



Analisis spasial perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan angka *Container Index* (CI) pada kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD)

Bibit Nasrokhatus Diniyah, Novita Deviana, Fitri Kurnia Rahim

Program Studi S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan

How to cite (APA)

Diniyah, B. N., Rahim, F. K., & Deviana, N. . Analisis spasial perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan angka *Container Index* (CI) pada kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD). *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 14(01), 84–92.
<https://doi.org/10.34305/jikbh.v14i01.674>

History

Received: 27 Februari 2023

Accepted: 13 April 2023

Published: 1 Juni 2023

Corresponding Author

Bibit Nasrokhatus Diniyah, Dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan;
bibitnasrokhatusdiniyah@gmail.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

ABSTRAK

Latar Belakang: DBD merupakan salah satu penyakit endemis yang banyak dijumpai di Indonesia, termasuk di Kuningan. DBD ditularkan dengan perantara vektor nyamuk aedes. Faktor risiko lingkungan erat kaitannya dengan fase akuatik yang menjadi habitat nyamuk. Fase akuatik membutuhkan tempat-tempat penampungan air (*container*) untuk perkembangbiakan nyamuk. Salah satu indikator indeks entomologi yang berkaitan dengan peningkatan populasi nyamuk adalah *container index* (CI). Upaya pencegahan dan pengendalian vektor nyamuk dapat dilakukan dengan melakukan Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN). Sehingga, perlu dilakukan penelitian berkaitan ada tidaknya hubungan antara perilaku PSN dengan angka CI.

Metode: Jenis penelitian adalah kuantitatif observasional analitik dengan desain case control dan menggunakan pendekatan spasial. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Sedangkan sebaran spasial dilakukan menggunakan QGIS.

Hasil: Perilaku PSN berisiko lebih tinggi pada kelompok kasus (68%) dan begitu pula pada angka CI (62%). Terdapat hubungan yang signifikan antara Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan angka *container index* ($p=0,001$); perilaku PSN yang kurang baik juga akan meningkatkan nilai CI 4.4 kali lebih tinggi dibanding dengan masyarakat yang sudah melakukan PSN dengan baik.

Kata Kunci : PSN, *Container Index*, DBD, Analisis Spasial

Pendahuluan

DBD merupakan penyakit menular yang disebabkan virus dengue dan ditularkan melalui vektor nyamuk, dimana vektor utama yaitu spesies *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. DBD masih menjadi tantangan global. DBD banyak dijumpai pada wilayah tropis dan subtropis di seluruh dunia, terutama perkotaan dan semi perkotaan (Susilawaty et al., 2022).

Data kejadian penyakit DBD di Indonesia tahun 2020 tercatat sebanyak 108.303 kasus dengan 747 kematian. *Incidence Rate* (IR) DBD tahun 2020 sebesar 40 per 100.000 penduduk. Jumlah kabupaten/kota yang terjangkit DBD pada tahun 2020 sebanyak 477 (92,8%) dari seluruh kabupaten/kota yang ada di Indonesia. Jumlah kabupaten/kota terjangkit DBD menunjukkan peningkatan sejak tahun 2010 hingga tahun 2019 (Kemenkes RI, 2021). Kasus DBD tahun 2019 sebesar 25.282 kasus dengan IR 51,3 per 100.000 penduduk. Jumlah Kematian DBD tahun 2019 mencapai 189 orang dengan CFR sebesar 0.7% (Dinkes Jawa Barat, 2020).

Faktor yang memengaruhi penularan virus dengue diantaranya peningkatan laju populasi, pemanasan global, urbanisasi, pengendalian nyamuk yang tidak efisien, mobilisasi dan kurangnya fasilitas pelayanan kesehatan (Guzman et al., 2010).

Pada studi pendahuluan yang dilakukan bulan Juli 2021 pada rumah warga yang pernah menderita DBD di Kecamatan Ciawigebang. Hasil studi ditemukan jentik di berbagai kontainer seperti ember bekas yang terisi air, tempat penampungan air yang tidak tertutup, botol bekas yang berada di luar rumah dan tidak tertutup dan ban bekas, hal ini dapat menjadi tempat yang potensial untuk berkembangbiakan nyamuk.

