

**Hubungan Lingkungan Fisik Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD)
Di Wilayah Kerja Puskesmas Bebesen Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh
Tengah**

*The Relationship of The Physical Environment with The Event of Dengue
Hemorrhagic Fever (DHF) in Bebesen Health Center of Bebesen Sub-District,
Bebesen Aceh Regency*

Srifati*

*Dosen Prodi D III Kebidanan Aceh Tengah Jurusan Kebidanan
Poltekkes Kemenkes Aceh
Email: Srifati33@gmail.com*

Abstrak: Kabupaten Aceh Tengah yang terdiri dari 15 Kecamatan terdapat 73 kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) yang terhitung sejak bulan Januari hingga Desember tahun 2018. Tujuan penelitian ini untuk hubungan lingkungan fisik dengan kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Bebesen Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah. Penelitian ini bersifat analitik dengan desain Cross Sectional. Dilakukan pada 4 s/d 9 Maret 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang ada di wilayah kerja puskesmas Bebesen Kecamatan Bebesen yang berjumlah 39.437 orang, Teknik pengambilan sampel menggunakan menggunakan Simple Random Sampling. Analisa data menggunakan analisa univariat dan bivariat dengan menggunakan chi-square dengan tingkat kemaknaan 95% ($p < 0,05$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 71 responden (60,9%) mayoritas lingkungan fisik baik. Terdapat 62 responden (62,0%) mayoritas tidak mengalami Demam Berdarah Dengue (DBD). Hasil analisis ada hubungan lingkungan fisik dengan kejadian demam berdarah dengue ($P \text{ value} = 0,003 < 0,05$).

Kata Kunci: Lingkungan fisik, Demam berdarah dengue

Abstract: *Central Aceh Regency consisting of 15 Subdistricts, there were 119 cases of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) which were counted from January to December 2017. The purpose of this study was to determine the relationship of the physical environment with the incidence of Dengue Fever (DHF) in the community in the work area of Bebesen Health Center, District of Bebesen, Central Aceh Regency This research is analytic with Cross Sectional design. Conducted on 4 to 9 Maret 2019. The population in this study were all people in the work area of the Bebesen Sub-district Puskesmas, totaling 39,437 people. Data analysis using univariate and bivariate analysis using chi-square with a significance level of 95% ($p \leq 0,05$). The results showed that there were 71 respondents (60.9%) the majority of good physical environment. There were 62 respondents (62.0%) the majority did not experience Dengue Fever (DHF). The results of the analysis there is a relationship between the physical environment and the incidence of dengue fever ($P \text{ value} = 0.003 < 0.05$).*

Keywords: *Physical environment, dengue hemorrhagic fever*

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) sampai saat ini merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia yang cenderung meningkat insidennya dan semakin luas penyebarannya. DBD ditemukan hampir di seluruh belahan dunia terutama di Negara-negara tropik dan subtropik (Bakta, 2014).

Demam berdarah dengue merupakan salah satu penyakit menular yang berbasis lingkungan, artinya lingkungan sangat berperan dalam terjadinya penularan penyakit tersebut. Beberapa faktor lingkungan, diantaranya faktor lingkungan fisik yaitu suhu, kelembaban, keberadaan tempat perindukan yang berpengaruh terhadap perkembangbiakan *Aedes Aegypti*. lingkungan biologi, perilaku, dan peran serta masyarakat dalam Program Pemberantasan penyakit Demam Berdarah Dengue secara tidak langsung akan mempengaruhi populasi vektor yang dapat menimbulkan terjadinya endemi DBD di suatu wilayah (Ayun, 2015).

Penyakit DBD sangat dipengaruhi oleh lingkungan dan perilaku manusia, karena masih rendahnya kesadaran masyarakat untuk melaksanakan

kegiatan PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk) sehingga membuat tempat perindukan nyamuk semakin banyak. (Pertiwi, 2016).

Perkembangan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* sebagai vector DBD berkaitan erat dengan faktor lingkungan, yang meliputi ketinggian tempat, curah hujan, suhu udara, kelembaban udara, kepadatan permukiman dan kepadatan penduduk. Perubahan lingkungan dalam jangka panjang menentukan pola penyebaran penyakit tular vektor DBD dan malaria, di suatu ekosistem. Penyakit tular vektor pada umumnya tidak serta merta muncul pada saat terjadi perubahan lingkungan, tetapi perilaku masyarakat dan tersedianya habitat vektor, merupakan pemicu merebaknya penyakit tular vektor (khususnya DBD), terutama di daerah pemukiman (Ekel, Kepel dan Tulung, 2016).

