

Systematic Review: Faktor Risiko Demam Berdarah di Indonesia

Systematic Review: Risk Factors for Dengue Fever in Indonesia

Sulthan Alvin Faiz Bara Mentari*, Budi Hartono*

*Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia

(email: sulthanavinf@gmail.com, budi_h@ui.ac.id, Jln. H. Saaba No. 26, Jakarta Barat)

ABSTRAK

Demam Berdarah Dengue (DBD) ialah tipe penyakit arbovirus yang menjadi permasalahan utama penyakit pada hampir seluruh negara di dunia, khususnya pada negara beriklim hangat seperti Indonesia. Diperlukan rancangan penelitian dimana dapat merangkum dan menentukan faktor risiko DBD di Indonesia. Metode penelitian menggunakan *systematic review* dimana acuan utamanya PRISMA Checklist tahun 2009. Berdasarkan penelusuran awal diperoleh 1.175 artikel dengan kata kunci “faktor risiko Demam Berdarah Dengue (*DHF Risk Factor*)”. Seleksi abstrak yang berhubungan selanjutnya dilakukan hingga diperoleh 63 artikel penelitian. *Critical appraisal* teks artikel yang detail dilakukan setelahnya, diperoleh 27 artikel yang terbaik. Terdapat 4 komponen besar faktor risiko terbanyak dianalisis berupa klimatologi, sosiodemografi, perilaku, serta lingkungan. Faktor sosiodemografi terbanyak diteliti terkait kejadian DBD di Indonesia yaitu tingkat pendidikan. Faktor klimatologi seperti temperatur merupakan faktor terpenting dan signifikan dalam proses perkembangbiakan nyamuk. Komponen lingkungan terbanyak dianalisis berupa tempat perindukan nyamuk. Faktor perilaku paling berisiko dalam kasus DBD yang terbanyak diperoleh signifikan adalah kebiasaan menggantung pakaian. Berdasarkan 27 artikel penelitian yang direview, ditemukan 69,5% artikel dimana seluruhnya meneliti variabel perilaku pencegahan.

Kata kunci: Demam Berdarah Dengue, Faktor Risiko, Perilaku, Indonesia

ABSTRACT

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is a type of arbovirus disease which is a major disease problem almost for all countries in the world, especially in countries with warm climates such as Indonesia. A research design is needed which can summarize and determine the risk factors for DHF in Indonesia. The research method uses a systematic review where the reference is the PRISMA Checklist in 2009. Based on the initial search, 1,175 articles were obtained with the keyword "risk factor for Dengue Hemorrhagic Fever". The selection of related abstracts was then carried out until 63 research articles were obtained. A detailed critical appraisal of the article texts was carried out afterwards, resulting in the best 27 articles. There are 4 major components of the most analyzed risk factors in the form of climatology, sociodemography, behavior, and environment. The most sociodemographic factor studied related to the incidence of DHF in Indonesia is the level of education. Climatological factors such as temperature are the most important and significant factors on mosquito breeding process. Most of the environmental components analyzed were mosquito breeding places. The most risky behavioral factor in DHF cases that was found to be significant was the habit of hanging clothes. Based on the 27 research articles reviewed, it was found that 69.5% of the articles analyzed all preventive behavior variables.

Keywords: Dengue Hemorrhagic Fever, Risk Factor, Behavior, Indonesia

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue ialah tipe penyakit arbovirus yang didapatkan dari 2 jenis nyamuk, yaitu *Aedes albopictus* dan *Aedes aegypti* dimana kedua jenis nyamuk ini adalah permasalahan penting penyakit pada hampir seluruh negara-negara di dunia, khususnya pada negara yang beriklim lebih hangat (Ismah, Purnama, Wulandari, Sazkiah, & Ashar, 2021). Kedua jenis nyamuk ini ada pada hampir seluruh pelosok Indonesia, terkecuali pada kawasan dengan ketinggian lebih dari 1000 meter di atas permukaan air laut (Kristanti & Damayanti, 2021). Berdasarkan data WHO pada 2020, kasus DBD menjadi salah satu penyakit paling tinggi yang ditemukan hampir di seluruh negara tropis dan subtropis dimana total perkembangan kasusnya memperlihatkan peningkatan secara drastis di seluruh dunia. Sekitar 390 juta infeksi dengue dialami pada tiap tahun (Harapan, Michie, Mudatsir, Sasmono, & Imrie, 2019). Telah dilakukan perkiraan pada 50 juta infeksi virus *dengue* dimana 500 ribu orang diantaranya mengalami demam *dengue* pada tingkat yang lebih berbahaya hingga mengakibatkan tingginya angka kesakitan serta kematian secara signifikan pada banyak negara di dunia (Sutriyawan, Yusuff, Fardhoni, & Cakranegara, 2022).