Keberadaan jentik *Aedes aegypti* merupakan indikator kemungkinan terjadinya infeksi dengue di masyarakat. Jentik berkembang biak di Tempat Penampungan Air (TPA) di sekitar pemukiman. Keberadaan TPA sangat

berperan penting bagi keberadaan jentik *Aedes sp*, karena semakin banyak reservoir maka semakin banyak tempat berkembangbiakan dan semakin padat populasi nyamuk *Aedes sp* (Raharjanti & Pawenang, 2018). Rumah yang ditemukan jentik dan memiliki indeks kontainer (CI) tinggi memiliki risiko lebih tinggi terkena DBD (Alim et al., 2017). Faktor yang dapat mempengaruhi tingginya angka CI diantaranya adalah perilaku dan partisipasi masyarakat dalam kegiatan PSN.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat ada tidaknya hubungan antara perilaku PSN dengan angka CI. Hasil penelitian ini akan sangat bermanfaat bagi pemangku kepentingan untuk merumuskan program pengendalian kejadian DBD di Kab. Kuningan terutama bagi daerah-daerah endemis.

Metode

Jenis penelitian kuantitatif pendekatan observasional analitik desain *case control*. Penelitian dilakukan di salah satu daerah endemis DBD di Kab. Kuningan yaitu di Kec. Ciawigebang dengan jumlah sampel 100 responden yaitu perbandingan sampel kasus : kontrol adalah 1 : 1. Sampel kasus merupakan responden yang pernah didiagnosa DBD dan tercatat dalam data rekam medik Puskesmas Ciawigebang dan Cihaur tahun 2020 yaitu 50 orang (*total sampling*) dan sampel kontrol merupakan responden yang tidak terdiagnosis DBD pada tahun yang sama, namun tinggal dalam radius maksimum 100 meter dari rumah kasus. Penelitian dilakukan bulan Juni-September 2021. Teknik pengambilan sampel *purposive sampling* dengan merumuskan kriteria inklusi dan eksklusi yang harus dipenuhi oleh anggota populasi yang akan diambil sebagai sampel.

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini, yaitu Perilaku PSN sebagai independen variabel dan Angka CI sebagai dependen variabel. Instrumen penelitian dengan kuesioner dan lembar observasi untuk melihat perilaku PSN yang dilakukan, sedangkan angka CI didapatkan dengan cara

melakukan observasi keberadaan jentik pada tempat penampungan air. Peralatan yang digunakan untuk melihat keberadaan jentik menggunakan senter dengan daya (watt) yang baik sehingga tingkat pencahayaan yang dihasilkan dapat membantu secara jelas dalam mengamati keberadaan jentik. Analisis data menggunakan uji *Chi-square* untuk melihat hubungan antar variabel. Penggunaan sistem informasi geografis dengan software QGIS digunakan untuk melihat sebaran spasial kejadian DBD.

Hasil

Berdasarkan hasil penelitian diketahui sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan 64% pada kelompok kasus dan 74% pada kelompok kontrol. Sebagian besar pada kelompok kasus adalah kategori dewasa akhir 36-45 tahun 34,0%. Sedangkan pada kelompok kontrol terbanyak pada lansia awal 45-55 tahun 28%. Tingkat pendidikan kelompok kasus dan kontrol yang terbanyak adalah SMA berturut-turut 46% dan 54%. Jenis pekerjaan pada kelompok kasus sebagian besar adalah ibu rumah tangga 38%. Sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar wiraswasta 46%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 1 :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Umur, Pendidikan Terakhir Dan Pekerjaan

Jenis Kelamin	Kasus		Kontrol	
	f	%	f	%
Laki-Laki	18	36,0	13	26,0
Perempuan	32	64,0	37	74,0
Umur				
17-25 Tahun	11	22,0	13	26,0
26-35 Tahun	13	26,0	4	8,0
36-45 Tahun	17	34,0	13	26,0
46-55 Tahun	5	10,0	14	28,0
56-65 Tahun	3	6,0	6	12,0
66-70 Tahun	1	2,0	0	0
Pendidikan Terakhir				
Tidak Sekolah/Tidak Tamat SD	3	6,0	5	10,0
Tamat SD	10	20,0	10	20,0
Tamat SMP	10	20,0	8	16,0
Tamat SMA	23	46,0	27	54,0
Tamat Akademi/Perguruan Tinggi	4	8,0	0	0
Pekerjaan				
PNS	6	12,0	0	0
Wiraswasta	15	30,0	23	46,0
Pegawai Swasta	2	4,0	3	6,0
Ibu Rumah Tangga	19	38,0	21	42,0
Lainnya	8	16,0	3	6,0
Total	50	100	50	100

