

PERAN SUMBER INFORMASI DALAM MENDORONG TINDAKAN PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK (PSN) BAGI MASYARAKAT KOTA BANDUNG

The Role of Information Channels to Encourage Mosquito Breeding Site Eradication for Community of Bandung City

Hubullah Fuadzy¹, Mutiara widawati¹, Dewi Nur Hodijah¹ dan Tri Wahono¹

¹Loka Litbang Kesehatan Pangandaran
Jalan Raya Pangandaran km. 3 Kabupaten Pangandaran

Naskah masuk: 11 Juli 2018 Perbaikan: 7 Agustus 2018 Layak terbit: 12 Desember 2018
<http://dx.doi.org/10.22435/hsr.v22i1.73>

ABSTRAK

Latar belakang: Kota Bandung merupakan wilayah endemik Demam Berdarah Dengue (DBD) tertinggi di Jawa Barat. Peningkatan kasus DBD dapat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan masyarakat dalam melaksanakan pemberantasan sarang nyamuk di rumah tinggal. Pengetahuan tersebut dapat diperoleh masyarakat dari berbagai jenis sumber informasi. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menentukan peran sumber informasi dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai PSN Plus dan penerapannya di rumah tinggal. **Metode:** Total sampel yang dianalisis adalah 783 rumah tangga. Sampel ini tersebar di empat Puskesmas dengan kriteria inklusi peringkat empat kasus DBD tertinggi di Kota Bandung, yaitu Sekejati, Cipamokolan, Kopo, dan Dago. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan salah satu anggota rumah tangga yang berusia antara 15 – 60 tahun. Wawancara menggunakan instrumen kuesioner terstruktur-tertutup. **Hasil:** media cetak, media elektronik, tenaga kesehatan, dan pendidikan formal berhubungan dengan tingkat pengetahuan ($P < 0,05$), sedangkan teman atau kerabat tidak berhubungan ($p > 0,05$). Namun, lima sumber informasi belum mampu meningkatkan pengetahuan responden mengenai DBD secara baik (baik: 4,47–22,35%; tidak baik: 6,77–56,19%). Pengetahuan mengenai PSN Plus dapat meningkatkan 1,4 kali kebiasaan melakukan tindakan menguras dan menutup kontainer air ($p < 0,05$). Namun, tidak ada beda antara tindakan menguras dan menutup kontainer air dengan keberadaan *Ae. aegypti* di rumah tinggal. **Kesimpulan:** sumber informasi belum mampu meningkatkan pengetahuan mengenai DBD, tetapi pengetahuan mengenai PSN berhubungan dengan sebagian tindakannya, walaupun belum mampu menurunkan keberadaan *Aedes aegypti* di rumah tinggal.

Kata kunci: sumber informasi; pengetahuan; Pemberantasan Sarang Nyamuk; Kota Bandung

ABSTRACT

Background: The city of Bandung is the highest dengue-endemic region in West Java. Increasing of dengue cases can be affected by knowledge, attitude, and practice of the community to conduct mosquito breeding site eradication (MBE) in house. Knowledge can get by the community from various information channels. **Objective:** The aims are determine the roles of information channel to increase the community knowledge regarding MBE and the implementation in house. **Method:** A total of samples 783 households were analyzed. The samples were spread to four primary health cares, with the inclusion was the four highest dengue cases in Bandung City, namely Sekejati, Cipamokolan, Kopo, and Dago. Data were collected with interview to one of the members of households that among 15 and 60 years old. The interview was used closed- questionnaire. **Result:** Mass media, electronic, health officer, and education related to knowledge ($p < 0.05$), whereas friends or families not related. However, the five information channels can't increase of knowledge regarding dengue well (Good: 4.47-22.35%; not good: 6.77-56.19%). Knowledge regarding dengue likelihood to increase 1.4 times to drain and closed water containers ($p < 0.05$). nevertheless, there were no differ between implementation to drain and closed

Korespondensi:

Hubullah Fuadzy¹
Loka Litbang Kesehatan Pangandaran
E-mail: hubullah_fy@yahoo.com

water containers with *Ae. aegypti* infestation in house. **Conclusion:** information channels have not been able to increase of the community knowledge regarding dengue, but knowledge regarding MBE related to part of the implementation, although has been able to decrease of *Ae. aegypti* infestation in house.

Keywords: information channels; knowledge; mosquito breeding site eradication; Bandung City.

PENDAHULUAN

Kementerian Kesehatan RI telah mencanangkan program pencegahan dan penanggulangan Demam Berdarah Dengue (DBD) secara nasional sejak tahun 1968. Tahun 1970, Pemerintah mulai menerapkan strategi penyuluhan dan pengasapan (*fogging*) menggunakan insektisida sintetik di daerah endemik DBD secara terbatas. Sejak tahun 2000 terjadi perubahan strategi penanggulangan DBD, yaitu lebih difokuskan pada partisipasi masyarakat untuk mengurangi tempat-tempat perkembangbiakan sarang nyamuk (PSN) (Kusriastuti, 2005).