Sebanyak 129 negara memiliki kemungkinan mengalami risiko kejadian DBD dimana 70% diantaranya berada di Asia. Terdapat delapan negara yang berasal dari benua Asia yang memiliki total kasus DBD paling besar dimana Indonesia termasuk didalamnya (WHO, 2022). Kasus DBD yang terjadi pada wilayah Asia Tenggara mengalami peningkatan dengan 46% pada rentang waktu 2015 hingga 2019 dimana tingginya jumlah kasus DBD pada sebagian kawasan Asia Tenggara lebih banyak disebabkan karena ketidakterediaan pengobatan yang tepat (Sutriyawan et al., 2022). Indonesia menjadi negara yang selalu berada pada urutan teratas untuk kasus DBD selama periode tahun 1990-2015 dengan mengacu pada *incidence rate* (IR) serta *case fatality rate* (CFR) (Kemenkes, 2022).

Mengacu pada data Kementerian Kesehatan tahun 2019, sebanyak 108.303 kasus dengan 747 kematian tercatat dalam jumlah kasus DBD yang dilaporkan pada tahun 2020. Sedangkan pada 2021, tercatat 73.518 kasus DBD dengan jumlah kematian yaitu 705 kasus (Kemenkes, 2022). Terlihat jika dibandingkan angka tersebut mengalami penurunan, namun kasus DBD di Indonesia tetap diklasifikasikan tinggi karena hal ini semakin parah dengan bersamaan munculnya kejadian pandemi COVID 19 (Pascawati, Saputri, Lathu, Erwanto, & Vidayanti, 2021). Data Kemenkes RI memperlihatkan bahwa kasus DBD tahun 2020 selama pandemi COVID 19 konsisten mengalami kenaikan kasus

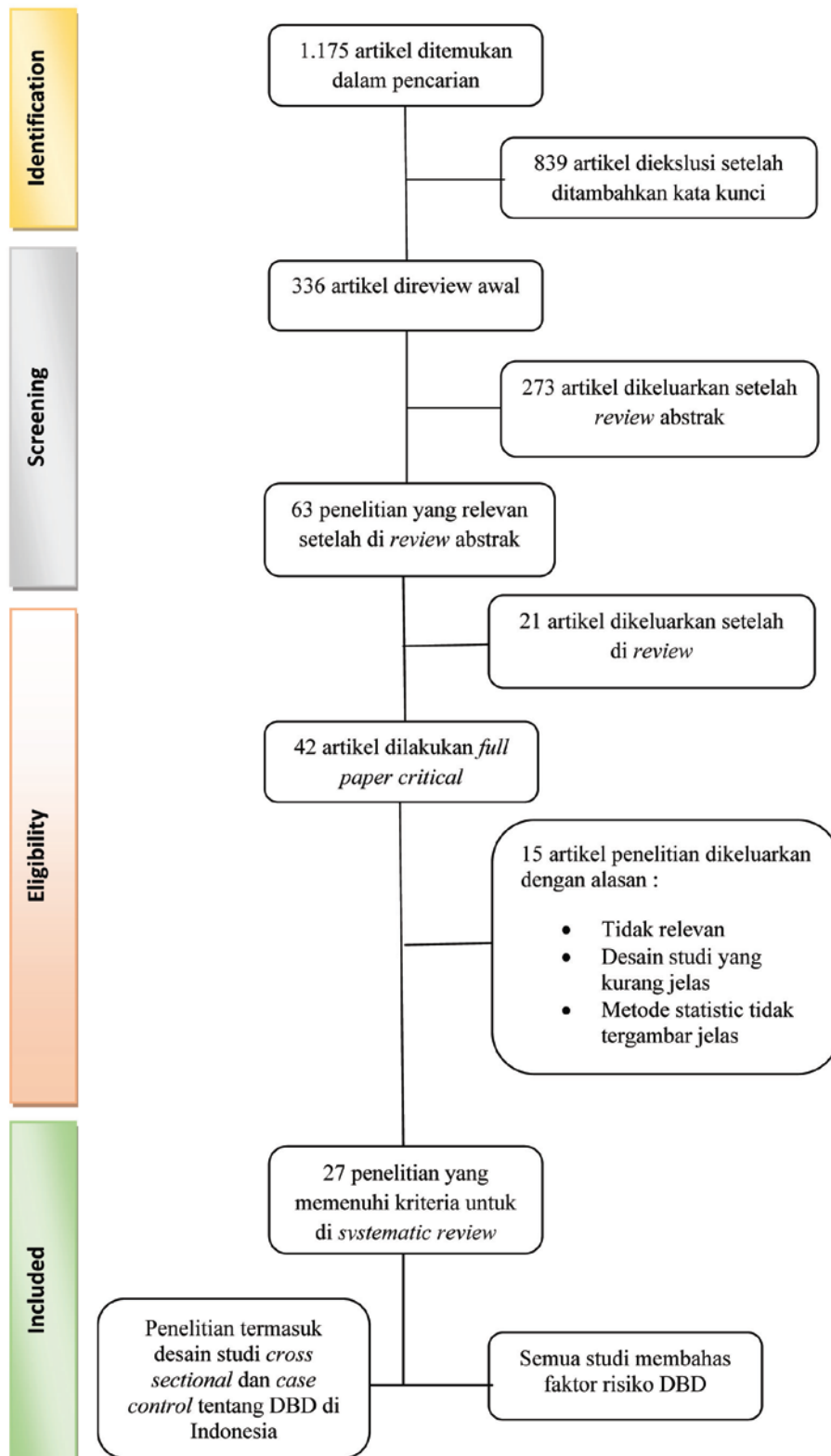
secara merata tersebar di 470 Kabupaten/Kota yang terjangkit DBD. Jumlah kejadian COVID 19 yang terus meningkat sejalan dengan tingginya total kasus maupun kematian DBD di Indonesia (Sukezi, Mulasari, & Sulistyawati, 2022)