Gambaran aktivitas PSN dapat dilihat pada tabel 2. Diketahui jumlah responden yang memiliki perilaku mengurus TPA lebih banyak pada kelompok kasus (60%), sebagian besar responden memiliki perilaku menutup rapat TPA dengan baik di

kelompok kasus dan kontrol dengan jumlah yang tidak berbeda (84%), responden yang menyingkirkan/mendaur ulang barang bekas lebih banyak pada kelompok kontrol (78%), sebagian besar tidak memelihara ikan pemakan jentik, akan tetapi lebih

banyak pada kelompok kasus (62%), sebagian besar tidak menaburkan bubuk abate, namun lebih banyak pada kelompok kasus (96%), sebagian besar memasang kawat kasa tetapi lebih banyak pada kelompok kontrol (90%), sebagian besar kelompok kasus tidak memiliki kebiasaan menggantung pakaian di dalam rumah

(56%), sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar memiliki kebiasaan menggantung pakaian di dalam rumah (54%), sebagian besar tidak memiliki kebiasaan tidur menggunakan kelambu, sebagian besar tidak memiliki kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk pada pukul.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Aktivitas Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN)

Perilaku PSN		Kasus		Kontrol	
		f	%	f	%
Menguras TPA	Ya	20	60,0	27	54,0
	Tidak	30	40,0	23	46,0
Menutup rapat TPA	Ya	8	16,0	8	16,0
	Tidak	42	84,0	42	84,0
Menyingkirkan/mendaur ulang barang bekas	Ya	38	76,0	39	78,0
	Tidak	12	24,0	11	22,0
Memelihara ikan pemakan jentik	Ya	19	38,0	24	48,0
	Tidak	31	62,0	26	52,0
Menaburkan bubuk abate	Ya	2	4,0	6	12,0
	Tidak	48	96,0	44	88,0
Memasang kawat kasa	Ya	42	84,0	45	90,0
	Tidak	8	16,0	5	10,0
Menggantung pakaian di dalam rumah	Ya	22	44,0	27	54,0
	Tidak	28	56,0	23	46,0
Kebiasaan tidur menggunakan kelambu	Ya	0	0	1	2,0
	Tidak	50	100,0	49	98,0
Menggunakan obat anti nyamuk pada pukul 08.00-10.00 atau 15.00-17.00	Ya	11	22,0	10	20,0
	Tidak	39	78,0	40	80,0
Total		50	100	50	100

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Keberadaan Jentik dan Jenis Kontainer yang Ditemukan

Jenis Kontainer	Keberadaan Jentik										Total	
	Kasus				Total	Kontrol						
	Positif		Negatif			Positif		Negatif				
	f	%	f	%	n	%	f	%	f	%	F	%
Bak mandi	27	55,1	22	44,9	49	100	22	43,1	29	56,9	51	100
Ember	7	7,9	82	92,1	89	100	6	5,2	109	94,8	115	100
Drum	4	100	0	0	4	100	1	33,3	2	66,7	3	100
Ban bekas	1	100	0	0	1	100	0	0	3	100	3	100
Gelas/Botol	3	8,6	32	91,4	35	100	1	5,3	18	94,7	19	100
Lubang bambu	1	33,3	2	66,7	3	100	0	0	1	100	1	100
Dispenser	0	0	2	100	2	100	0	0	4	100	4	100
Kaleng	0	0	2	100	2	100	0	0	8	100	8	100
Tempat minum burung	0	0	20	100	20	100	0	0	18	100	18	100

Pada tabel 3 diketahui bahwa pada kelompok kasus terdapat 6 jenis kontainer positif, sedangkan pada kelompok kontrol hanya terdapat 4 jenis container positif.

Baik pada kelompok kasus maupun kontrol jenis kontainer yang paling banyak ditemukan adalah bak mandi dan ember.