Tingkat pengetahuan masyarakat mengenai DBD yang buruk dapat menghambat partisipasi masyarakat dalam melaksanakan program PSN, seperti para siswa di Sekolah Dasar Tembalang-Semarang (Pujiyanti and Pratomawati, 2016), masyarakat di Kecamatan Tampan-Pekanbaru (Awaluddin, 2017), Kecamatan Mapanget-Manado (Engkeng and Mewengkang, 2017), bahkan di Bangalore-India (Pradeep, Achuth and Manjula, 2016), Jamaika Barat (Alobuia, Missikpode and Aung, 2015), dan Yaman (Alyousefi *et al.*, 2016). Masyarakat yang tidak melakukan tindakan PSN dengan benar kemungkinan berisiko 3,89 kali ditemukan *Ae. aegypti* pradewasa di rumahnya (Nani, 2017). Hasil penelitian di Denpasar Selatan Provinsi Bali melaporkan bahwa rumah yang di dalamnya ditemukan larva *Ae. aegypti* memiliki kemungkinan terkena DBD sebesar 2,74 kali dibandingkan dengan rumah tanpa larva (Purnama and Satoto, 2012). Hal ini menggambarkan bahwa masyarakat dengan tingkat pengetahuan dan sikap yang rendah dapat memberikan dampak menurunnya motivasi masyarakat dalam upaya pengendalian *Ae. aegypti*, sehingga meningkatkan risiko penularan DBD.

Kota Bandung merupakan wilayah endemik DBD tiga tertinggi di Jawa Barat. *Incidence rate* (IR) DBD di Kota Bandung menunjukkan kecenderungan mengalami kenaikan pada tahun 2014 – 2016, yaitu 122, 246, dan 156 (Dinkes, 2017). Satu di antara faktor risiko peningkatan kasus DBD adalah keberadaan *Ae. aegypti* di pemukiman penduduk (Zarkasyi, Martini and Hestningsih, 2015; Sairi, DOm and Camalxaman, 2016; Ferreira, Neto and Mondini, 2018). Hal ini dapat diukur berdasarkan rendahnya angka bebas jentik dari target pemerintah sebesar 95%, yaitu 93% pada tahun 2014 (Dinkes, 2017) mengalami penurunan menjadi 76% tahun 2015 (Faridah *et al.*, 2017). Keberadaan *Ae. aegypti* tersebut dapat dipengaruhi oleh tindakan masyarakat dalam melaksanakan upaya sanitasi dan PSN Plus di rumah tinggal (Astuti, Fuadzy and Prasetyowati, 2016; Gifari, Rusmartini and Astuti, 2017).

Analisis mengenai jenis sumber informasi yang diperoleh responden untuk meningkatkan pengetahuan tentang DBD dan dampaknya terhadap tindakan PSN Plus di Kota Bandung masih sangat terbatas. Oleh karena itu, tujuan analisis ini adalah untuk menentukan peran berbagai jenis sumber informasi dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai PSN Plus dan penerapannya di rumah tinggal. Manfaatnya dapat menjadi dasar bagi pemerintah daerah dalam melaksanakan kegiatan promosi kesehatan tentang DBD, sehingga informasi yang disampaikan dapat lebih rinci dan mudah dimengerti oleh masyarakat.

METODE

Studi ini menganalisis data dari penelitian “Penentuan faktor risiko sanitasi rumah tinggal pada kejadian demam berdarah dengue (DBD) di Kota Bandung” (Fuadzy *et al.*, 2016). Jumlah data yang dianalisis adalah 783 rumah tangga. Sampel tersebar di empat wilayah Puskesmas dengan kategori memiliki kasus DBD tinggi pada tahun 2015, yaitu Puskesmas Sekejati, Cipamokolan, Kopo, dan Dago.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara tatap muka dengan salah satu anggota rumah tangga yang berusia antara 15 – 60 tahun. Wawancara menggunakan instrumen kuesioner terstruktur-tertutup meliputi (1) jenis sumber informasi yang diperoleh responden untuk mengetahui DBD; (2) tingkat pengetahuan responden mengenai DBD secara umum meliputi gejala, penularan, pencegahan, dan pengendalian vektor; (3) tingkat pengetahuan responden mengenai PSN (3M Plus); (4) pengetahuan responden mengenai jenis kontainer yang dapat menjadi tempat perkembangbiakan *Ae. aegypti*; (5) tindakan responden mengenai 3M Plus; dan (6) keberadaan *Ae. aegypti* di rumah tangga.

Tahapan analisisnya adalah pertama menentukan hubungan sumber informasi dengan tingkat pengetahuan responden mengenai DBD secara umum, kedua menentukan hubungan pengetahuan dengan tindakannya mengenai PSN Plus, dan ketiga menentukan hubungan pengetahuan habitat (jenis kontainer) dengan keberadaan *Ae. aegypti* pradewasa.

