

THE RELATIONSHIP BETWEEN HOUSEHOLD ENVIRONMENTAL SANITATION AND THE INCIDENCE OF DENGUE HEMORRHAGIC FEVER IN THE WORKING AREAS OF MUTIARA TIMUR HEALTH CENTER AND PIDIE HEALTH CENTER, PIDIE REGENCY

Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah dengan Kejadian DBD
Diwilayah Kerja Puskesmas Mutiara Timur dan Puskesmas Pidie Kabupaten Pidie

Andi Nurzhri, Aulia Adamy* dan Dedi Andria

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Aceh, Aceh, Indonesia

*aulinaadamy@gmail.com

ABSTRACT

Background: The incidence of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in Indonesia, including Pidie District, has shown significant year-to-year variation. Mutiara Timur Public Health Center recorded 66 DHF cases in 2015, 29 cases in 2016, and 75 cases in 2017, while Pidie Public Health Center reported 15 cases in 2015, 29 cases in 2016, and 16 cases in 2017. **Method:** This study employed a cross-sectional design with a population of 226 individuals, selected using proportional random sampling, resulting in a total of 72 respondents. Data were collected through interviews, observations, and documentation from August 12 to 19, 2019. The data were analyzed using univariate and bivariate methods with the Chi-square test. **Result:** The analysis showed no significant relationship between housing density (P Value: 0.082), dark rooms in the house (P Value: 0.380), and house ventilation (P Value: 0.507) with the incidence of DHF. **Recommendation:** The study suggests the need to enhance public knowledge about DHF as a risk factor and highlights the importance of implementing the 3M (Drain, Cover, Bury) and 3M Plus (Avoid mosquito bites) programs for disease prevention.

Keywords: Dengue Hemorrhagic Fever, Housing density, Ventilation, Dark rooms

ABSTRAK

Latar belakang: Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di wilayah Indonesia, termasuk Kabupaten Pidie, menunjukkan variasi yang signifikan dari tahun ke tahun. Puskesmas Mutiara Timur mencatat 66 kasus DBD pada tahun 2015, 29 kasus pada tahun 2016, dan 75 kasus pada tahun 2017, sementara Puskesmas Pidie melaporkan 15 kasus pada tahun 2015, 29 kasus pada tahun 2016, dan 16 kasus pada tahun 2017. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain Cross Sectional dengan populasi sebanyak 226 orang yang dipilih menggunakan teknik sampling Proporsional Random Sampling, diambil sebanyak 72 orang. Pengumpulan data dilakukan melalui teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi dari tanggal 12 hingga 19 Agustus 2019. Data dianalisis secara Univariat dan Bivariat menggunakan uji Chi-Square. **Hasil:** Analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kepadatan hunian (p value: 0.082), ruang gelap hunian (p value: 0.380), dan ventilasi hunian (p value: 0.507) dengan kejadian DBD. **Saran:** Studi ini menyarankan perlunya peningkatan pengetahuan masyarakat tentang DBD sebagai faktor risiko, serta pentingnya implementasi gerakan 3M (Menguras, Menutup, Mengubur) dan 3M Plus (Menghindari) untuk pencegahan penyakit ini.

Kata Kunci: DBD, Kepadatan Hunian, Ventilasi, Ruang Gelap

PENDAHULUAN

Sanitasi rumah dan lingkungan erat kaitannya dengan angka kejadian penyakit menular, terutama Demam Berdarah (DBD) (Taviv, 2010). Kondisi rumah dan lingkungan yang tidak memenuhi syarat kesehatan merupakan faktor resiko penularan berbagai penyakit, khususnya penyakit berbasis lingkungan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kondisi rumah yang tidak sehat mempunyai hubungan terhadap kejadian penyakit (Haryoto, 2015).

Target rumah sehat yang hendak dicapai telah ditentukan yaitu sebesar 80% (Kemenkes RI, 2014). Berdasarkan profil kesehatan Indonesia (2016), presentase rumah sehat secara nasional hanya 61.81%, jumlah ini di bawah target Rencana Strategis Kementerian Kesehatan tahun 2016 yang ditetapkan yaitu 77%. Menurut Kemenkes RI (2014), perilaku masyarakat yang kurang baik dan kondisi lingkungan yang tidak memenuhi syarat kesehatan merupakan faktor resiko penularan berbagai penyakit, khususnya penyakit berbasis lingkungan, salah satunya penyakit Demam Berdarah Dengue.