Studi pendahuluan menyebutkan bahwa klimatologi, sosiodemografi, tempat tinggal, perilaku yang mencegah, serta lingkungan adalah 5 komponen besar pada banyaknya studi yang mencari faktor penentu yang memiliki dampak terhadap kejadian DBD. Komponen klimatologi, intensitas hujan maupun temperatur merupakan variabel terbesar yang terbukti secara signifikan. Selanjutnya, variabel terbesar yang terbukti secara signifikan dalam faktor sosiodemografis yaitu umur. Variabel lain yang berpengaruh ialah tempat tinggal yaitu lokasi pedesaan merupakan lokasi yang memiliki potensi paling sering ditemukannya kejadian DBD. Berikutnya, komponen lingkungan yang paling banyak teridentifikasi dan dianalisis sebagai tempat berkembang biak oleh nyamuk, terakhir perilaku yang sangat signifikan sebagai akibat terjadinya DBD yaitu kebiasaan dalam meletakkan pakaian dalam keadaan tergantung (Ismah et al., 2021).

Penelitian faktor risiko DBD masih banyak dilaksanakan secara terkhusus berupa mulai dari lingkup kelurahan hingga pada skala provinsi, sehingga menyebabkan faktor risiko DBD di Indonesia secara keseluruhan belum dapat ditentukan kesimpulannya. Hal ini sangat dibutuhkan karena banyaknya penyebab DBD di daerah sangat erat hubungannya dengan keadaan iklim ataupun geografis (Ismah et al., 2021). Sejauh ini cukup terbatas di Indonesia penelitian paling baru yang spesifik menganalisis secara keseluruhan alasan kasus DBD di Indonesia masih dalam kategori tinggi tiap tahunnya. Oleh sebab tersebut, perlu dirancang penelitian dimana *systematic review* digunakan dalam rangka mendapatkan dan menentukan faktor risiko demam berdarah di Indonesia.

METODE

Metode pada penelitian ini menggunakan *systematic review* dimana acuan utamanya adalah PRISMA *checklist* tahun 2009. Beberapa klasifikasi referensi yang diambil yaitu prosiding maupun jurnal berbasis ilmiah dengan penelusuran secara menyeluruh yang berasal dari 4 bank data jurnal yang terverifikasi seperti *SCOPUS*, *Medline/Pubmed*, *Google Cendekia*, serta *EMBASE* diawali bulan Januari 2020 - Juli 2021 hingga ditemukan sebanyak 27 artikel yang telah sesuai dengan kriteria. Pencarian pada artikel ini terbagi atas dua cara yaitu dengan *software Publish or Perish version 8* serta manual.



Gambar 1. Rincian Proses Pemilihan Artikel
Sumber: Data Primer, 2022

Pencarian manual dilakukan untuk menambahkan studi yang terkait, dimana dilakukan seleksi serta penapisan pada artikel yang sesuai dengan tema yang ditentukan serta menyingkirkan artikel yang tidak sesuai kriteria inklusi maupun eksklusi. Dalam rangka memaksimalkan total artikel yang berkaitan, *keywords* penelusuran judul yang digunakan disaring dalam beberapa tahapan. Langkah pertama pencarian menggunakan kalimat “Faktor Risiko Demam Berdarah Dengue (DHF Risk Factor)”, diperoleh 1.175 judul. Kemudian langkah kedua, kata kunci pada pencarian ditambahkan “Indonesia” sehingga didapatkan judul sebanyak 336. Selanjutnya pada langkah ketiga dilakukan seleksi berdasarkan kriteria dengan skrining abstrak dengan acuan berupa panduan PRISMA Checklist 2009, didapatkan sebanyak 27 naskah yang sesuai.

HASIL

Tabel 1. Data Artikel Penelitian

Penulis	Judul Artikel	n	Desain Penelitian	Lokasi
(Aran, Hermisih, & Pitang, 2020)	Faktor Lingkungan dan Perilaku dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Dusun Kampung Baru Desa Magepanda Wilayah Kerja Puskesmas Magepanda Kabupaten Sikka	90	<i>Cross sectional</i>	Kabupaten Sikka Provinsi Nusa Tenggara Timur
(Ismainar, Yulianto, Sari, & Afiati, 2021)	Analisis Lingkungan Fisik Rumah dan Perilaku Masyarakat Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue di Provinsi Riau	92	<i>Cross sectional</i>	Kabupaten Meranti, Provinsi Riau
(Fini, Nur, & Syamsul, 2021)	Risk Factors for DHF Cases in the Working Area of Mamajang Health Center, Makassar City	72	<i>Case control</i>	Puskesmas Mamajang, Kota Makassar
(Sunaryanti & Iswahyuni, 2020)	Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Terhadap perilaku dalam Pengendalian Vektor DBD di Desa Jelok Cepogo Boyolali	33	<i>Cross sectional</i>	Kabupaten Boyolali, Provinsi Jawa Tengah
(Nurjannah, 2020)	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Kampar	400	<i>Case control</i>	Kabupaten Kampar, Provinsi Riau
(Rau & Nurhayati, 2021)	Faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aegypti di Wilayah Kerja Puskesmas Sangurara (Cross Sectional Study di Sulawesi Tengah, Kota Palu)	109	<i>Cross sectional</i>	Puskesmas Sangurara, Kota Palu, Provinsi Sulawesi Tengah.

