhi resiko kejadian DBD. Sampah yang tidak teratur atau sampah yang bertaburan dapat mencemari lingkungan rumah, pemukiman dan tanah. Dari lingkungan yang tercemar sampah berakumulasi dengan perilaku manusia yang tidak sehat maka dapat dapat terjangkau DBD.⁹ Alasan perilaku 3M Plus sangat penting dalam mengurangi kejadian DBD menurut Nurhayati menyatakan bahwa mengubur barang-barang yang bekas pakai yang dapat menampung air, serta menutup dan menguras wadah air adalah aktivitas yang penting dalam pencegahan demam berdarah dengue.¹⁰

Proporsi sebagian masyarakat yang berada di Kelurahan Cicadas Kecamatan Cibeunying Kidul Kotamadya Bandung yang tidak mengalami demam berdarah berada pada kelompok usia ≤ 20 tahun yaitu 1 dari 1 orang (100,0%) lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok usia 36 – 50 tahun yaitu sebanyak 20 dari 22 orang (90,9%) masih lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok usia >50 tahun yaitu

sebanyak 16 dari 24 orang (66,7%). Berbeda dengan penelitian Ryanka yang mengatakan kelompok usia 5-10 tahun merupakan kelompok yang paling banyak terinfeksi virus dengue. Pada umumnya pasien DBD berusia dibawah 15 tahun dengan angka kejadian terbanyak dibawah 10 tahun yang memiliki derajat keparahan yang cenderung lebih tinggi. Semakin muda usia pasien, maka semakin tinggi pula mortalitasnya. Hal ini mungkin disebabkan karena pada anak yang lebih muda, endotel pembuluh darah kapiler lebih rentan terjadi pelepasan sitokin sehingga terjadi peningkatan permeabilitas kapiler yang lebih banyak.¹¹

Proporsi sebagian masyarakat yang berada di Kelurahan Cicadas Kecamatan Cibeunying Kidul Kotamadya Bandung yang tidak mengalami demam berdarah ada pada kelompok perempuan yaitu sebanyak 35 dari 42 orang (83,3%), lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok laki-laki yaitu sebanyak 17 dari 28 orang (60,7%). Sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh Faldy pemetaan penyakit DBD berdasarkan jenis kelamin diketahui prevalensi laki-laki lebih besar dari perempuan. Suatu penelitian imunologi menunjukkan bahwa sistem kekebalan tubuh laki-laki lebih rentan terhadap virus *dengue* dibandingkan perempuan.¹²

Proporsi sebagian masyarakat yang berada di Kelurahan Cicadas Kecamatan Cibeunying Kidul Kotamadya Bandung yang tidak mengalami demam berdarah berada pada kelompok yang menikah yaitu sebanyak 45 dari 59 orang (76,3%), lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang tidak menikah yaitu sebanyak 7 dari 11 orang (63,6%).

Simpulan

Berdasarkan data yang di peroleh dari penelitian di Kelurahan Cicadas Kecamatan Cibeunying Kidul Kotamadya Bandung, maka dapat di tarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara hubungan perilaku 3m plus dengan kejadian DBD di Kelurahan Cicadas Kecamatan Cibeunying Kidul Kotamadya Bandung 2016-2017.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Allah SWT yang memberikan kenikmatan tiada tara sampai saat ini. Tidak lupa juga ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Ibu Ningrum selaku humas eksternal Puskesmas Cicadas yang telah membantu selama penelitian berlangsung, dan juga terimakasih saya ucapkan kepada masyarakat Cicadas yang telah bekerjasama dan berpartisipasi selama penelitian berlangsung.

Daftar Pustaka

1. Djoni Djunaedi. Demam Berdarah Epidemiologi Djoni Djunaedi 2010. p. 12.
2. Kementerian Kesehatan. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2013 [Internet]. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. 2014. 507 p. Available from: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Profil+Data+Kesehatan+Indonesia+Tahun+2011#0>
3. Yani JSA. Jurnal Stikes A. Yani 73. 2005;73-86.
4. Mangguang MD, Sari NP. Analisis Kasus DBD Berdasarkan Unsur Iklim dan Kepadatan Penduduk Melalui Pendekatan GIS di Tanah Datar. *Kesehat Masy Andalas*. 2016;10(2):166-71.
5. Wati WE. Beberapa faktor yang berhubungan dengan kejadian DBD di Kelurahan Ploso Kecamatan Pacitan Tahun 2009. *Progr Stud Kesehat Masy Fak Ilmu Kesehat Univ Muhammadiyah, Surakarta*. 2009;

6. Kementerian Kesehatan RI, Indonesia R. Petunjuk Teknis Jumanik – Psn Anak Sekolah. 2014.
7. Kementerian Kesehatan RI. Demam Berdarah Dengue. Bul Jendela Epidemiol. 2010;2:48.
8. Tuti Afriza Pengaruh Perilaku Masyarakat Dalam 3M Plus Terhadap Resiko Kejadian Demam Berdarah Di Wilayah Kerja Puskesmas Labuhan Haji Timur Kabupaten Aceh Selatan Tahun 2012.
9. Zubir pengaruh perilaku 3M Plus terhadap kejadian DBD 2010.
10. Respati T, Budiman, Yulianto AF, Nurhayati E, Feriandri Y. Perbandingan Pengetahuan dengan Sikap dalam Pencegahan Demam Berdarah Dengue di Daerah Urban dan Rural. Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung 2015.
11. Ryanka Hubungan Karakteristik Pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan Kejadian Dengue Syok Sindrom (DSS) pada anak 2007.
12. Ristanto Fadly Pemetaan Kasus Demam Berdarah Dengue Di Kabupaten Minahasa utara 2014.