DBD dalam beberapa tahun terakhir telah menjadi masalah kesehatan internasional yang terjadi pada daerah tropis dan subtropis di seluruh dunia terutama daerah perkotaan dan pinggiran kota (Salaswati, 2010). Data 2015, terdapat 1516 kasus di seluruh Aceh, di mana 6 orang di antaranya meninggal dunia kasus penyakit DBD masih tinggi di Aceh. Kasus DBD 2016 tertinggi terjadi di Aceh Tengah dengan jumlah 293 kasus, disusul Lhokseumawe 280 kasus dan Bireuen 278 kasus. Pada 2017, terdapat 1.218 kasus DBD di seluruh Aceh, yang menyebabkan 7 di antaranya meninggal dunia. Angka di 2017 ini sedikit menurun dibandingkan 2016 yaitu 2672 kasus, yang 21 orang dari jumlah itu meninggal dunia. Kasus DBD tertinggi di

2017, Abdul Fatah menjelaskan terjadi di wilayah Bireuen dengan jumlah 410 kasus. Disusul Aceh Besar 389 kasus dan Pidie 357 kasus. Kasus DBD di 2018, hingga Februari, kasus DBD sudah mencapai 120 kasus. Dari jumlah itu, daerah tertinggi kasus DPD yaitu Pidie 29 kasus, Aceh Barat 17 kasus, dan Sabang 9 kasus. Untuk daerah lain di bawah 7 kasus (Dinkes Aceh, 2018).

Jumlah kasus DBD di Kabupaten Pidie tahun 2016 sebanyak 189 kasus (Incidence Rate/Angka kesakitan 44 per 100.000 penduduk) dengan angka kematian 1 orang dengan CFR 0.5%. Bila dilihat dari indikator CFR, maka CFR Kabupaten Pidie tahun 2016 masih dibawah indikator nasional (<1%). Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kabupaten Pidie masih tinggi. Selama tahun 2015 sebanyak 210 kasus DBD, pada tahun 2016 terdapat 189 kasus serta pada tahun 2017 terdapat 357 kasus DBD (Dinkes Pidie, 2017). Berdasarkan jumlah kasus kejadian DBD Wilayah kerja Puskesmas Mutiara Timur terdiri pada tahun 2015 sebanyak 66 kasus DBD, pada tahun 2016 terdapat 29 kasus serta pada tahun 2017 terdapat 75 kasus DBD (Puskesmas Mutiara Timur, 2017). Puskesmas Pidie pada tahun 2015 terdapat 15 kasus pada tahun 2016 sebanyak 29 kasus dan pada tahun 2017 terdapat 16 kasus DBD (Puskesmas Pidie, 2018).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain Cross Sectional. Populasi penelitian terdiri dari 110 orang yang suspek DBD dan 20 orang yang tidak terkena DBD di wilayah kerja Puskesmas Mutiara Timur dan Puskesmas Pidie selama tahun 2017 hingga 2018. Sampel penelitian diambil sebanyak 52 orang yang suspek DBD dan 20 orang yang tidak terkena DBD, dengan total 72 responden. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 12 sampai 19 Agustus 2019.

Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner dan wawancara langsung dengan responden. Data dianalisis secara Univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan variabel penelitian, serta Bivariat menggunakan uji statistik Chi-Square untuk mengetahui hubungan antara variabel sanitasi lingkungan rumah dengan kejadian DBD. uji *chi-square* digunakan karena sesuai untuk data kategorik dan untuk menguji hubungan antara dua variabel nominal atau ordinal. Syarat penggunaan uji *chi-square* antara lain adalah data harus bersifat independen, kategori data bersifat saling lepas (mutually exclusive), dan frekuensi harapan (expected frequency) dalam setiap sel minimal 5 agar hasil uji dapat diinterpretasikan dengan valid.