Penulis	Judul Artikel	n	Desain Penelitian	Lokasi
(Asrini, Ribek, Sulisnadewi, & Labir, 2021)	Perilaku Kesehatan Anak Sekolah Dasar Memiliki Kerentanan Terjadinya Demam Berdarah Dengue	62	<i>Cross sectional</i>	Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali
(Rusadi & Putra, 2020)	Determinan Perilaku Pencegahan DBD di Kelurahan Kapuas Kanan Hulu Kabupaten Sintang	93	<i>Cross sectional</i>	Kabupaten Sintang, Kalimantan Barat
(Ekawati, 2020)	Hubungan Tingkat Pengetahuan Warga Tentang Pencegahan Demam Berdarah Metode Ovitrap dengan Angka Kejadian DBD di RT 01 Beji Depok Jawa Barat	92	<i>Cross sectional</i>	Kecamatan Beji, Kota Depok
(Nisa, Saraswati, Martini, & Adi, 2021)	Hubungan Tutup Kontainer, Bahan Kontainer, dan Sumber Air dengan Tingkat Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Nogosari Kabupaten Boyolali	110	<i>Cross sectional</i>	Kabupaten Boyolali, Provinsi Jawa Tengah
(Susilowati & Cahyati, 2021)	Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD): Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Wonokarto.	35	<i>Case control</i>	Puskesmas Wonokarto, Kabupaten Pacitan
(Hatiya, Hayati, & Abdullah, 2020)	Hubungan Kualitas Fisik dan Perilaku dengan Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Besar	60	<i>Case control</i>	Puskesmas Sungai Besar, Kota Banjar Baru
(Retang, Salmun, & Setyobudi, 2020)	Hubungan Perilaku dengan Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Bakunase Kota Kupang	45	<i>Case control</i>	Puskesmas Bakunase, Kota Kupang, Provinsi NTT
(Pebrianti, Ilham, & Kalsum, 2021)	Hubungan Faktor Lingkungan Fisik, Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus dan Keberadaan Vektor Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD)	66	<i>Case control</i>	Kecamatan Paal Merah, Kota Jambi, Provinsi Jambi
(Samosir, Rizkaramdhaniantie, Iskandar, & Herdiana, 2021)	Hubungan Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Tentang Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan Rumah Positif Jentik Warga RT. 003 RW. 002 Kel. Tebing Kec. Tebing Kabupaten Karimun	98	Potong lintang	Kelurahan Tebing, Kecamatan Tebing, Kabupaten Karimun

Penulis	Judul Artikel	n	Desain Penelitian	Lokasi
(Santi & Ardillah, 2021)	Faktor Risiko Lingkungan Rumah Terhadap Keberadaan Jentik Nyamuk di Lubuk Linggau Timur I	91	Potong lintang	Kecamatan Lubuklinggau Timur, Kota Lubuklinggau
(Diana & Riesmiyatinin gdyah, 2020)	Exposure of Information, Family Knowledge of Dengue Hemorrhagic Fever, and Behaviors in Implementing Eradication of Mosquito Nests in Sidoarjo	300	<i>Cross sectional</i>	Kabupaten Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur
(Fauji, 2020)	Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Perilaku Masyarakat Terhadap Penyakit Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Dirgahayu Kabupaten Kotabaru Tahun 2020	75	<i>Cross sectional</i>	Puskesmas Dirgahayu, Kabupaten Kotabaru, Provinsi Kalimantan Selatan
(Pascawati et al., 2021)	Vector Control Aedes sp. During Pandemic COVID-19	136	Potong lintang	Kecamatan Gondokusuma

Sumber: Data Sekunder, 2020-2021

Mengacu tabel diatas dimana dari 27 artikel penelitian yang telah dipilih, Terdapat 17 artikel penelitian dengan desain *cross sectional* serta 10 artikel lainnya dengan desain penelitian *case control* yang terfokus pada faktor yang dapat menyebabkan kejadian DBD.