Akan tetapi, jenis kontainer positif paling banyak adalah bak mandi.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Perilaku PSN dan Angka Container Index (CI)

Kategori Perilaku PSN	Kasus		Kontrol	
	f	%	f	%
Kurang Baik	34	68,0	30	60,0
Baik	16	32,0	20	40,0
Container Index (CI)				
Risiko Tinggi	31	62,0	22	44,0
Risiko Rendah	19	38,0	28	56,0
Total	50	100	50	100

Analisis univariat lebih lanjut dilakukan untuk mengetahui gambaran kategori perilaku PSN dan risiko nilai CI. Pada tabel 4 di atas dapat diketahui bahwa responden yang memiliki perilaku PSN kurang baik lebih banyak pada kelompok kasus. Sedangkan pada kategori angka CI diketahui responden yang memiliki risiko tinggi dilihat dari angka CI-nya yaitu pada kelompok kasus.

Pada tabel 5 dapat diketahui dari total 64 responden yang memiliki perilaku PSN kurang baik, mayoritas yaitu sebanyak

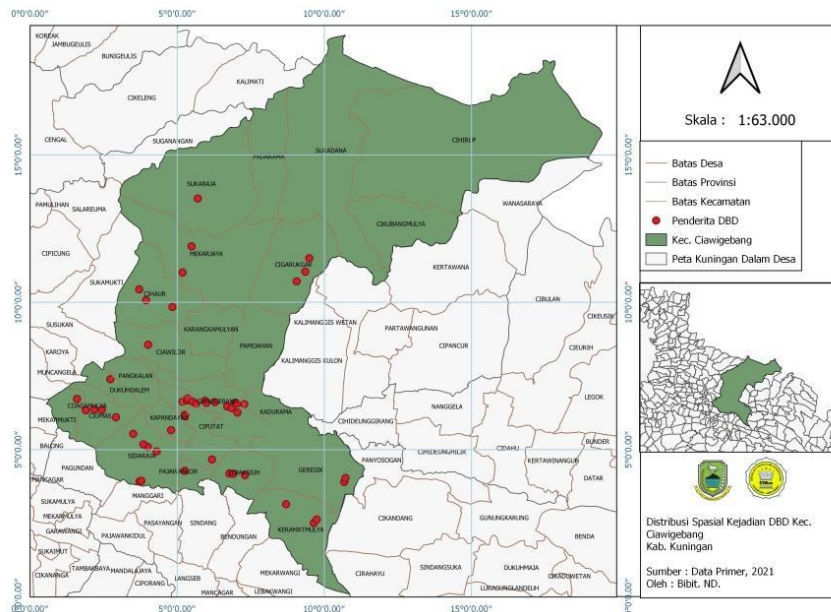
65,63% memiliki angka CI risiko tinggi. Sedangkan pada responden yang memiliki perilaku PSN baik, mayoritas angka CI yaitu risiko rendah. Berdasarkan nilai $p < 0,05$ diketahui terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku PSN dengan angka CI. Nilai $OR = 4,4$ sehingga dapat diketahui bahwa perilaku PSN yang kurang baik memiliki risiko 4,4 kali lebih besar untuk menyebabkan angka CI menjadi risiko tinggi.

Tabel 5. Hubungan Perilaku PSN dengan Angka Container Index (CI)

Perilaku PSN	Kontainer Index (CI)				Total (%)	P-Value	OR (95% CI)
	Risiko Tinggi		Risiko Rendah				
	f	%	f	%			
Kurang Baik	42	79,2	22	46,8	64 (100)	0,001	4,4 (1,805-10,428)
Baik	11	20,8	25	53,2	36 (100)		
Total	53	100	47	100			

Pemetaan spasial dilakukan untuk mengetahui sebaran kasus kejadian DBD. Berdasarkan gambar 1 di atas diketahui bahwa, terdapat 50 kasus kejadian DBD di Kec. Ciawigebang yang tersebar di 16 desa, sedangkan jumlah desa di Kec. Ciawigebang ada 24 desa. Kec. Ciawigebang merupakan salah satu kecamatan yang berbatasan langsung dengan Provinsi Jawa Tengah, wilayah ini juga merupakan wilayah yang

menjadi jalur alternatif ke Kab. Cirebon dan Kab. Brebes. Wilayah yang cukup ramai ini berpengaruh terhadap tingginya mobilitas penduduk baik dari dalam maupun luar Kab. Kuningan. Titik merah pada peta menunjukkan semakin banyaknya kasus DBD di suatu wilayah. Berdasarkan sebaran kasus di atas, dapat dilihat bahwa kasus DBD terbanyak terdapat di Desa Ciawigebang, sebanyak 15 kasus.