Jumlah kasus DBD di Indonesia pada tahun 2018 mencapai 65.602 kasus DBD yang terjadi dan kasus DBD dengan jumlah pasien yang meninggal yaitu 462 orang. profil kesehatan Indonesia, untuk Aceh Propensi pada tahun 2018 terdapat 1.533 kasus Demam Berdarah Dengue (DBD), dengan jumlah kematian sebanyak 11

orang dari jumlah keseluruhan penduduk aceh yaitu 5.281.314 jiwa. Sedangkan jumlah kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) yang meninggal dunia berjumlah 21 orang (Profil Kesehatan Aceh, 2018). Berdasarkan data awal yang diperoleh dari Dinas Kesehatan (Dinkes) Kabupaten Aceh Tengah yang terdiri dari 15 Kecamatan terdapat 73 kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) yang terhitung sejak bulan Januari hingga Desember tahun 2018 (Profil Dinkes Aceh Tengah, 2018).

Wilayah Kerja Puskesmas Bebesen terletak di tengah kota Takengon dengan kasus kejadian DBD pada tahun 2017 sebesar 49 kasus. Data yang diperoleh dari Puskesmas Bebesen dari bulan Januari – maret 2019 tercatat 11 kasus yang tersebar di beberapa desa di wilayah kerja Puskesmas Bebesen (Profil Puskesmas Bebesen, 2019).

Berdasarkan survey awal yang penulis lakukan di 2 desa yang ada di wilayah kerja puskesmas Bebesen tepatnya di Blang Kolak I dan Blang Kolak II terhadap 7 orang ibu rumah tangga dengan mewawancarai mereka, penulis mendapatkan hasil wawancara 4 orang ibu menyatakan ada anggota keluarga mereka yang terkena DBD dan

lingkungan mereka dekat dengan selokan serta masih terbiasa menggantung pakaian sampai bertumpuk-tumpuk. Sedangkan 3 orang responden lainnya menyatakan tidak pernah dan tidak ada anggota keluarga mereka yang terkena DBD dan lingkungan disekitarnya memiliki jarak yang lumayan jauh dengan rumah penduduk lainnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat analitik yaitu dengan desain Cross Sectional, penelitian yang dilakukan dengan pengamatan sesaat atau dalam suatu periode waktu tertentu dan setiap subjek study hanya dilakukan satu kali pengamatan selama penelitian. Penelitian ini telah dilakukan tanggal 05 s/d 10 maret 2019 di Wilayah Kerja Puskesmas Bebesen Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang ada di wilayah kerja puskesmas Bebesen Kecamatan Bebesen yang berjumlah 39.437 orang. Tehnik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan Simple Random Sampling dengan cara mengundi (Lottre technique) yaitu dengan cara memasukkan nama seluruh

masyarakat dimasing-masing desa kemudian dilakukan pengundian seperti halnya pengundian lotre.

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari berbagai sumber yang tidak langsung diperoleh sendiri oleh penulis, dalam hal ini penulis memperoleh data setelah mendapatkan izin untuk memperoleh data yang diperlukan dari sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian, puskesmas yang menjalankan program kesehatan gigi dan mulut serta dari dinas kesehatan. Sedangkan data primer adalah data yang diperoleh secara langsung oleh penulis melalui kuesioner, setelah diberikan izin penelitian penulis mengadakan penelitian terhadap siswa dengan menyebarkan kuesioner secara langsung dan memperoleh data-data yang diperlukan oleh penulis. Metode pengolahan data dilakukan secara manual dengan mengikuti langkah-langkah Editing, Coding, Tabulating, Entry data.