Tabel 2. Perbandingan Data Artikel Faktor DBD di Berbagai Daerah di Indonesia

Variabel	Faktor Risiko	Hasil Penelitian						Total	
		Signifikan		OR	PO R/P R	Tidak Signifikan			
		n	%			n	%	n	%
Sosiodemografi	Umur	1	50	1.468	0	1	50	2	100
	Jenis Kelamin	0	0	0	0	3	100	3	100
	Pendidikan	2	40	0.616	3,382	3	60	5	100
	Pekerjaan	1	50	0.434	0	1	50	2	100
	Pendapatan	1	100	2.785	0	0	0	1	100
	Mobilitas	1	50	0	2.5308	1	50	2	100

Klimatologi	Suhu	2	100	0.31	3.83 9	0	0	2	100
	Kelembapan	1	100	0.29	0	0	0	1	100
Lingkungan	Ventilasi Rumah	3	75	0.265, 7.8	5.21 7	1	25	4	100
	Sanitasi	3	100	0.843, 7.071	0	0	0	3	100
	Total kepadatan penduduk Penghuni Keluarga yang pernah DBD	1	50	0.54	0	1	50	2	100
	Jarak Antar Rumah	0	0	0	0	1	10 0	1	100
	Jumlah Kontainer	1	100	3.02	0	0	0	1	100
	Tutup Kontainer	1	50	0	0	1	50	2	100
	Bahan Kontainer	1	33.3	0	0	2	66. 7	3	100
	Letak Kontainer	0	0	0	0	1	10 0	1	100
	Keberadaan SPAL	0	0	0	0	1	10 0	1	100
	Keberadaan Perkembangbiakan Nyamuk	5	83.3	4.896	2.87 5, 6.02 5	1	16. 7	6	100
Warna TPA	1	50	0	0	1	50	2	100	
Pengetahuan dan Perilaku Pencegahan	Pengetahuan Penghuni Rumah	8	61.5	0.40, 7.4, 6.652	3.46 7, 3.30 2	5	38. 5	13	100
	Pemeriksaan TPA	8	66.7	5.506	2.5	4	33. 3	12	100
	Menguras TPA	2	40	4.529, 8.1	0	3	60	5	100
	Menutup TPA	3	60	4.032, 4.529,	0	2	40	5	100

			13.00						
Pemberian Larvasida pada TPA	0	0	0	0	1	10	1	100	
Penggunaan Anti Nyamuk	4	57.1	4.909, 6.929	0	3	42.9	7	100	
Menanam Tanaman penolak Nyamuk	0	0	0	0	1	10	1	100	
Menyebarkan ABATE	1	50	3.048	0	1	50	2	100	
Menggunakan Kelambu	2	50	5.00, 13.00	0	2	50	4	100	
Memelihara Ikan Pemangsa Jentik	0	0	0	0	2	10	2	100	
Menggantung Pakaian	10	62.5	3.654, 0.265, 0.535, 0.746, 12.00, 8.1	22.6	6	37.5	16	100	
Membuang Sampah Sembarangan	1	100	51.75	0	0	0	1	100	
Pengelolaan Barang Bekas	7	77.8	3.654, 0.234, 4.545, 0.48, 0.794	3.15	2	22.2	9	100	
Pemanfaatan Yankes	5	100	0	1.97	0	0	5	100	
Dukungan Kesehatan Kader	2	100	8.309	0	0	0	2	100	
Partisipasi Penghuni Rumah (PSN)	4	66.7	0	3.36	2	33.3	6	100	
Patuh pada Kebijakan Kesehatan	0	0	0	0	1	10	1	100	

Sumber: Data Sekunder, 2020-2021

Variabel yang paling banyak teridentifikasi, dianalisis, serta memiliki total signifikansi pada kejadian DBD yaitu suhu, ventilasi rumah, sanitasi, tempat tinggal

nyamuk, pengetahuan penghuni rumah, pemeriksaan tempat penampungan air, menggantung pakaian, mengelola barang bekas, memanfaatkan pelayanan kesehatan, serta keterlibatan penghuni rumah (PSN). Faktor risiko dimana 100 % teridentifikasi tidak signifikan dalam kejadian DBD dari sejumlah artikel penelitian yaitu jenis kelamin, jarak antar rumah, keberadaan SPAL, menanam tanaman penolak nyamuk, serta memelihara ikan pemangsa jentik.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil *systematic review*, faktor risiko DBD yang teridentifikasi pada berbagai daerah di Indonesia dipersentasekan variabel signifikannya, yaitu klimatologi (3,7%), sosiodemografi (7,3%), Lingkungan (19,5%), dan Pengetahuan dan Perilaku Pencegahan (69,5%). Berdasarkan *systematic review*, faktor risiko yang secara konsisten memiliki persentase paling tinggi dan paling banyak dianalisis dari 27 artikel yaitu pengetahuan dan perilaku pencegahan (69,5%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dimana penelitian ini juga membagi faktor risiko DBD menjadi 5 kelompok besar yaitu; klimatologi, sosiodemografi, tempat tinggal nyamuk, perilaku pencegahan, dan lingkungan, namun berbeda pada variabel faktor risiko terbanyak dianalisis berupa lingkungan sebesar 77,8% (Ismah et al., 2021).

Berdasarkan hasil *systematic review*, faktor risiko yang paling banyak dianalisis dan dilakukan pembahasan adalah tingkat pendidikan dengan 5 artikel, tetapi 3 diantaranya disebutkan tidak signifikan (60%) dan 2 signifikan (40%). Tingkat pendidikan memiliki fungsi yang penting dalam kejadian DBD yang terjadi di Indonesia. Hal ini terjadi karena semakin rendahnya tingkat pendidikan pada masyarakat di suatu wilayah, maka semakin rendah pula kesadaran dan tanggung jawabnya dalam melaksanakan upaya pencegahan maupun penanggulangan DBD (Rusadi & Putra, 2020). Hasil *systematic review* ini sejalan dengan penelitian sebelumnya pada tahun 2020, dimana tingkat pendidikan tidak memiliki hubungan dengan perilaku pemberantasan sarang nyamuk DBD dengan *p-value* sebesar 0,067 (Taniansyah, Widjanarko, & Husodo, 2020). Namun tidak sejalan dengan penelitian lainnya dimana hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pendidikan dengan pencegahan DBD di Puskesmas X Palembang pada tahun 2019 dengan *p-value* = 0,000 (Sari, 2020).