Setiap pertanyaan pada kuesioner diberi nilai 1 (satu) apabila jawabannya benar dan 0 (nol) apabila jawabannya salah. Variabel tingkat pengetahuan dikategorikan baik dan tidak baik. Apabila persentase seluruh pertanyaan pengetahuan $\geq 75\%$, maka dikategorikan baik. Sebaliknya, apabila $< 75\%$, maka dikategorikan tidak baik.

Data dianalisis secara statistik dengan menggunakan *crosstab chi square* untuk mengetahui perbedaan/ hubungan antar variabel dan kecenderungan tingkat risikonya. Analisis data menggunakan aplikasi software minitab versi 16. Penelitian ini sudah mendapat persetujuan etik dari Komisi Etik Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI dengan nomor: LB.02.01/5.2/ KE.056/2016.

HASIL

Sumber informasi yang berasal dari media cetak, media elektronik, tenaga kesehatan, dan pendidikan formal berhubungan dengan tingkat pengetahuan responden, sedangkan dari teman atau kerabat tidak berhubungan. Mayoritas pengetahuan responden mengenai DBD diperoleh dari media elektronik (78,54%), sedangkan yang paling kecil adalah pendidikan formal (4,47%). Namun, kelima jenis sumber informasi tersebut, belum mampu meningkatkan pengetahuan responden. Mayoritas pengetahuan responden yang telah memanfaatkan sumber informasi masih dalam katagori tidak baik, yaitu sebanyak 6,77% responden pada pendidikan formal hingga pada media elektronik sebanyak 56,19% responden (Tabel 1).

Mayoritas responden mengetahui bahwa menguras kontainer air merupakan bagian dari upaya PSN

Plus (64,62% dan), tetapi baru 40,74% yang telah menerapkannya. Adapun mayoritas responden tidak mengetahui bahwa menutup kontainer air, mendaur ulang barang bekas, dan menggunakan insektisida merupakan bagian upaya PSN Plus (65,26%; 50,32%; dan 81,35%), tetapi upaya tersebut telah dilakukan sehari-hari oleh sebagian masyarakat (24,27–71,52%). Analisis statistik menunjukkan bahwa responden yang memiliki pengetahuan mengenai menguras kontainer air dan menutup kontainer air ($p < 0,05$) berpeluang 1,4 kali melakukan tindakan PSN tersebut dibandingkan responden yang tidak mengetahuinya. Adapun pengetahuan mengenai mendaur ulang dan menggunakan insektisida tidak berbeda nyata dengan tindakannya.

Responden lebih banyak menggunakan ember (545 unit) dibandingkan bak mandi (451 unit), dan drum (101 unit) sebagai sarana menyimpan air bersih untuk kebutuhan sehari-hari. Adapun keberadaan *Ae. aegypti* lebih banyak ditemukan pada kontainer dispenser (21,54% dan 11,62%), dibandingkan empat jenis kontainer lainnya. Upaya responden melakukan tindakan menguras kontainer air relatif telah berhasil mengeliminasi keberadaan *Ae. aegypti* di rumah tinggal (40,19–56,31%), walaupun pada sebagian kecil rumah responden masih ditemukan *Ae. aegypti* (4,67–21,54%). Selain itu, diketahui juga bahwa pada rumah tinggal responden yang tidak melakukan

Tabel 1. Hubungan Sumber Informasi dengan Tingkat Pengetahuan Mengenai DBD

Sumber Informasi		Tingkat Pengetahuan		Total n=783 (%)	p-value
		Baik (%)	Tidak Baik (%)		
1. Media cetak	Ya	67 (8,56)	138 (17,62)	205 (26,18)	0,014
	Tidak	138 (17,62)	440 (56,19)	578 (73,82)	
2. Media elektronik	Ya	175 (22,35)	440 (56,19)	615 (78,54)	0,006
	Tidak	30 (3,83)	138 (17,62)	168 (21,46)	
3. Tenaga kesehatan	Ya	130 (16,60)	297 (37,93)	427 (54,53)	0,003
	Tidak	75 (9,58)	281 (35,89)	356 (45,47)	
4. Teman atau kerabat	Ya	129 (16,48)	333 (42,53)	462 (59,00)	0,184
	Tidak	76 (9,71)	245 (31,29)	321 (41,00)	
5. Pendidikan formal	Ya	35 (4,47)	53 (6,77)	88 (11,24)	0,002
	Tidak	170 (21,71)	525 (67,05)	695 (88,76)	

Tabel 2. Hubungan Pengetahuan dengan Tindakan PSN Plus dalam Pengendalian Vektor DBD

Pengetahuan PSN Plus		Tindakan PSN Plus		Total n=783 (%)	p-value	Odds ratio
		Ya (%)	Tidak (%)			
1. Menguras kontainer air	Tahu	319 (40,74)	187 (23,88)	506(64,62)	0,015	1,44
	Tidak tahu	150 (19,16)	127 (19,16)	277(35,38)		
2. Menutup kontainer air	Tahu	125 (15,96)	147 (18,77)	272(34,74)	0,017	1,44
	Tidak tahu	190 (24,27)	321 (41,00)	511(65,26)		
3. Mendaurulang barang bekas	Tahu	336 (42,91)	53 (6,77)	389(49,68)	0,892	1,03
	Tidak tahu	339 (43,30)	55 (7,02)	394(50,32)		
4. Menggunakan insektisida	Tahu	131 (16,73)	15 (1,92)	146(18,65)	0,539	1,20
	Tidak tahu	560 (71,52)	77 (9,83)	637(81,35)		

