

Terbit online pada laman web jurnal : <https://jes-tm.org/>

Journal of Engineering Science and Technology Management

| ISSN (Online) 2828 - 7886 |



Article

Hubungan Lingkungan dengan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru

Sri Hardianti¹

¹ Program Studi D IV Kebidanan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

E-mail: ncusri@gmail.com

ARTICLE INFORMATION

Volume 1 Issue 2
Received: 29 Juli 2021
Accepted: 28 Agustus 2021
Publish Online: 05 September 2021
Online: at <https://JESTM.org/>

Keywords

Environment
Control of dengue hemorrhagic fever
Healthy
Aedes aegypti mosquito

ABSTRACT

This research was conducted in Payung Sekaki District, Pekanbaru City with the consideration that Payung Sekaki District, Pekanbaru City, is an area with the highest cases of dengue fever sufferers and deaths. This research was conducted from October to November 2020. The approach to this research was quantitative analysis with a cross-sectional research design by collecting data momentarily or only once at a time. The independent variable (environment) and the dependent variable (control of dengue hemorrhagic fever) were asked at the same time to respondents who are in Pekanbaru City in 2020. The population in this study are all Heads of Families (KK) in Payung Sekaki District, Pekanbaru City, namely as many as 21,254 families, the number of samples in this study was 100 respondents. The sampling technique in this study was purposive sampling, namely taking samples for a specific purpose based on predetermined inclusion and exclusion. Based on the results of research conducted in Payung Sekaki District, Pekanbaru City, the researchers can conclude that there is a significant relationship between the environment and the control of dengue hemorrhagic fever in Payung Sekaki District, Pekanbaru City.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit berbasis lingkungan adalah suatu kondisi patologis berupa kelainan fungsi atau morfologi suatu organ tubuh yang disebabkan oleh interaksi manusia dengan segala sesuatu disekitarnya yang memiliki potensi penyakit. Penyakit berbasis lingkungan ini masih menjadi permasalahan klasik untuk Indonesia hingga saat ini. Penyakit demam berdarah dengue (DBD) pertama kali ditemukan di Manila (Filipina) pada tahun 1953, selanjutnya menyebar ke berbagai negara. Data dari seluruh dunia menunjukkan Asia menempati urutan pertama dalam jumlah penderita DBD setiap tahunnya. Sementara itu, terhitung sejak tahun 1968 hingga tahun 2009, World Health Organization (WHO) mencatat negara Indonesia sebagai negara dengan kasus DBD tertinggi di Asia Tenggara (Nahumaruri, 2013).

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*. DBD menjadi momok yang menakutkan karena penularannya dapat berlangsung cepat dalam suatu wilayah. Bahkan dalam satu bulan, jumlah kasus DBD pada wilayah endemik bisa mencapai puluhan manusia yang terinfeksi virus *dengue*. Pemaksimalan program pengendalian DBD di dinas kesehatan dan puskesmas setempat menjadi kunci utama dalam menanggulangi penyebaran DBD (Syamsir, D, 2018).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) mencatat terdapat sebanyak 110.921 kasus demam berdarah dengue (DBD) di Indonesia pada Januari hingga 31 Oktober 2019. Angka ini meningkat cukup drastis dari 2018 dengan jumlah kasus berada pada angka 65.602 kasus. Propinsi Riau memiliki luas wilayah ke dua di pulau Sumatera setelah provinsi Sumatera selatan. Menurut Dinas Kesehatan Propinsi Riau bahwa kasus penderita dan kematian akibat DBD di Propinsi Riau pada Tahun 2020 yaitu sebanyak 2.419 orang dan meninggal dunia sebanyak 20 orang, sementara di Kota Pekanbaru memiliki peringkat tertinggi kasus DBD yaitu 417 orang dan meninggal dunia 2 orang, sedangkan dari 12 kecamatan yang ada Kota Pekanbaru Kecamatan Payung Sekaki memiliki peringkat tertinggi kasus DBD yaitu 80 orang (Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, 2020).

Studi pendahuluan yang peneliti lakukan di Kota Pekanbaru Propinsi Riau pada bulan september 2020 dari 12 Kecamatan yang ada di Kota Pekanbaru bahwa Kecamatan Payung Sekaki merupakan Kecamatan dengan peringkat tertinggi kasus penderita dengan jumlah kasus 78 dan kematian akibat DBD di Kota Pekanbaru yaitu sebanyak 2 orang. Hal ini disebabkan perilaku masyarakat di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru belum sepenuhnya menerapkan pola hidup sehat di lingkungan rumah seperti masih terdapat genangan air baik di pekarangan rumah maupun di dalam

rumah, kemudian di tempat penampungan dispenser/rembesan dispenser, begitu juga dengan kondisi lingkungan terkait dengan sampah rumah tangga terdapat beberapa tumpukan sampah di sekitar rumah masyarakat dan terdapat gantungan baju di setiap pintu kamar. Daerah Kecamatan Payung Sekaki merupakan daerah endapan sungai dan rawa. Pemanfaatan lahan di daerah ini umumnya dimanfaatkan sebagai lahan permukiman, kebun campuran dan pertanian. Kondisi lingkungan seperti ini dapat memicu timbulnya nyamuk.