Gambar 1. Peta Sebaran Kejadian DBD di Kab. Kuningan

Pembahasan

Vektor utama penyakit DBD adalah *Ae. Aegypti*, dimana spesies ini paling banyak ditemukan di lingkungan dalam rumah, baik pada fase larva (jentik) maupun fase dewasa. Fase larva banyak ditemukan di TPA di dalam maupun sekitar lingkungan rumah (Malavige et al., 2004; Suwandono, 2019).

Hal tersebut di atas sejalan dengan temuan pada penelitian ini dimana pada tabel 3 diketahui bahwa dari total 9 kontainer yang diamati, pada kelompok kasus sebanyak 6 jenis kontainer positif jentik, sedangkan pada kelompok kontrol dengan jumlah yang lebih kecil yaitu 4 jenis kontainer. Meskipun baik pada kelompok kasus dan kontrol terdapat keberadaan jentik, namun untuk hampir semua jenis kontainer keberadaan jentik lebih tinggi pada kelompok kasus daripada kelompok kontrol. Tingginya keberadaan jentik akan meningkatkan nilai index kontainer dan pada akhirnya akan meningkatkan populasi nyamuk di suatu pemukiman.

Ae. aegypti adalah spesies nyamuk yang sangat jinak, sangat antropofilik (WHO, 2011) dan memiliki perilaku menggigit di dalam ruangan (Ebi & Nealon, 2016). Sehingga *Ae. aegypti* akan sangat

mudah hidup berdampingan dengan manusia serta dapat memaksimalkan kontak antara manusia dengan vektor (Malavige et al., 2004). Populasi nyamuk yang tinggi berpengaruh terhadap kebutuhan makanannya, terutama nyamuk betina yang menghisap darah untuk membantu pematangan telur.

Spesies ini tergolong *nervous feeder* yaitu dapat menggigit lebih dari satu manusia untuk menyelesaikan satu kali makan darah) dan juga merupakan *discordant spesies* yang membutuhkan lebih dari satu makan untuk menyelesaikan siklus gonotropiknya. Kebiasaan tersebut secara epidemiologis akan mengakibatkan timbulnya kasus ganda dan cluster kasus DBD di suatu daerah (Susilawaty et al., 2022).

Beberapa hal di atas tentu dapat menjadi tantangan dan kesulitan tersendiri dalam hal pencegahan dan pengendalian DBD. Sebagaimana temuan pada tabel 4, nilai kontainer index pada kelompok kasus yang memiliki risiko tinggi lebih besar dari kelompok kontrol. Tingginya nilai CI pada kelompok kasus akan meningkatkan potensi transmisi infeksi virus dengue menjadi lebih cepat, dimana faktor risiko ini didukung dengan sifat dan kebiasaan nyamuk di atas.

Apabila tidak dilakukan upaya pengendalian yang tepat, kondisi di atas akan mempengaruhi suatu daerah atau pemukiman menjadi daerah endemis DBD. Namun demikian, pencegahan dan pengendalian DBD bergantung pada pengendalian nyamuk *Aedes*. Salah satu kegiatan yang mudah dan dapat dilakukan adalah dengan PSN. PSN yang baik, tepat dan teratur akan menurunkan keberadaan jentik *aedes* (Raharjanti & Pawenang, 2018).

Masih kurang baiknya perilaku PSN yang dilakukan pada kelompok kasus akan berdampak pada tersedianya TPA sebagai breeding place nyamuk terutama fase telur hingga pupa. Disisi lain PSN yang kurang baik akan sulit untuk memutus rantai penularan virus.

Mengurangi populasi nyamuk dari mulai fase akuatiknya dapat dilakukan dengan membersihkan, menutup TPA, menaburkan bubuk abate, menggunakan ikan pemakan jentik dan menaburkan bubuk abate. Namun, pada tabel 2 diketahui bahwa lebih dari setengah dari kelompok kasus tidak melakukan aktifitas tersebut.

Upaya pengendalian vektor yang tepat akan berpengaruh terhadap kepadatan vektor yang signifikan (Arunachalam et al., 2010). Sejauh ini PSN adalah upaya pengendalian paling baik untuk menurunkan populasi nyamuk dan juga nilai CI.