Analisa data menggunakan analisa univariat dimana data yang diperoleh akan dianalisa secara deskriptif dengan manual, hasil analisa

data dan kuesioner akan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase, analisa bivariat digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis dan variabel. Analisa yang digunakan yaitu hasil Tabulasi silang. Untuk menguji hipotesa dilakukan analisa statistik dengan menggunakan program khusus chi-square (χ^2) untuk menghubungkan variabel terikat dan variabel bebas pada tingkat kemaknaannya adalah 95% ($p \leq 0,05$). Sehingga dapat diketahui ada tidaknya perbedaan yang bermakna secara statistik dengan menggunakan program khusus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Univariat

Berdasarkan Lingkungan Fisik

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Lingkungan Fisik Pada Masyarakat Di Wilayah Kerja Puskesmas Bebesen Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah Tahun 2019

No	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	Baik	71	71,0
2	Tidak baik	29	29,0
Jumlah		100	100

Berdasarkan tabel 1 diatas menunjukkan bahwa dari 100 responden terdapat 71 responden (60,9%) mayoritas lingkungan fisik baik.

Berdasarkan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD)

Tabel.2. Distribusi Frekuensi Kejadian Demam Berdarah Dengue Pada Masyarakat Di Wilayah Kerja Puskesmas Bebesen Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah Tahun 2019

No	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	Ya	38	38,0
2	Tidak	62	62,0
Jumlah		100	100

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan bahwa dari 100 responden terdapat 62 responden (62,0%) mayoritas tidak mengalami Demam Berdarah Dengue (DBD)

Analisa Bivariat

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Hubungan Lingkungan Fisik Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Pada Masyarakat Di Wilayah Kerja Puskesmas Bebesen Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah Tahun 2019

No	Lingkungan Fisik	Kejadian DBD			
		Ya		Tidak	
		F	%	F	%
1	Baik	20	20,0	51	51,0
2	Tidak Baik	18	18,0	11	11,0
Jumlah		38	38,0	62	62,0

Berdasarkan tabel 3 diatas menunjukkan bahwa dari 71 responden dengan lingkungan fisik baik terdapat 20 responden (20,0%) mengalami

Demam Berdarah Dengue (DBD) dan 51 responden (51,0%) tidak mengalami Demam Berdarah Dengue (DBD). Dari 29 responden dengan lingkungan fisik tidak baik terdapat 18 responden (18,0%) mayoritas mengalami Demam Berdarah Dengue dan 11 responden (11,0%) mayoritas tidak mengalami Demam Berdarah Dengue (DBD).

Hasil analisis statistik dengan menggunakan uji chi-square diperoleh nilai P value = 0,003 < 0,05 hal ini menunjukkan bahwa ada Hubungan Lingkungan Fisik Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Pada Masyarakat Di Wilayah Kerja Puskesmas Bebesen Kecamatan Bebesen Aceh Tengah Tahun 2019.

PEMBAHASAN

Berdasarkan Lingkungan Fisik

Berdasarkan tabel 1 diatas menunjukkan bahwa dari 100 responden terdapat 71 responden (60,9%) mayoritas lingkungan fisik baik. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Fentia tahun 2017

menunjukkan responden berdasarkan lingkungan fisik di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Kelurahan Labuh Baru Timur diketahui bahwa mayoritas memiliki kondisi lingkungan

fisik baik yaitu sebanyak 61 orang (61.6%) dan memiliki kondisi lingkungan fisik buruk yaitu sebanyak 38 orang (38.4%).

Tempat penampungan air merupakan sarana pendukung untuk nyamuk melangsungkan siklus hidupnya karena apabila tidak ada air maka siklus hidup nyamuk akan terputus. Tempat potensial untuk perindukan nyamuk *Aedes Aegypti* adalah genangan air (TPA) seperti bak mandi/WC, tempayan, drum, kaleng-kaleng bekas, dan lain-lain.

Tempat-tempat istirahat yang sangat disukai nyamuk biasanya berada didalam rumah. Hal ini terjadi karena nyamuk betina *Aedes aegypti* tidak pernah terbang jauh dari tempat dimana ia meletakkan telur-telurnya. Hampir sebagian besar ruangan dirumah kita dapat menjadi tempat peristirahatan yang nyaman bagi nyamuk, mulai dari ruang tidur, ruang tamu, ruang keluarga, dapur hingga kamar mandi selama dia memenuhi syarat (gelap dan lembab) sebagai tempat yang disukai nyamuk (Sari, 2017).