Faktor risiko klimatologi yang paling banyak diidentifikasi dan dianalisis adalah suhu dengan 2 artikel dimana keseluruhan artikel menunjukkan signifikan (100%). Nyamuk *Aedes aegypti* merupakan binatang yang memiliki darah dingin dengan siklus

hidup serta kemampuan metabolismenya yang sangat bergantung pada suhu lingkungan. Rerata suhu optimum yang diperlukan bagi pertumbuhan nyamuk yaitu 25-30⁰C dan pada suhu yang melebihi 35⁰C dapat mengakibatkan proses fisiologis menjadi lambat. (Ernyasih, Shalihat, Srisantyorini, Fauziah, & Andriyani, 2021) Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dimana terdapat hubungan antara suhu dengan kasus DBD dengan *p-value* = 0,019, dimana suhu pada wilayah kerja Puskesmas Putat Jaya pada rentang tahun 2014-2016 reratanya berkisar pada 29,2 ⁰C dimana kisaran *range* suhu pada 27,8 ⁰C- 31,9 ⁰C yang cukup optimal untuk perkembangbiakan nyamuk.(Fitriana & Yudhastuti, 2018)

Berdasarkan hasil *systematic review*, tempat tinggal nyamuk (n=5) 83,3% merupakan faktor risiko DBD terbanyak dianalisis pada aspek lingkungan tahun 2020-2021. Tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* yaitu tempat tampungan air seperti genangan air yang tertahan pada wadah baik di dalam atau sekitaran rumah maupun tempat umum, serta berjarak tidak melebihi 100 meter dari rumah penduduk (Widyorini, Wahyuningsih, & Murwani, 2016) Banyaknya jumlah artikel yang menunjukkan bahwa tempat tinggal nyamuk memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian DBD sejalan dengan penelitian sebelumnya dimana penelitian ini menyebutkan bahwa terdapat hubungan signifikan dimana keberadaan tempat tinggal nyamuk dengan KLB DBD pada Kecamatan Cikupa Kabupaten Tangerang, serta semakin banyak *breeding places* akan meningkatkan risiko terjadinya DBD pada daerah tersebut. (Anggraeni, Heridadi, & Widana, 2018)

Berdasarkan hasil *systematic review*, variabel terbanyak dengan hasil signifikan adalah perilaku meletakkan pakaian dalam kondisi tergantung (n=10) 62,5%. Nyamuk *Aedes Aegypti* memiliki kebiasaan untuk istirahat pada tempat dengan cahaya redup, lembab, serta sulit ditemukan di dalam rumah berupa kloset ataupun dapur, termasuk bersembunyi pada barang yang bergantung seperti pakaian maupun tirai. (Kemenkes, 2014) Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dimana terdapat hubungan antara menggantung pakaian di dalam rumah dengan kejadian DBD (*p-value* = 0,02) dimana menggantung pakaian didalam rumah berpotensi risiko 8,5 kali untuk mengalami kejadian DBD (Fadrina, Marsaulina, & Nurmaini, 2021). Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian sebelumnya dimana tidak terdapat hubungan antara menggantung pakaian dengan kejadian DBD dengan *p-value* = 0,566 (Jihaan, Chairani, & Mashoedojo, 2017).