Pengendalian juga dapat dilakukan pada fase dewasa, diantaranya adalah metode kimiawi. Penggunaan obat anti nyamuk dapat mengurangi potensi kontak antara nyamuk dengan manusia. Namun, pada penelitian ini masih banyak kelompok kasus (78%) belum menggunakan obat anti nyamuk di waktu yang tepat, yaitu waktu dan kebiasaan nyamuk *aedes* menggigit manusia.

Penggunaan obat anti nyamuk sebagai insektisida juga perlu kewaspadaan tinggi, dikarenakan ditemukan resistensi *Ae. aegypti* terhadap obat anti nyamuk di beberapa daerah (Ikawati, 2018). Kondisi ini

akan menjadi semakin buruk jika terjadi pada daerah endemis DBD.

Pada penelitian ini diketahui bahwa perilaku PSN yang kurang baik akan meningkatkan nilai CI 4.4 kali lebih tinggi dibanding dengan masyarakat yang sudah melakukan PSN dengan baik. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Baru et al., 2016; Raharjanti & Pawenang, 2018), dimana praktik PSN meliputi kegiatan mengurus dan menutup tempat penampungan air, mengubur barang-barang bekas berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

Penelitian lain yang sejalan dilakukan di Semarang dimana praktik PSN yang dilakukan oleh kader masyarakat dapat meningkatkan indeks entomologi Angka Bebas Jentik (ABJ) dan menurunkan House Index (Ikawati, 2018; Trapsilowati et al., 2015). Hasil penelitian juga sejalan dengan (Badrah & Hidayah, 2011) dimana PSN meliputi membersihkan TPA secara rutin berhubungan dengan keberadaan jentik, namun keberadaan jentik tidak memiliki hubungan dengan kejadian DBD. Keberadaan jentik yang tinggi ditunjukkan dengan nilai CI yang tinggi dapat memperbesar peluang seseorang untuk terinfeksi virus dengue. Keberadaan jentik dalam TPA masih perlu dilakukan pemeriksaan entomologi lebih jauh terkait spesies, genus dan keberadaan serotype dengue. Masih terdapat peluang bahwa jentik yang terdapat dalam TPA belum tentu merupakan spesies atau genus yang dapat menularkan virus dengue atau merupakan spesies dan genus yang tepat, namun tidak terdapat serotype virus di tubuhnya.

PSN yang baik harus dilakukan secara terus menerus, karena jika hanya dilakukan pada waktu tertentu atau tidak secara rutin, ini juga dapat menjadi celah untuk nyamuk dapat berkembangbiak kembali. Perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* dipengaruhi oleh faktor iklim diantaranya curah hujan, suhu lingkungan, kelembaban lingkungan (Santos et al., 2019; Sintorini, 2007).

Pada gambar 1 sebaran kejadian DBD di Kec. Ciawigebang diketahui daerah atau desa dengan tinggi kasus DBD memperlihatkan pola sebaran yang semakin mendekati daerah dengan kepadatan dan mobilitas masyarakat yang semakin tinggi. Ciawigebang dilalui oleh jalur transportasi antar provinsi yaitu Provinsi Jawa Tengah dan Kab. Cirebon, sehingga kegiatan pembangunan di wilayah ini cukup cepat, juga akan diikuti dengan peningkatan dan perubahan jenis TPA.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diketahui bahwa di semua kelompok sudah melakukan PSN. Namun, dari total 9 aktivitas PSN, persentase responden yang tidak melakukan aktivitas PSN lebih banyak terdapat pada kelompok kasus. Selanjutnya, untuk hampir semua jenis kontainer keberadaan jentik lebih tinggi di kelompok kasus daripada kelompok kontrol.

Jenis kontainer yang paling banyak ditemukan adalah bak mandi dan ember, meskipun persentase kontainer positif paling banyak adalah di bak mandi. Perilaku PSN berisiko lebih tinggi pada kelompok kasus (68%) dan begitu pula pada angka CI (62%). Terdapat hubungan yang signifikan antara Perilaku PSN dengan angka CI ($p=0,001$); perilaku PSN yang kurang baik juga akan meningkatkan nilai CI 4.4 kali lebih tinggi dibanding dengan masyarakat yang sudah melakukan PSN dengan baik

Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai faktor entomologi lainnya dan identifikasi spesies, genus hingga keberadaan *serotype* virus dengue.