Tabel 3. Hubungan Tindakan Menguras dan Menutup Kontainer Air dengan Keberadaan *Aedes aegypti* Pradewasa

Tindakan	Keberadaan <i>Aedes aegypti</i> pradewasa		Total Kepemilikan (Unit)	P-value	
	Tidak ada (%)	Ada (%)			
Menguras kontainer air					
1. Bak mandi	Ya	254 (56,31)	70 (15,52)	451	0,643
	Tidak	97 (21,50)	30 (6,65)		
2. Dispenser	Ya	166 (40,19)	89 (21,54)	413	0,343
	Tidak	110 (26,63)	48 (11,62)		
3. Kulkas	Ya	56 (52,33)	5 (4,67)	107	-
	Tidak	45 (42,05)	1 (0,93)		
Menutup kontainer air					
1. Ember	Ya	183 (33,57)	15 (2,75)	545	0,281
	Tidak	311 (57,06)	36 (6,60)		
2. Drum	Ya	46 (45,54)	9 (8,91)	101	0,343
	Tidak	35 (34,65)	11 (10,89)		

Kepemilikan: jumlah responden yang memiliki jenis kontainer air tertentu

tindakan menguras kontainer air, hanya sedikit yang ditemukan *Ae. aegypti* (0,93–11,62%), selebihnya tidak ditemukan (21,50–42,05%).

Mayoritas responden tidak menutup ember (57,06% dan 6,60%), tetapi menutup drum (45,54% dan 8,91%). Adapun keberadaan *Ae. aegypti* lebih banyak ditemukan pada kontainer yang tidak ditutup seperti ember (6,60%) dan drum (10,89%) dibandingkan dengan kontainer ember (2,75%) dan drum (8,91%) yang ditutup. Hasil analisis *chi square* menyatakan bahwa tidak ada beda antara responden yang melakukan dan tidak melakukan tindakan menguras dan menutup kontainer air dengan keberadaan *Ae. aegypti* pradewasa pada kontainer tersebut ($p > 0,05$) (Tabel 3).

PEMBAHASAN

Penelitian ini memberikan gambaran bahwa apapun jenis media yang digunakan sebagai sumber informasi mengenai DBD dapat meningkatkan pengetahuan responden di Kota Bandung (Tabel 1). Pengetahuan mengenai PSN Plus dapat meningkatkan 1,4 kali kebiasaan responden untuk melakukan tindakan menguras dan menutup kontainer air (Tabel 2). Namun, tindakan tersebut belum mampu meniadakan keberadaan *Ae. aegypti* pradewasa pada kontainer air di rumah tinggal tersebut (Tabel 3). Hal ini terjadi pula di India (Daude, Mazumdar and Solanki, 2017), Seseban-Bali (Lubis *et al.*, 2012), dan Mojok Timur-Mataram (Sanad, Suryani and Cenderadewi, 2016) bahwa sumber informasi berupa interpersonal dan elektronik yang gencar mengampanyekan pencegahan DBD belum mampu meningkatkan tindakan masyarakat untuk mengendalikan kepadatan larva *Ae. aegypti* di rumah tinggal.

Hal tersebut diperkuat oleh penelitian di Kota Bandung yang menunjukkan bahwa angka bebas jentik (ABJ) di Kelurahan Cijawura dan Cisaranten Wetan sebesar 73,3%

dan 71,6% (Elsa, Sumardi and Faridah, 2017), serta pada kelompok kasus dan non kasus DBD Kota Bandung sebesar 73,56% dan 79,16% (Fuadzy *et al.*, 2016). Laporan Dinas Kesehatan Kota Bandung mencatat bahwa pada tahun 2014 ABJ pernah mencapai 93%. Kisaran angka tersebut masih rendah dari target nasional sebesar 95%, artinya keberadaan *Ae. aegypti* tersebut masih berisiko menularkan virus dengue.

Kelalaian masyarakat Kota Bandung dalam meniadakan keberadaan *Ae. aegypti*, dapat dijelaskan berdasarkan dua kemungkinan yaitu pertama tindakan menguras kontainer air tidak disertai dengan menyikatnya. Hal ini karena telur *Ae. aegypti* dapat melekat pada dinding kontainer dan bertahan dalam beberapa bulan hingga tahun (Ritchie, 2014). Apabila telur tersebut kontak dengan air yang menggenang selama lebih dari 15 hari (periode metamorfosis), maka akan menetas dan menjadi nyamuk dewasa (Collett *et al.*, 1972). Kemungkinan kedua adalah adanya kontainer bekas yang tidak dipakai lagi, dan terlupakan untuk dibersihkan, sehingga terisi air meskipun hanya sedikit. Perilaku *Ae. aegypti* menyukai oviposisi pada air yang mengandung banyak nutrisi bagi kelangsungan generasinya, meskipun pada kontainer sedikit air (Ritchie, 2014). Nyamuk dewasa akan mengalami siklus gonotropik setiap 3–5 hari pada suhu 26,2–30,3°C dan kelembapan 62,7–71,8% (Pramestuti and Martini, 2012) selama masa hidupnya berkisar 62 hari. Oleh karena itu, tindakan PSN yang tidak tepat, tidak akan dapat meniadakan keberadaan *Ae. aegypti*, sehingga masih berpotensi terjadi penularan DBD.