HASIL

Hasil penelitian yang telah dianalisis secara univariat dan bivariat dapat dilihat berikut:

Analisa Bivariat

Hubungan Kepadatan Hunian, Ruang Gelap Hunian, dan Ventilasi Hunian

Tabel 2. Hubungan Kepadatan Hunian, Ruang Gelap Hunian, dan Ventilasi Hunian dengan Kejadian DBD

Variabel	Kejadian DBD				Total		p value
	Pernah		Tidak Pernah				
	n	%	n	%	n	%	
Kepadatan Hunian							
Padat	22	75.9	7	24.1	29	100	0.082
Tidak padat	24	55.8	19	44.2	43	100	
Ruang Gelap Hunian							
Kurang Baik	9	75.0	3	25.0	12	100	0.380
Baik	37	61.7	23	38.3	60	100	
Ventilasi Hunian							
Kurang Baik	8	72.7	3	27.3	39	100	0.507
Baik	38	62.3	23	37.7	33	100	

Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan Kepadatan hunian responden p value=0.082, ruang gelap hunian p value=0.380, dan ventilasi hunian p value=0.507 dengan kejadian DBD.

Analisa Univariat

Tabel 1. Kejadian DBD, Kepadatan Hunian, Ruang Gelap Hunian, dan Ventilasi Hunian

Variabel	f	%
Kejadian DBD		
Pernah	46	63.9
Tidak Pernah	26	36.1
Kepadatan Hunian		
Padat	29	40.3
Tidak Padat	43	59.7
Ruang Gelap Hunian		
Kurang Baik		
Baik	12	16.7
	60	83.3
Ventilasi Hunian		
Kurang Baik	11	15.3
Baik	61	84.7

Hasil analisis diperoleh sebagian besar responden pernah mengalami DBD sebanyak 63.9%, Kepadatan hunian dengan kategori tidak padat 59.7%, ruang hunian yang jauh dari kegelapan 83.3%, dan memiliki ventilasi Hunian yang baik 84.7%.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kepadatan hunian

dengan Kejadian DBD dengan p value 0.082, dari 72 responden yang diteliti diperoleh tentang kepadatan hunian sebanyak (40.3%) padat dan kepadatan hunian tidak padat sebesar (59.7%).

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Ayumi (2016) yang menyatakan bahwa daerah yang terjangkit demam berdarah dengue pada umumnya adalah kota/wilayah yang padat penduduk. Rumah yang saling berdekatan memudahkan penularan penyakit DBD, mengingat nyamuk *Ae aegypti*. Lingkungan pemukiman yang padat penduduk lebih memudahkan bagi nyamuk untuk menularkan penyakit DBD, mengingat kebiasaan nyamuk yang melakukan multibites.

Hasil ruang gelap hunian juga menunjukkan tidak ada hubungan dengan Kejadian DBD dengan p value 0.380, dari 72 responden yang diteliti diperoleh tentang ruang gelap hunian sebanyak (16.7%) kurang baik dan ruang gelap hunian baik sebesar (83.3%). Keberadaan pakaian yang menggantung dalam ruangan merupakan tempat yang disenangi nyamuk *Ae. aegypti* untuk beristirahat setelah menghisap darah manusia (*resting place*). *Ae.aegypti* beristirahat pada pakaian yang tergantung di kamar yang telah dipakai, karena pada pakaian terdapat beberapa zat yang dapat menarik nyamuk seperti asam amino, asam laktat dan zat lainnya. Nyamuk tertarik pada aroma tubuh manusia karena karbondioksida dari pernafasan. Selanjutnya jika pakaian tersebut digantung maka akan meningkatkan populasi nyamuk yang hidup di dalam rumah (Abdullah, 2013).

Ventilasi hunian tidak berhubungan dengan kejadian DBD, yang menunjukkan bahwa dari 72 responden yang diteliti diperoleh tentang ventilasi hunian sebanyak (15.3%) kurang baik dan ventilasi hunian baik sebesar (84.7%), dengan p value 0.507. Penelitian yang dilakukan Maria (2013) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara penggunaan kasa pada ventilasi dengan kejadian DBD. Hasil penelitian tersebut memperkuat penelitian

ini bahwa penggunaan kasa berhubungan dengan kejadian DBD. Penggunaan kasa pada ventilasi cukup penting untuk mencegah nyamuk masuk ke dalam rumah, namun masih jarang responden yang memasang kasa pada ventilasinya (Daryono, 2014).