Karena tingginya angka kejadian DBD di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru, hal inilah yang melatar belakangi peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Hubungan Lingkungan dengan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru. Kondisi lingkungan seperti ini dapat memicu timbulnya nyamuk karena lingkungan yang tidak bersih dan kurangnya pengetahuan masyarakat tentang penyakit DBD.

1.2 Research

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan lingkungan dengan pengendalian demam berdarah dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian DBD (Demam Berdarah Degue)

Virus dengue adalah Penyakit berbasis lingkungan yang merupakan penyakit menular dan disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes Aegypti* sehingga dapat menimbulkan kematian dalam waktu yang singkat karena terjadinya perdarahan dan gangguan lainnya. Salah satu penyakit yang disebabkan oleh kondisi sanitasi lingkungan yang tidak memenuhi syarat kesehatan adalah Demam Berdarah Dengue (DBD) (Jayawardhana et al, 2019).

DBD adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*, ditandai dengan demam 2–7 hari disertai dengan manifestasi pendarahan, penurunan jumlah trombosit < 100.000/mm³ dan adanya kebocoran plasma ditandai dengan peningkatan hematokrit > 20% dari nilai normal (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

2.2 Tanda-tanda Penyakit DBD

Hadi (2010) menjelaskan bahwa virus dipindahkan oleh nyamuk yang terinfeksi saat menghisap darah manusia. Setelah masuk ke dalam tubuh, lewat kapiler darah virus melakukan perjalanan ke berbagai organ tubuh dan berkembang biak. Masa inkubasi virus ini berkisar antara 8-10 hari sejak seseorang terkena virus sampai menimbulkan gejala.

Penderita DBD pada umumnya disertai tanda-tanda sebagai berikut (Kementerian Kesehatan RI, 2011):

- a. Hari pertama sakit; panas mendadak terus menerus, badan lemah/lesu. Pada tahap ini sulit dibedakan dengan penyakit lain. Demam tinggi mendadak 2-7 hari (38-40 derajat celsius) (Hadi, 2010)
- b. Hari kedua atau ketiga; timbul bintik-bintik perdarahan, lebam atau ruam kulit muka, dada, lengan, atau kaki dan nyeri ulu hati. Kadang-kadang mimisan, berak darah atau muntah darah. Bintik perdarahan mirip dengan bekas gigitan nyamuk. Untuk membedakannya kulit diregangkan, bila hilang bukan tanda penyakit demam berdarah *dengue*.
- c. Antara hari ketiga sampai ketujuh, panas turun secara tiba-tiba, kemungkinan yang selanjutnya: 1) Penderita sembuh, atau 2). Kesadaran memburuk yang ditandai dengan gelisah, ujung tangan dan kaki dingin, banyak mengeluarkan keringat. Bila keadaan berlanjut, terjadi renjatan lemah lunglai, denyut nadi lemah atau tak teraba, kadang-kadang kesadarannya turun. Pada pemeriksaan laboratorium (darah) hari ke 3 – 7 terjadi penurunan trombosit di bawah 100.000/mm³ (trombositopeni), terjadi peningkatan nilai hematokrit di atas 20% dari nilai normal (hemokonsentrasi) (Hadi, 2010).

2.3 Epidemiologi

Penyakit DBD merupakan penyakit yang banyak ditemukan di sebagian besar wilayah tropis dan subtropis, terutama Asia Tenggara, Amerika Tengah, Amerika dan Karibia (Candra, 2010). Penyebarannya secara global sebanding dengan malaria, dan diperkirakan kini setiap tahun sebanyak 2.500 juta orang atau dua per tiga dari penduduk dunia beresiko terkena DBD. Setiap tahun terdapat 10 juta kasus infeksi dengue di seluruh dunia dengan angka kematian sekitar 5% terutama pada anak-anak (Hadi, 2010).

Beberapa faktor yang mempengaruhi munculnya DBD antara lain rendahnya status kekebalan kelompok masyarakat dan kepadatan populasi nyamuk penular karena banyaknya tempat perindukan nyamuk yang biasanya terjadi pada musim hujan (Kementerian Kesehatan RI, 2015).