Keberadaan *Ae. aegypti* di rumah tinggal dapat menjadi faktor risiko penularan penyakit DBD, Chikungunya, dan Zika. Perilaku *Ae. aegypti* ini lebih menyukai istirahat (*resting*) dan meletakkan telur (oviposisi) di sekitar rumah (endofiliik) (Fadilla, Hadi and Setyaningsih, 2015), serta membutuhkan darah manusia (antropofagik) untuk meningkatkan kebugaran demi kelangsungan hidup

dan proses pematangan telur. Namun, darah manusia cenderung mengandung sedikit asam amino isoleusin sebagai bahan reproduksi nyamuk. Oleh karena itu, seekor nyamuk betina dapat menghisap darah manusia lebih dari satu kali dalam satu siklus gonotropik (*multiple blood-feeding*) untuk memenuhi kebutuhan isoleusinnnya (Eldridge, 2009). Hal ini menerangkan bahwa keberadaan *Ae. aegypti* dalam jumlah sedikit pun dapat menyebabkan peningkatan kasus yang signifikan.

Upaya yang senantiasa dilakukan oleh Pemerintah Daerah Kota Bandung untuk menangani penularan DBD tersebut adalah memberikan promosi kesehatan melalui berbagai sumber informasi. Promosi ini gencar dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai bahaya kesakitan DBD yang dapat mengakibatkan kematian bagi penderitanya.

Peran sumber informasi dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai DBD telah dilaporkan di beberapa kota negara tetangga seperti Vientiane-Laos (Sayavong *et al.*, 2015), Serdang-Malaysia (Rao, Minhat and Hayati, 2016)), dan Bangkok-Thailand (Boonchutima, Kachentawa and Limpavithayakul, 2017). Mayoritas masyarakat Vientiane-Laos mengetahui informasi DBD dari media televisi (88,89%) dan radio (65,7%). Bahkan masyarakat Serdang-Malaysia dan Bangkok-Thailand dapat menyaksikan siaran informasi DBD dari Televisi dan Radio setiap 3 hari sekali pada *prime time broadcast*. Begitu pula di Srilanka, bahwa media televisi lebih dominan memberitakan perkembangan penyakit DBD dibandingkan dengan influenza dan malaria (Wilder-Smith *et al.*, 2016). Lebih lanjut Boochutima menjelaskan bahwa telah terjadi peningkatan pengetahuan sebesar 7,9% setelah dipaparkan informasi DBD melalui televisi dengan interval 8 – 12 kali per minggu selama terjadi KLB tahun 2014. Namun, pada tahun 2015, tingkat pengetahuan masyarakat mengenai DBD berangsur-angsur turun sebesar 7,8% sebagai akibat informasi DBD semakin jarang disiarkan oleh media elektronik. Begitu pula dengan kebiasaan responden di Kota Bandung, relatif lebih memilih media elektronik dalam mendapatkan informasi mengenai DBD (78,53%). Hal ini karena masyarakat lebih mudah mengakses media elektronik seperti televisi, radio, dan internet, sehingga intensitas masyarakat menyaksikan siaran DBD lebih tinggi dibandingkan sumber informasi lainnya.

Responden dapat meningkatkan pengetahuan mengenai DBD dari jenjang pendidikan formal. Responden dengan pendidikan lebih tinggi, cenderung memiliki wawasan yang lebih luas, sehingga lebih mudah memahami suatu kejadian. Selain itu, responden memiliki kemampuan dan keberanian untuk mengakses informasi dari berbagai sumber. Perpaduan antara mudahnya akses mendapatkan informasi mengenai DBD dan tingkat pendidikan yang lebih tinggi tersebut, dapat mempercepat pemahaman masyarakat, sehingga pengetahuan DBD pun akan menjadi lebih baik (Castro *et al.*, 2013). Namun, tingginya jenjang pendidikan formal tidak menjamin seseorang terbebas dari bahaya DBD. Penelitian Respati *et al* di

Kota Bandung menjelaskan bahwa responden dengan jenjang pendidikan perguruan tinggi berisiko 2,29 kali (95%CI 1,26; 4,22) menderita DBD dibandingkan jenjang sekolah dasar (Respati *et al.*, 2017). Hal ini kemungkinan karena masyarakat Kota Bandung yang berpendidikan tinggi cenderung lebih banyak beraktivitas di dalam bangunan, seperti di ruangan kantor untuk bekerja dan di dalam rumah untuk beristirahat. Di sisi lain, penularan DBD terjadi di dalam ruangan yang terhindar dari cahaya matahari langsung baik di rumah maupun kantor sebagai tempat umum.