SIMPULAN

Berdasarkan 27 jurnal yang di *review*, 17 artikel menggunakan desain *cross sectional* dan 10 artikel lainnya menggunakan *case control*. Faktor pengetahuan dan perilaku pencegahan (69,5%) adalah faktor yang paling banyak berhubungan dan dianalisis dalam kejadian DBD pada tahun 2020-2021. Faktor sosiodemografi yang paling banyak dianalisis dengan kejadian DBD di Indonesia adalah tingkat pendidikan. Faktor klimatologi seperti suhu merupakan faktor yang penting dan signifikan dalam proses perkembangbiakan vektor. Selanjutnya, aspek lingkungan yang paling banyak dianalisis yaitu *breeding place*. Faktor perilaku yang memiliki risiko dalam menularkan penyakit DBD paling banyak ditemukan signifikan adalah perilaku menggantung pakaian. Saran atas hasil penelitian yaitu diperlukannya peran tenaga kesehatan untuk semakin memperluas jangkauan program promotif dan preventif terhadap masyarakat terkhusus pada kebiasaan menggantung baju dan pengawasan pada tempat yang dijadikan *breeding place* oleh nyamuk.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, P., Heridadi, & Widana, I. K. (2018). Faktor Risiko (Breeding Places, Resting Places, Perilaku Kesehatan Lingkungan, dan Kebiasaan Hidup) pada Kejadian Luar Biasa Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Cikupa Kabupaten Tangerang. *Jurnal Manajemen Bencana*, 4(1), 1–24. <https://doi.org/10.33172/jmb.v4i1.229>
- Aran, M. L. B., Hermasih, A., & Pitang, Y. (2020). Faktor Lingkungan dan Perilaku dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Dusun Kampung Baru Desa Magepanda Wilayah Kerja Puskesmas Magepanda Kabupaten Sikka. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 32–40. <https://doi.org/10.22437/jmj.v9i0001.12897>
- Asrini, K. M., Ribek, N., Sulisnadewi, N., & Labir, K. (2021). Perilaku Kesehatan Anak Sekolah Dasar Memiliki Kerentanan Terjadinya Demam Berdarah Dengue. *Jurnal Keperawatan Politeknik Kesehatan Denpasar*, 14(2), 174–184. <https://doi.org/10.33992/jgk.v14i2.1749>
- Diana, M., & Riesmiyatiningdyah, R. (2020). Exposure of Information Family Knowledge of Dengue Hemorrhagic Fever, and Behaviors in Impelmenting Eradication of Mosquito Nests in Sidoarjo. *Nurse and Health: Jurnal Keperawatan*, 9(2), 219–225. <https://doi.org/10.36720/nhjk.v9i2.217>
- Ekawati, N. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan Warga Tentang Pencegahan Demam Berdarah Metode Ovitrap dengan Angka Kejadian DBD di RT 01 Beji Depok Jawa Barat. *PROSIDING SENANTIAS*, 1(1), 1011–1018. <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/Senan/article/view/8396/5389>
- Eryasih, Shalihah, M., Srisantyorini, T., Fauziah, M., & Andriyani. (2021). Studi Literature Hubungan Variasi Iklim (Curah Hujan, Suhu Udara Dan Kelembaban Udara) Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Indonesia Tahun 2007 –

2020. *Environmental Occupational Health and Safety Journal*, 2(1), 35–48.
<https://doi.org/10.24853/eohjs.2.1.35-48>
- Fadrina, S., Marsaulina, I., & Nurmaini. (2021). Hubungan Menggantong Pakaian dan Memasang Kawat Kasa dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Langkat. *Jurnal Health Sains*, 2(3), 402–409. <https://doi.org/10.46799/jhs.v2i3.127>
- Fauji, R. R. (2020). Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Perilaku Masyarakat Terhadap Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Dirgahayu Kabupaten Kotabaru Tahun 2020. *Uniska*, 1(1), 1–8.
<http://eprints.uniska-bjm.ac.id/id/eprint/4111>
- Fini, K., Nur, H. N., & Syamsul, M. (2021). Risk Factors for Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) Cases in the Working Area of Mamajang Health Center, Makassar City. *Pancasakti Journal of Public Health Science and Research*, 1(1), 13–21.
<https://doi.org/10.47650/pjphsr.v1i1.208>
- Fitriana, B. R., & Yudhastuti, R. (2018). Hubungan Faktor Suhu dengan Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kecamatan Sawahan Surabaya. *The Indonesian Journal of Public Health*, 13(1), 83–94. <https://doi.org/10.20473/ijph.v13i1.2018.85-97>
- Harapan, H., Michie, A., Mudatsir, M., Sasmono, T., & Imrie, A. (2019). Epidemiology of Dengue Hemorrhagic Fever in Indonesia: Analysis of Five Decades Data From the National Disease Surveillance. *BMC Research Notes*, 12(350), 1–6.
[10.1186/s13104-019-4379-9](https://doi.org/10.1186/s13104-019-4379-9)
- Hatiya, N. A., Hayati, N. R., & Abdullah. (2020). Hubungan Kualitas Fisik dan Perilaku dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Besar. *Uniska*, 1(1), 1–8. <http://eprints.uniska-bjm.ac.id/id/eprint/3908>
- Ismah, Z., Purnama, T. B., Wulandari, D. R., Sazkiah, E. R., & Ashar, Y. K. (2021). Faktor Risiko Demam Berdarah di Negara Tropis. *ASPIRATOR*, 13(2), 147–158.
<https://doi.org/10.22435/asp.v13i2.4629>
- Ismainar, H., Yulianto, B., Sari, N. P., & Afiati, E. (2021). Analysis of the Physical Home Environment and Community Behavior Towards Incidence of Dengue Hemorrhagic Fever Riau Province. *Jurnal Mitra Kesehatan (JMK)*, 1(120), 114–118.
[10.47522/jmk.v1i120.120](https://doi.org/10.47522/jmk.v1i120.120)
- Jihaan, S., Chairani, A., & Mashoedojo. (2017). Hubungan Antara Perilaku Keluarga Terhadap Kejadian Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kelurahan Pancoran Mas. *Jurnal Profesi Medika*, 11(1), 41–47.
<http://dx.doi.org/10.33533/jpm.v11i1.211>
- Kemendes. (2014). *Data Pedoman Pengumpulan Dokumen*. Jakarta: Balitbangkes.
- Kemendes. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia 2021*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kristanti, H., & Damayanti, S. (2021). Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk DBD di Wilayah Kerja puskesmas Kasihan II, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. *Mikki: Majalah Ilmu Keperawatan Dan Kesehatan Indonesia*, 10(2), 167–173.
<https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/2320466>
- Nisa, C., Saraswati, L. D., Martini, M., & Adi, M. S. (2021). Hubungan Tutup Kontainer, Bahan Kontainer, dan Sumber Air dengan Tingkat Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Nogosari Kabupaten Boyolali. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(6),