Kurangnya penggunaan kasa pada ventilasi disebabkan responden yang belum mengetahui manfaat dari penggunaan kasa. Ketidaktahuan tersebut menyebabkan responden menganggap bahwa penggunaan kasa pada ventilasi kurang penting. Ada pula responden yang memberikan alasan tidak memasang kasa karena harga kasa yang mahal, sehingga tidak mampu untuk membeli. Rumah dengan kondisi ventilasi yang tidak menggunakan kasa akan memudahkan nyamuk untuk masuk keluar rumah dan menggigit manusia serta meletakkan telurnya di kontainer (Stiawati, 2013)

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan kepadatan hunian, ruang gelap hunian, dan ventilasi hunian tidak berhubungan dengan kejadian DBD. Temuan ini berbeda dengan beberapa penelitian lain yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kepadatan hunian dan kejadian DBD, yang mengindikasikan bahwa risiko penularan DBD dapat meningkat di lingkungan dengan kepadatan penduduk atau hunian yang tinggi karena memudahkan penyebaran virus melalui vektor nyamuk.

Saran

Masyarakat diharapkan untuk terus meningkatkan pengetahuan mereka tentang Demam Berdarah Dengue (DBD), karena pemahaman yang baik menjadi faktor penting dalam mengurangi risiko penyakit ini. Selain itu, masyarakat juga dianjurkan untuk melaksanakan upaya pencegahan,

seperti gerakan 3M dan tindakan tambahan dalam gerakan 3M Plus untuk menghindari gigitan nyamuk. Sementara itu, Dinas Kesehatan serta Puskesmas Mutiara Timur dan Pidie di Kabupaten Pidie diharapkan secara rutin memberikan penyuluhan mengenai pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) kepada masyarakat. Hal ini bertujuan agar masyarakat lebih memahami dan menerapkan PSN dengan tepat. Selain itu, pengawasan lingkungan secara berkala perlu dilakukan, disertai dengan mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam pencegahan DBD serta pelaporan kasus yang muncul, guna menciptakan lingkungan yang sehat dan terhindar dari penyebaran DBD.

DAFTAR PUSTAKA

1. Taviv, dkk., **Pengendalian DBD melalui Pemanfaatan Pemantau Jentik dan Ikan Cupang di Kota Palembang**, *Buletin Penelitian Kesehatan*; 2010, Vol. 38 No. 4, p.p. 215-224.
2. Haryoto, K., **Kesehatan Lingkungan**, Departemen Kesehatan RI, Jakarta; 2015.
3. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan, **Petunjuk Pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN DBD) oleh Juru Pemantau Jentik (Jumantik)**, Kemenkes RI, Jakarta; 2014.
4. Salaswati, T., Rahayu, Astuti, dan Hayu, Nurdiana, **Kejadian Demam Berdarah Dengue Berdasarkan Faktor Lingkungan dan Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk (Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Kecamatan Banyumanik Kota Semarang)**; 2010, *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, Vol. 2, No. 22, p.p. 49-50.
5. Dinas Kesehatan Aceh, **Profil Kesehatan Provinsi Aceh Tahun 2017**; 2017.
6. Ayumi, F., **Hubungan Iklim dan Kondisi Lingkungan Fisik Rumah Terhadap Insidensi Demam Berdarah Dengue di Beberapa Zona Musim di Daerah Istimewa Yogyakarta (Studi Kasus di Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul, Yogyakarta)**; 2016, Tesis Program Pascasarjana UGM.
7. Abdullah, **Demam Berdarah Dengue, Pedoman Pengobatan di Puskesmas**; 2013, Depkes RI.
8. Daryono, **DBD Penyebaran dan Pencegahan**, Jakarta: Rhineka Cipta; 2014.
9. Stiawati, E., **Hubungan Perilaku, Sanitasi Lingkungan dengan kejadian DBD pada anak SD di Kota Palembang**; 2013, Tesis Program Pascasarjana UGM.