Program pengendalian vektor DBD gencar dikampanyekan secara interpersonal oleh pemerintah Kota Bandung melalui berbagai media informasi. Pada saat pancaroba, pemerintah melalui Dinas Kesehatan Kota Bandung menggalakkan petugas kesehatan dan kader juru pemantau jentik (Jumantik) untuk mengkampanyekan pemberantasan sarang nyamuk kepada masyarakat. Begitu pula media elektronik dan media cetak lokal Kota Bandung, senantiasa memberitakan kejadian DBD dan inovasi pengendalian vektornya. Penyampaian informasi yang terus menerus dan berkelanjutan tersebut mampu meningkatkan pengetahuan mayoritas responden mengenai upaya pemberantasan sarang nyamuk berupa tindakan menguras dan menutup kontainer air ($p < 0,05$). Namun, responden belum mengetahui bahwa tindakan mendaurulang barang bekas, dan menggunakan insektisida ($p > 0,05$) merupakan bagian dari upaya PSN Plus. Meskipun belum diketahui, mayoritas responden telah melakukan tindakan-tindakan tersebut sebagai upaya menjaga kebersihan rumah tinggalnya (Pujiyanti and Irawan, 2015).

Penelitian yang menyatakan bahwa pengetahuan responden mengenai DBD dapat meningkatkan kesadaran dan tindakan masyarakat untuk melakukan pemberantasan sarang nyamuk pernah dilaporkan di Kabupaten Kediri (Hariyono *et al.*, 2016), Kota Manado (Monintja, 2015; Lontoh, Rattu and Kaunang, 2016), Kota Pekanbaru (Awaluddin, 2017), dan Kota Bandung (Respati *et al.*, 2017). Domain perilaku ini dibedakan kedalam tiga ranah pendidikan kesehatan masyarakat yaitu pengetahuan (*knowledge*), sikap (*attitude*), dan tindakan (*practise*) (Fitriani, 2011). Stimulus berupa pengetahuan yang baik dan disampaikan dengan cara yang tepat dapat menimbulkan respons berupa sikap yang baik pula. Sikap ini merupakan tahapan kesiapan untuk membentuk pola tindakan seseorang. Oleh karena itu, pengetahuan masyarakat yang komprehensif mengenai penyakit DBD, dan dampaknya terhadap anggota keluarga menjadi unsur utama dalam mengubah perilaku masyarakat untuk melakukan tindakan pengendalian vektor dengan pendekatan PSN Plus.

Uraian di atas memberikan gambaran bahwa perlu dilakukan promosi atau penyuluhan kesehatan yang lebih terperinci mengenai ancaman kematian penderita DBD, tatacara menguras tempat penampungan air seperti dispenser, kulkas, ember, drum, dan bak mandi sebagai

faktor risiko utama keberadaan *Ae. aegypti* pada rumah tinggal di Kota Bandung dengan memanfaatkan berbagai jenis sumber informasi, khususnya media elektronik. Alhasil, terbentuk rasa empati masyarakat terhadap bahaya DBD bagi anggota keluarganya, dan berkomitmen untuk melakukan PSN Plus secara rutin sebagai upaya melindungi keluarga dari risiko kematian akibat DBD. Hal ini menjadi penting untuk segera dilakukan karena pada dasarnya responden telah melakukan upaya PSN Plus, tetapi karena pengetahuan yang tidak sempurna, mengakibatkan tindakan yang kurang tepat, sehingga belum mampu menurunkan keberadaan *Ae. aegypti*, dan berdampak pada potensi penularan DBD.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Sumber informasi yang berasal dari media cetak, media elektronik, tenaga kesehatan, dan pendidikan formal berhubungan dengan tingkat pengetahuan responden, sedangkan dari teman atau kerabat tidak berhubungan. Mayoritas responden telah mengetahui tentang tindakan PSN Plus, tetapi baru sebagian (2/3 responden) yang telah menerapkannya. Selain itu, sebagian responden juga tidak mengetahui mengenai tindakan PSN Plus, tetapi telah dilakukan dalam aktivitas rumah tangga sehari-hari. Responden yang telah melakukan tindakan menguras dan menutup kontainer air, relatif terbebas dari keberadaan *Ae. aegypti* Pradewasa. Namun, sebagian kecil masih ditemukan *Ae. aegypti* pradewasa di rumah responden yang telah melakukan tindakan PSN Plus. Penelitian ini memberikan informasi penting bahwa gencarnya sumber informasi mewartakan bahaya DBD belum mampu meningkatkan pengetahuan responden di Kota Bandung, tetapi pengetahuan responden saat ini berhubungan dengan tindakan PSN plus, walaupun belum mampu menurunkan keberadaan *Aedes aegypti* di rumah tinggal.