2.4 Vektor DBD

Nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* sebagai vektor utama virus DBD termasuk dalam Genus *Aedes* dari Famili *Culicidae*. Stadium dewasa berukuran lebih kecil dibandingkan dengan rata-rata nyamuk lainnya. Ciri tubuhnya mempunyai kaki yang belang hitam putih. Secara morfologis antara *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* hampir sama yaitu terlihat tanda pada bagian dorsal mesonotum

sangat jelas bisa dilihat dengan mata telanjang. Pada *Aedes aegypti* terdapat garis lengkung putih dan dua garis pendek dibagian tengah, sedang pada *Aedes albopictus* terdapat garis putih di medial dorsal toraks. Pada saat menjadi larva bagian yang paling jelas adalah perbedaan bentuk sisik sikat (comb scales) dan gigi pekten (pecten teeth), dan sikat ventral yang terdiri atas empat pasang rambut pada *Aedes albopictus* dan lima pasang pada *Aedes Aegypti* (Hadi, 2010).

2.4 Perilaku Masyarakat dalam PSN/ Pengendalian DBD

Perilaku manusia pada hakikaknya adalah tindakan atau aktivitas dari manusia itu sendiri yang mempunyai bentangan yang sangat luas antara lain; berjalan, berbicara, menangis, tertawa, bekerja, kuliah, menulis, membaca dan sebagainya. Sehingga dengan uraian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa yang dimaksudkan perilaku manusia adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang dapat diamati secara langsung, maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar. Salah satu fokus utama dalam penelitian perilaku adalah mencari faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku manusia itu sendiri. Menurut Green (1980) dalam (Ritohardoyo, 2006), perilaku manusia dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya faktor dasar yang meliputi pandangan hidup, adat istiadat, kepercayaan dan kebiasaan masyarakat; faktor pendukung meliputi pendidikan, pekerjaan, budaya, strata sosial; dan faktor penarik yang berasal dari luar dirinya misalnya informasi. Sejauh mana penyerapan informasi oleh seseorang tergantung dimensi kejiwaan dan persepsi terhadap lingkungan untuk selanjutnya akan direfleksikan pada tatanan perilakunya (Albert, 2011).

3. METODOLOGI PENELITIAN

Pendekatan penelitian ini adalah analitik kuantitatif dengan rancangan penelitian cross sectional dengan melakukan pengumpulan data secara sesaat atau satu kali saja dalam satu waktu. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru tersebut merupakan daerah yang kasus penderita dan kematian tertinggi akibat DBD. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan oktober sampai nopember 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Kepala Keluarga (KK) yang ada di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru yaitu sebanyak 21.254 KK. Mengingat besarnya jumlah populasi maka peneliti menentukan sampel menggunakan rumus Slovin maka ditetapkan jumlah sampel penelitian adalah 100 responden agar dapat menggambarkan hubungan lingkungan dengan pengendalian demam berdarah dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah Purposive sampling

yaitu mengambil sampel untuk tujuan tertentu berdasarkan inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisa Univariat

1. Variabel Independent

Tabel 4.1: Distribusi Responden Berdasarkan lingkungan di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru

No.	Karakteristik	Total	
1	Lingkungan Tidak Bersih	36	36.0
2	Lingkungan Bersih	64	64.0
	Total	100	100.0

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki lingkungan yang bersih yaitu sebanyak 64.0% dan lingkungan yang tidak bersih yaitu sebanyak 36.0%. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat di Kecamatan Payung Sekaki mayoritas memiliki lingkungan yang bersih.

2. Variabel Dependent

Distribusi Frekuensi Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru

Tabel 4.1 : Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru.

No.	Karakteristik	Total	
		Frekuensi	Persentasi
1	Tidak Melakukan PSN DBD	52	52.0
2	Melakukan PSN DBD	48	48.0
	Total	100	100.0

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak melakukan PSN DBD yaitu sebanyak 52.0% dan melakukan PSN DBD sebanyak 48.0%.

4.2 Analisa Bivariat

Tabel 4.2: Hubungan Lingkungan dengan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru

PSN DBD						
Lingkungan	Tidak Melakukan		Melakukan		Total	P
	n	%	n	%	n	%
Lingkungan Tidak Bersih	19	18.7	17	17.3	52	52.0
Lingkungan Bersih	33	33.3	31	30.7	48	48.0
Total	52	52.0	48	48.0	100	100.0

Berdasarkan tabel 5.3 dapat dilihat bahwa dari 52 KK yang tidak memiliki lingkungan yang bersih, terdapat 17 KK yang melakukan pengendalian demam berdarah dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru. Sedangkan dari 48 KK yang memiliki lingkungan bersih, terdapat 33 KK yang tidak melakukan pengendalian demam berdarah dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru. Hasil uji statistik didapatkan bahwa p value 0.000 ($\alpha < 0.05$), yang berarti ada hubungan antara lingkungan dengan pengendalian demam berdarah dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru. Dapat dilihat bahwa dari 52 KK yang tidak memiliki lingkungan yang bersih, terdapat 17 KK yang melakukan pengendalian demam berdarah dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru. Sedangkan dari 48 KK yang memiliki lingkungan bersih, terdapat 33 KK yang tidak melakukan pengendalian demam berdarah dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru. Hasil uji statistik didapatkan bahwa p value 0.000 ($\alpha < 0.05$), yang berarti ada hubungan antara lingkungan dengan pengendalian demam berdarah dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan, ada hubungan yang signifikan antara lingkungan dengan pengendalian demam berdarah dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru.