Selain kondisi lingkungan, tindakan/praktek pemberantasan sarang nyamuk (PSN) masyarakat juga menjadi suatu hal yang masih sangat

perlu di perhatikan dalam mencegah penyakit DBD (Anwar dan Rahmat, 2012)

Pendapat peneliti, lingkungan menjadi salah satu tolak ukur dalam kebersihan dan kesehatan individu maupun keluarga. Lingkungan disekitar responden yang baik akan menunjukkan kualitas kesehatan yang baik pada responden tersebut, sebaliknya kualitas lingkungan yang buruk akan meyebabkan responden terkena penyakit berbasis lingkungan. Penyakit berbasis lingkungan bukan hanya menjadi penyebab penyakit bagi orang yang lingkungan sekitar rumah mereka saja, tetapi juga bagi orang lain yang tinggal tidak jauh dari lingkungan rumah yang sanitasinya tidak terjaga dengan baik. Lingkungan yang banyak genangan air menjadi salah satu tempat yang sangat berpotensi dalam pertumbuhan dan perkembangan nyamuk *Aedes Aegypti*. nyamuk tersebut memang hanya akan berkembang biak pada suhu tertentu di daerah tertentu, untuk di daerah yang sejuk terutama daerah dataran tinggi mungkin perkembangbiakan nyamuk *Aedes Aegypti* tidak berkembang dengan baik.

Berdasarkan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD)

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan bahwa dari 100 responden terdapat 62 responden (62,0%) mayoritas tidak mengalami Demam Berdarah Dengue (DBD).

Penelitian yang dilakukan oleh Riansari, dkk pada tahun 2016 di Kelurahan Mustikajaya Kota Bekasi menunjukkan 25 responden (26,3%) mayoritas mengalami DBD dan 70 responden (73,7%) mayoritas tidak mengalami DBD.

Penyakit DBD sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya yaitu lingkungan dan perilaku manusia, karena masih rendahnya kesadaran masyarakat untuk melaksanakan kegiatan PSN sehingga membuat tempat perindukan nyamuk semakin banyak. Dengan kondisi cuaca yang tidak selalu stabil dan curah hujan yang tinggi pada musim penghujan merupakan sarana untuk tempat perkembangbiakannya nyamuk *Aedes aegypti* yang cukup mendukung (Susanti dan Suharyono, 2017).

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus Dengue dan disebarkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*.

Jika terkenainfeksi seseorang bisa terancam kematian. Patogenesis Dengue dipengaruhi berbagai macam faktor, termasuk dari orang yang terjangkit dan virus itu sendiri. Penyakit ini ditandai dengan gejala yang beragam mulai dari demam dengan suhu tubuh naik-turun, nyeri seluruh badan, hingga gejala saluran cerna (Awaluddin, 2015).

Demam Berdarah Dengue merupakan penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus dengue yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat. Namun kini, ada penyakit baru yang juga disebarkan melalui gigitan nyamuk. Virus Zika merupakan sejenis virus dari keluarga Flaviviridae dan genus Flavivirus yang disebarkan oleh nyamuk *Aedes*. *Aedes aegypti* selama ini dikenal hanya sebagai pembawa virus dengue, namun kenyataannya nyamuk jenis ini juga bisa membawa virus zika, jadi Zika dan DBD ditularkan melalui perantara yang sama yaitu *Aedes Aegypti*. Penanganan masalah penyakit DBD dan Zika saat ini adalah dengan memberantas sarang nyamuk penularnya (PSN DBD), belum optimalnya pengetahuan dan sikap masyarakat terkait dengan lingkungan sekitar dapat mempengaruhi

pencegahan DBD dan Zika dalam menjalankan program 3M ini masih sangat kurang (Ensia, dkk. 2016).

Demam berdarah dengue yang belum ditemukan obatnya ini sangat terkait dengan sanitasi lingkungan karena vektor pembawa penyakit ini adalah nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* yang hidup dan berkembang biak di sekitar permukiman penduduk (Boekoesoe, 2013).

Pendapat peneliti, penyakit DBD yang terjadi pada masyarakat dikarenakan lingkungan disekitar rumah mereka yang tidak terawat maupun keadaan didalam rumah mereka yang tidak memenuhi standar kesehatan. Selain itu, masyarakat yang biasa berpergian ke daerah yang memiliki suhu yang jauh lebih tinggi dan keadaan yang panas akan berpotensi mengalami gigitan nyamuk dan dibawa kembali pulang kedaerah asal mereka.