Daftar Pustaka

Alim, L., Heriyani, F., & Istiana, I. (2017). Tingkat Kepadatan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* Pada Tempat Penampungan Air Controllable Sites Dan Disposable Sites Di Sekolah Dasar Kecamatan Banjarbaru Utara. *Berkala*

Kedokteran, 13(1), 7.
<https://doi.org/10.20527/jbk.v13i1.3434>

Arunachalam, N., Tana, S., Espino, F., Kittayapong, P., & Abeyewickreme, W. (2010). *Eco-Bio-Social Determinants of Dengue Vector Breeding: A Multicountry Study in Urban and Periurban Asia. May 2009*, 173–184.
<https://doi.org/10.2471/BLT.09.067892>

Badrah, S., & Hidayah, N. (2011). Hubungan Antara Tempat Perindukan Nyamuk *Aedes Aegypti* Dengan Kasus Demam Berdarah Dengue Di Kelurahan Penajam Kecamatan Penajam Kabupaten Penajam Paser Utara. *Journal of Tropical Pharmacy and Chemistry*, 1(2).

Barru, P. K., Saleh, M., Aeni, S., Gafur, A., & Basri, S. (2016). *Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti di Wilayah Kerja Puskesmas*.

Dinkes Jawa Barat. (2020). Profil Kesehatan Jawa Barat Tahun 2020. *Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat*, 103–111.

Ebi, K. L., & Nealon, J. (2016). Dengue in a changing climate. *Environmental Research*, 151, 115–123.
<https://doi.org/10.1016/j.envres.2016.07.026>

Guzman, M. G., Halstead, S. B., Artsob, H., Buchy, P., Farrar, J., Gubler, D. J., Hunsperger, E., Kroeger, A., Margolis, H. S., Martí-nez, E., Nathan, M. B., Pelegriño, J. L., Simmons, C., Yoksan, S., & Peeling, R. W. (2010). Dengue: A Continuing Global Threat. *Nature Reviews Microbiology*, 8(12), S7–S16.
<https://doi.org/10.1038/nrmicro2460>

- Ikawati, B. (2018). Aspek Kekinian tentang Penelitian Demam Berdarah Dengue di Pulau Jawa dan Sekitarnya New Aspect about Research of Dengue Haemorrhagic Fever in Java Island and surrounding areas. *Balaba*, 14, 85–94. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.08.019>
- Kemenkes RI. (2021). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020. In *IT - Information Technology* (Vol. 48, Issue 1). <https://doi.org/10.1524/itit.2006.48.1.6>
- Malavige, G. N., Fernando, S., Fernando, D. J., & Seneviratne, S. L. (2004). Dengue viral infections. *Postgraduate Medical Journal*, 80(948), 588–601. <https://doi.org/10.1136/pgmj.2004.019638>
- Raharjanti, N. D., & Pawenang, E. T. (2018). Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di Kelurahan Karangjati. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 2(4), 599–611. <https://doi.org/10.15294/higeia.v2i4.23818>
- Santos, C. A. G., Guerra-Gomes, I. C., Gois, B. M., Peixoto, R. F., Keesen, T. S. L., & da Silva, R. M. (2019). Correlation of dengue incidence and rainfall occurrence using wavelet transform for João Pessoa city. *Science of the Total Environment*, 647, 794–805. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.08.019>
- Sintorini, M. M. (2007). Pengaruh Iklim terhadap Kasus Demam Berdarah Dengue. *Kesmas: National Public Health Journal*, 2(1), 11. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v2i1.279>
- Susilawaty, A., Sitorus, E., Sinaga, J., Bahyati, Marzuki, I., Marpaung, R. D. D., Diniah, N. B., Widodo, D., Sari, P. N., Mappau, Z., Islam, F., Sudasman, H. F., Syahrir, M., Soputra, D., Baharuddin, A. S., & Ane, L. R. (2022). *Pengendalian Penyakit Berbasis Lingkungan*.
- Suwandono, A. (2019). Dengue Update: Menilik Perjalanan Dengue di Jawa Barat. In *LIPI Press*.
- Trapsilowati, W., Mardihusodo, S. J., Dan, Y. S. P., & Mardikanto, T. (2015). Partisipasi Masyarakat Dalam Pengendalian Vektor Demam Community Participation for Dengue Hemorrhagic Fever Vector Control in. *Vektor*, 7(1), 15–22.
- WHO. (2011). Comprehensive guidelines for prevention and control of dengue and dengue haemorrhagic fever. In *WHO Regional Publication SEARO* (Issue 1).