REFERENCES

- Albert. 2011. *Perilaku Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Anorganik Di Kecamatan Abepura Kota Jayapura*. ISSN: 0125-1790.
- Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru. 2020. *Data Kasus Penderita dan Kematian Akibat DBD*. Kota Pekanbaru.
- Hadi, U. K. 2010. *Penyakit Tular Vektor: Demam Berdarah Dengue*. Bagian

- Parasitologi & Entomologi Kesehatan, IPB (1906).
- Hidayat. 2007. *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta:Salemba Medika.
- Jayawardhana. A, R. A Permana, Dan Kogoya. 2019. *Hubungan Perilaku Keluarga Dengan Pencegahan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Kelurahan Jambangan Kota Surabaya*. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan* ISSN : 2621-0231
- Kemenkes RI. 2011. *Pencegahan Dan Pemberantasan Demam Berdarah Dengue*. Jakarta: Dirjen Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan.
- Kementerian Kesehatan RI. 2013. *Buku saku pengendalian Demam Berdarah Dengue untuk pengelola Program DBD Puskesmas*. Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Kemenkes RI, 2015, Kemenkes. *Kendalikan DBD dengan PSN 3M plus*. Kurniawati, R.D. 2020. *Pemberantasan Sarang Nyamuk 3m Plus Sebagai Upaya*
- Preventif Demam Berdarah Dengue. *JCES (Journal of Character Education Society)* Vol. 3, No. 3.
- Nahumarury, N, A. 2013. *Pengetahuan Sikap dan Tindakan Pemberantasan Sarang Nyamuk Aedes Aegypti dengan Keberadaan Larva di Kelurahan Kassi-kassi Kota Makasar*. *Jurnal MKMI*. Balai Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pemberantasan Penyakit Menular Ambon.
- Nomitasari D, LD. Saraswati, P. Ginandjar. 2012. *Perbedaan Praktik PSN 3M Plus di Kelurahan Percontohan dan Non Percontohan Program Pemantauan Jentik Rutin Kota Semarang*. *Jurnal Entomologi Indonesia* Vol 9 No 1 ISSN: 1829- 7722. Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta. Prasetyowati, H., N. Santya, R dan W. Nurinda R. 2015. *Motivasi dan peran serta masyarakat dalam pengendalian populasi Aedes spp di Kota Sukabumi*. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 14(2): 106–15.
- Priesley F, M. Reza, dan S. Rusjdi R. 2018. *Hubungan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan Menutup, Menguras dan Mendaur Ulang Plus (PSN M Plus) terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kelurahan Andalas*. *Jurnal Fakultas Kedokteran Unand*.
- Roose A, 2008. *Hubungan sosiodemografi dan lingkungan dengan kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Kecamatan Bukit Raya Kota Pekanbaru tahun 2008 (Thesis)*. Universitas Sumatrera Utara.
- Sofia, Suhartono, dan N.E Wahyuningsih. 2014. *Hubungan Kondisi Lingkungan Rumah dan Perilaku Keluarga dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Aceh Besar*. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia* Vol. 13 No. 1.
- Sumuna, D.R.S. 2007. *Penentuan tingkat kerentanan wilayah terhadap perkembangan nyamuk Aedes Aegypti dan Aedes albopictus dengann penginderaan jauh dan Sistem Informasi Geografis*. In *International Seminar on Mosquito Borne Disease Control Through Ecological Approaches Departement of Parasitology*. Yogyakarta: 1–10
- Suparta, I W. 2008. *Pengendalian terpadu vektor Virus Demam Berdarah Dengue, Aedes aegypti (Linn.) dan Aedes albopictus (Skuse) (Diptera: Culicidae)*. "In Makalah disampaikan dalam Seminar Dies Unud 2008, Denpasar: 19 hlm.
- Ulfa. A, Narista Dan Sobirin. 2019. *Penyuluhan Penyakit Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Puskesmas Gadingrejo Pringsewu*. *Jurnal Pengabdian Farmasi Malahayati* Vol. 2 No. 2.
- Zulkoni, 2011. *Parasitologi*. Yogyakarta: Nuha Medika.