Saran

Pengetahuan masyarakat mengenai DBD perlu ditingkatkan lagi dengan metode promosi kesehatan yang lebih inovatif dengan memanfaatkan media elektronik. Suatu metode pemberdayaan masyarakat yang dapat meningkatkan rasa empati masyarakat mengenai bahaya DBD bagi anggota keluarga dan komitmen melakukan PSN Plus secara rutin.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Loka Litbang Kesehatan Pangandaran yang telah mendanai penelitian ini. Panitia Pembina Ilmiah (PPI) di Badan Litbang Kesehatan Kemenkes RI yang telah membina prosedur penelitian. Dinas Kesehatan Kota Bandung

yang telah membantu operasional penelitian. Peneliti dan enumerator yang telah mengumpulkan data sesuai dengan protokol penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Alobuia, W.M., Missikpode, C. and Aung, M. 2015. Knowledge, attitude, and practices regarding vector-borne diseases in Western Jamaica', *Annals of Global Health*. Elsevier Inc, 81(5), 654–663. doi: 10.1016/j.aogh.2015.08.013.
- Alyousefi, T.A.A. et al. 2016. A household-based survey of knowledge, attitudes and practices towards dengue fever among local urban communities in Taiz Governorate, Yemen', *BMC Infectious Diseases*. *BMC Infectious Diseases*, 16 (543), 1–9. doi: 10.1186/s12879-016-1895-2.
- Astuti, E.P., Fuadzy, H. and Prasetyowati, H. 2016. Housing environment health effects on the incidence rate of dengue haemorrhagic fever based on generalized poisson regression models at West Java (Riskesda' further Analysis 2013), *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 19 (1), 109–117.
- Awaluddin 2017. Korelasi pengetahuan dan sikap keluarga terhadap tindakan pencegahan demam berdarah dengue. *Jurnal endurance*, 2 (3), 263–269. doi: 10.22216/jen.v2i3.2084.
- Boonchutima, S., Kachentawa, K. and Limpavithayakul, M. 2017. Longitudinal study of thai people media exposure, knowledge, and behavior on dengue fever prevention and control', *Journal of Infection and Public Health*. King Saud Bin Abdulaziz University for Health Sciences, 10 (6), 836–841. doi: 10.1016/j.jiph.2017.01.016.
- Castro, M. et al. 2013. The relationship between economic status, knowledge on dengue, risk perceptions and practices, *PLoS ONE*, 8 (12), 6–11. doi: 10.1371/journal.pone.0081875.
- Collett, G.C. et al. 1972. *Vector Control in International Health*. Switzerland: World Health Organization. Available at: <http://pesquisa.bvsalud.org/bvsmis/resource/pt/mis-18151>.
- Daude, E., Mazumdar, S. and Solanki, V. 2017. Widespread fear of dengue transmission but poor practices of dengue prevention: A study in the slums of Delhi, India, *PLoS ONE*, 12 (2), 1–12. doi: 10.1371/journal.pone.0171543.
- Dinkes Kota Bandung, 2017. *Profil Kesehatan Kota Bandung Tahun 2016*. Bandung.
- Eldridge, B.F. 2009. Mosquitoes, in Resh, V. H. and Carde, R. T. (eds) *Encyclopedia of insect*. Second Edi. p. 658. Elsevier, London.
- Elsa, Z., Sumardi, U. and Faridah, L. 2017. Effect of health education on community participation to eradicate *Aedes aegypti*- breeding sites in Buahbatu and Cinambo Districts, Bandung, Kesmas: National Public