Hubungan Lingkungan Fisik Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD).

Hasil analisis statistik dengan menggunakan uji chi-square diperoleh nilai P value = $0,003 < 0,05$ hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan lingkungan fisik dengan kejadian demam berdarah dengue pada

masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Bebesen Kecamatan Bebesen Aceh Tengah Tahun 2019.

Penelitian yang dilakukan oleh Fentia pada tahun 2017 menunjukkan hasil uji statistic dengan menggunakan uji chi square diperoleh nilai P value = 0.003 danPOR 0.003 yang berarti nilai P besar dari α (0,05) artinya bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lingkungan fisik dengan kejadian penyaki DBD di Kelurahan Labuh Baru Timur Kota Pekanbaru.

Lingkungan Fisik adalah segala sesuatu yang ada disekitar manusia yang mempengaruhi timbulnya jentik nyamuk penyebab DBD, mencakup pengelolaan sampah rumah tangga dan tempat penampungan air. Kondisi lingkungan memiliki pengaruh besar terhadap penyebaran dan penularan penyakit DBD. Oleh karena itu, menjaga kebersihan lingkungan akan mengurangi semakin menyebarnya penyakit ini (Fentia, 2016).

Kondisi lingkungan berperan besar dalam perkembangbiakan nyamuk *Aedes Aegypti* terutama apabila terdapat banyak kontainer penampungan air hujan yang berserakan dan terlindung dari sinar matahari, apalagi berdekatan dengan rumah penduduk (Pertwi, 2016).

Daerah yang terjangkau demam berdarah dengue pada umumnya adalah kota/wilayah yang padat penduduk. Rumah yang saling berdekatan memudahkan penularan penyakit DBD, mengingat nyamuk *Aedes aegypti*. Lingkungan pemukiman yang padat penduduk lebih memudahkan bagi nyamuk untuk menularkan penyakit DBD, mengingat kebiasaan nyamuk yang melakukan multibites (Handoyo, dkk. 2015).

Faktor lingkungan seperti keberadaan tempat penampungan air (TPA) baik didalam maupun luar rumah juga dapat menjadi resiko DBD karena berpotensi menjadi breeding place atau tempat perindukan vektor vektor nyamuk (Rohim, 2017).

Pendapat peneliti, lingkungan disekitar responden yang tidak baik akan menyebabkan terjadinya gangguan kesehatan yaitu penyakit berbasis lingkungan. Lingkungan tidak hanya akan menyebabkan penyakit DBD tetapi juga penyakit lain seperti diare dan penyakit lainnya. Kebersihan lingkungan yang tidak dijaga juga akan menyebabkan terganggunya estetika atau keindahan bagi orang lain yang merasa tidak nyaman dengan keadaan tersebut.

Lingkungan yang tidak memiliki saluran pembuangan air limbah akan menyebabkan air tegenang dimana-mana dan akan menjadi tempat berkembangnya larva nyamuk. Lingkungan yang tidak bersih seperti banyak barang-barang tidak terpakai yang dapat menampung air hujan dan menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk. Bukan hanya lingkungan luar rumah, tetapi juga didalam rumah yang dapat menjadi penyebab nyamuk semakin banyak didalam rumah.

KESIMPULAN

Terdapat 71 responden (60,9%) mayoritas lingkungan fisik baik. Terdapat 62 responden (62,0%) mayoritas tidak mengalami Demam Berdarah Dengue (DBD). Hasil analisis statistik dengan menggunakan uji chi-square diperoleh nilai P value = 0,003 < 0,05 hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan lingkungan fisik dengan kejadian demam berdarah dengue pada masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Bebesen Kecamatan Bebesen Aceh Tengah Tahun 2019.

SARAN

Disarankan kepada responden yang ada di Wilayah Kerja Puskesmas Bebesen untuk meningkatkan

kebersihan lingkungan dan menjaga agar lingkungan tetap bersih agar nyamuk penyebab penyakit DBD tidak berkembangbiak di lingkungan sekitar mereka.