2021. <https://doi.org/10.14710/jkm.v9i6.31899>
- Nurjannah, S. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue di Kampar. *Ensiklopedia of Journal*, 2(4), 141–148. <https://doi.org/10.33559/eoj.v2i4.517>
- Pascawati, N. A., Saputri, E. S., Lathu, F., Erwanto, R., & Vidayanti, V. (2021). Vector Control Aedes SP. During Pandemic COVID-19. *International Journal of Public Health Science (IJPHS)*, 10(4), 713–723. <http://doi.org/10.11591/ijphs.v10i4.20924>
- Pebrianti, H., Ilham, I., & Kalsum, U. (2021). Hubungan Faktor Lingkungan Fisik, Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus dan Keberadaan Vektor Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD). *Syntax Literature: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(11), 5639–5656. <http://dx.doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i11.4545>
- Rau, J., & Nurhayati, S. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aegypti di Wilayah Kerja Puskesmas Sangurara (Cross Sectional Study di Sulawesi Tengah, Kota Palu). *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*, 4(2), 215–225. <https://doi.org/10.56338/mppki.v4i2.1498>
- Retang, P., Salmun, J., & Setyobudi, A. (2020). Hubungan Perilaku dengan Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Bakunase Kota Kupang. *Media Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 63–71. <https://doi.org/10.35508/mkm.v3i1.2895>
- Rusadi, N., & Putra, G. S. (2020). Determinan Perilaku Pencegahan DBD di Kelurahan Kapuas Kanan Hulu Kabupaten Sintang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Khatulistiwa*, 7(4), 190–201. <http://dx.doi.org/10.29406/jkmk.v7i4.2413>
- Samosir, K., Rizkaramdhaniartie, S., Iskandar, I., & Herdiana, D. (2021). Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Tentang Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan Rumah Positif Jentik Warga RT 003 RW 02 Kel. Tebing Kec. Tebing Kabupaten Karimun. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan Terpadu (JITKT)*, 1(2), 59–65. <https://doi.org/10.53579/jitkt.v1i2.30>
- Santi, V. L., & Ardillah, Y. (2021). Faktor Risiko Lingkungan Rumah Terhadap Keberadaan Jentik Nyamuk di Lubuk Linggau Timur I. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 7(3), 310–315. <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol7.Iss3.902>
- Sari, D. E. (2020). Pengetahuan, Sikap, dan Pendidikan dengan Pencegahan Demam Berdarah Dengue Menggunakan Prinsip, Menguras, Menutup, dan Memanfaatkan Kembali. *CITRA DELIMA: Jurnal Ilmiah STIKES Citra Delima Bangka Belitung*, 3(2), 163–170. <https://doi.org/10.33862/citradelima.v3i2.84>
- Sukei, T. W., Mulasari, S. A., & Sulistyawati. (2022). Kepedulian Masyarakat Terhadap Pengendalian Demam Berdarah Dengue (DBD) Saat Pandemi Covid 19 di Indonesia. *Jurnal Vektor Penyakit*, 16(1), 69–80. <https://doi.org/10.22435/vektor.v16i1.5949>
- Sunaryanti, S. S. H., & Iswahyuni, S. (2020). Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Terhadap Perilaku dalam Pengendalian Vektor Demam Berdarah Dengue (DBD) di Desa Jelok Cepogo Boyolali. *Journal of Health Research*, 3(1), 92–104. <http://dx.doi.org/10.36419/avicenna.v3i1.347>
- Susilowati, I., & Cahyati, W. H. (2021). Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD): Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Wonokarto. *Indonesian Journal of Public and Nutrition*, 1(2), 244–254. [0.15294/IJPHN.V1I2.46475](https://doi.org/10.15294/IJPHN.V1I2.46475)

- Sutriyawan, A., Yusuff, A. A., Fardhoni, & Cakranegara, P. A. (2022). Analisis Sistem Surveilans Epidemiologi Demam Berdarah Dengue (DBD): Studi Mixed Method. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr.Soetomo*, 8(1), 137–150. [10.29241/jmk.v8i1.935](https://doi.org/10.29241/jmk.v8i1.935)
- Taniansyah, D. S., Widjanarko, B., & Husodo, B. T. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk Petugas Kebersihan Kos di Kelurahan Tembalang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(5), 707–713. <https://doi.org/10.14710/jkm.v8i5.27944>
- WHO. (2022). Dengue and Severe Dengue. Retrieved from WHO int website: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>
- Widyorini, P., Wahyuningsih, N. E., & Murwani, R. (2016). Faktor Keberadaan Breeding Place dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(5), 94–99. <https://doi.org/10.14710/jkm.v4i5.14486>

Submission	24 Oktober 2022
Review	27 Desember 2022
Accepted	14 April 2023
Publish	30 April 2023
DOI	10.29241/jmk.v9i1.1255
Sinta Level	3 (Tiga)