- Health Journal, 12 (2), pp. 73–78. doi: 10.21109/kesmas.v12i2.1298.
- Engkeng, S. and Mewengkang, R.M.D. 2017. Hubungan antara pengetahuan dan sikap kepala keluarga dengan tindakan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah dengue di Kelurahan Paniki Bawah Kecamatan Mapanget Kota Manado', *Al-Sihah: Public Health science Journal*, 9 (1), 1–8.
- Fadilla, Z., Hadi, U. and Setyaningsih, S. 2015. Bioekologi vektor demam berdarah dengue (DBD) serta deteksi virus dengue pada *Aedes aegypti* (Linnaeus) dan *Ae. albopictus* (Skuse) (Diptera: Culicidae) di kelurahan endemik DBD Bantarjati, Kota Bogor, *Jurnal Entomologi Indonesia*, 12 (1), 31–38. doi: 10.5994/jei.12.1.31.
- Faridah, L. et al. (2017). Gambaran partisipasi masyarakat terhadap pengendalian vektor melalui kajian tempat perkembangbiakan *Aedes aegypti* di Kota Bandung', *Majalah Kedokteran Bandung*, 49 (1), 43–47.
- Ferreira, A.C., Neto, F.C. and Mondini, A. 2018. Dengue in Araraquara, state of São Paulo: epidemiology, climate and *Aedes aegypti* infestation. *Revista de Saude Publica*, 52 (18), 1–10.
- Fitriani, S. (2011) *Promosi Kesehatan. Pertama*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Fuadzy, H. et al. 2016. Penentuan faktor risiko sanitasi rumah tinggal pada kejadian demam berdarah dengue (DBD) di Kota Bandung. *Pangandaran*.
- Gifari, M.A., Rusmartini, T. and Astuti, R.D.I. 2017. Hubungan tingkat pengetahuan dan perilaku gerakan 3M Plus dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti*', in *Bandung Meeting on Global Medicine & Health*. Bandung, 84–90.
- Hariyono et al. 2016. The role of environmental and behavior factors to dengue fever incidents', *Journal of Applied Environmental and Biological Sciences*, 6(4), pp. 1–8. Available at: [https://www.textroad.com/pdf/JAEBS/J. Appl. Environ. Biol. Sci., 6 \(4\) 1-8](https://www.textroad.com/pdf/JAEBS/J. Appl. Environ. Biol. Sci., 6 (4) 1-8),
- Kusriastuti, R. 2005. *Kebijaksanaan penanggulangan demam berdarah dengue di Indonesia*. Jakarta.
- Lontoh, R.Y., Rattu, A.J.M. and Kaunang, W.P.J. 2016. Hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan tindakan pencegahan demam berdarah dengue (DBD) di Kelurahan Malalayang 2 Lingkungan III', *Pharmacon*, 5 (1), 382–389.
- Lubis, D. et al. 2012. Asosiasi pengetahuan tentang demam berdarah dan upaya pemberantasan sarang nyamuk di Kelurahan Sesetan, Denpasar Selatan, Bali.', *Arc. Com. Health*, 1 (2), 124–132.
- Monintja, T.C.N. 2015. Hubungan antara karakteristik individu, pengetahuan dan sikap dengan tindakan PSN DBD masyarakat Kelurahan Malalayang I Kecamatan Malalayang Kota Manado, *JIKMU*, 5 (2b), 503–519.
- Nani, Hubungan perilaku PSN dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Pelabuhan Pulang Pisau, *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5 (1), 1–12. doi: 10.20473/jbe.v5i1.2017.1-12.
- Pradeep, C., Achuth, K.S. and Manjula, S. 2016. Awareness and practice towards dengue fever in Kannamangala village, Bangalore, Karnataka, India, *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 3 (7), 1847–1850.
- Pramestuti, N. and Martini, 2012. Perbedaan siklus gonotropik dan peluang hidup *Aedes sp.* di Kabupaten Wonosobo', *Jurnal ekologi Kesehatan*, 11 (3), 194–201.
- Pujiyanti, A. and Pratamawati, D.A. 2016. Hubungan pengetahuan, sikap, dan perilaku dalam rangka pengendalian vektor DBD pada siswa Sekolah Dasar di Kecamatan Tembalang, Semarang, *Media Litbangkes*, 26 (2), 85–92.
- Purnama, S.G. and Satoto, T.B.T. 2012. Maya index dan kepadatan larva *Aedes aegypti* terhadap infeksi dengue, *Makara Kesehatan*, 16 (2), 57–64. doi: 10.7454/msk.v16i2.1630.
- Rao, Minhat and Hayati, 2016. Predictors of practices related to dengue fever prevention among international students in Universiti Putra Malaysia, Serdang. , *International Journal of Public Health and Clinical Sciences*, 3(5), pp. 36–47.
- Respati, T. et al. 2017. Berbagai faktor yang memengaruhi kejadian demam berdarah dengue di Kota Bandung', *Aspirator*, 9 (2), pp. 91–96.
- Ritchie, S.A. 2014. Dengue vector bionomics: Why *Aedes aegypti* is such a good vector, in Gubler, D. J. (ed.) *Dengue and Dengue Haemorrhagic Fever*. Second Edi. Australia: CAB International, 455–480.
- Sairi, F.A.M., DOm, N.C. and Camalxaman, S.N. 2016. Infestation profile of *Aedes* mosquitoes in multi-storey buildings in Selangor, Malaysia', *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. The Author(s), 222, 283–289. doi: 10.1016/j.sbspro.2016.05.160.
- Sanad, S.M., Suryani, D. and Cenderadewi, M. 2016. Hubungan pengetahuan ibu mengenai demam berdarah dengue dengan tingkat kepadatan jentik di Kelurahan Monjok Timur Kota Mataram', *Jurnal Kedokteran*, 5 (2), 20–24.
- Sayavong, C. et al. 2015. Knowledge, attitudes and preventive behaviors related to dengue vector breeding control measures among adults in communities of Vientiane, capital of the Lao PDR, *Journal of Infection and Public Health*. King Saud Bin Abdulaziz University for Health Sciences, 8, 466–473. doi: 10.1016/j.jiph.2015.03.005.
- Wilder-Smith, A. et al. 2016. Internet-based media coverage on dengue in Sri Lanka between 2007 and 2015', *Global Health Action*, 9 31620), 1–6. doi: 10.3402/gha.v9.31620.
- Zarkasyi, L., Martini and Hestningsih, R. 2015. Hubungan faktor host (umur 6 bulan-14 tahun) dan keberadaan vektor dengan kejadian demam berdarah dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Semarang', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3 (3), 175–185.