Kepada petugas kesehatan dari Puskesmas Bebesen untuk memberikan penyuluhan mengenai kebersihan lingkungan dalam mencegah DBD dan melakukan fogging apabila terjadi peningkatan kasus DBD.

Bagi institusi pendidikan untuk melibatkan peran serta peserta didiknya dalam memberikan arahan kepada masyarakat dalam menjaga lingkungan agar terbebas dari penyakit berbasis lingkungan yang diterapkan saat mereka praktik belajar lapangan.

Bagi Peneliti Selanjutnya, disarankan hasil penelitian ini dapat dipergunakan sebagai bahan dasar atau referensi bagi peneliti selanjutnya terutama berkaitan dengan faktor lingkungan fisik dalam mencegah kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD).

DAFTAR PUSTAKA

1. Anwar, A dan Rahmat, A. (2012). Hubungan Kondisi Lingkungan Fisik dan Tindakan PSN Masyarakat Dengan Container Index Jentk Ae. aegypt di Wilayah Buffer Bandara Temindung Samarinda. *Jurnal Kesehatan Lingkungan. Universitas Mulawarman. Samarinda.*
2. Awaluddin (2015). Korelasi Pengetahuan Dan Sikap Keluarga Terhadap Tindakan Pencegahan Demam Berdarah Dengue. *Jurnal Kesehatan. STIKes Tengku Maharatu Pekanbaru. Riau.*
3. Ayun, L. L. (2015). Hubungan Antara Faktor Lingkungan Fisik Dan Perilaku Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Wilayah Kerja Puskesmas Sekaran, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang Tahun 2015. *Skripsi. Universitas Negeri Semarang.*
4. Bakta, Ni Nyoman Yunita Kusuma Dan Bakta, I Made. (2014). Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Sebagai Pencegahan Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Banjar Badung, Desa Melinggih, Wilayah Puskesmas Payangan Tahun 2014. *Jurnal Kesehatan. Universitas Udayana*
5. Boekoesoe, L. (2013) Kajian Faktor Lingkungan Terhadap Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Studi Kasus Di Kota Gorontalo Provinsi

- Gorontalo. Hibah Disertasi. Universitas Negeri Gorontalo.
6. Ekel, Y. L., Kepel, B. J. Dan Tulung, M. (2016). Hubungan Antara Faktor Lingkungan Fisik Dengan Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Wilayah Kerja Puskesmas Tikala Baru Manado. Jurnal Kesehatan. Universitas Samratulangi.
 7. Ensia, M. A, dkk. (2016). Hubungan Pengetahuan Dengan Sikap Masyarakat Tentang Pelaksanaan 3m (Menguras, Mengubur Dan Menutup) Dalam Mengatasi Kejadian Dbd Dan Zika Di Wilayah Kerja Puskesmas Jekan Raya Tahun 2016. Jurnal Kesehata. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Eka Harap. Palangka Raya.
 8. Fentia, L. (2017). Hubungan Faktor Lingkungan Fisik Dan Perilaku Keluarga Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru. Jurnal Kesehatan. Stikes Tengku Maharatu. Pekan Baru.
 9. Handoyo, W., Hestningsih dan Martini. (2015). Hubungan Sosiodemografi Dan Lingkungan Fisik Dengan Kejadian Demam Berdarah Degue (Dbd) Pada Masyarakat Pesisir Pantai Kota Tarakan (Studi Kasus Pada Daerah Buffer Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Tarakan). Jurnal Kesehatan. Universitas Diponegoro. Semarang.
 10. Pertiwi, N. E. (2016). Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Keberadaan Jentik Aedes Aegypti Di Wilayah Kerja Puskesmas Halmahera Kota Semarang Tahun 2016. Jurnal Kesehatan. Universitas Dian Nuswantoro Semarang.
 11. Profil Dinas Kesehatan Aceh Tengah. Tahun 2017.
 12. Profil Dinas Kehatan Aceh Tengah Tahun 2018
 13. Profil Puskesmas Bebesen. Tahun 2018
 14. Rohim, A. (2017). Gambaran Kejadian Demam Berdarah Dengue Berdasarkan Faktor Lingkungan dan Host Di Wilayah Kerja Puskesmas Pamulang Tahun 2015. Skripsi. Universitas Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
 15. Susanti dan Suharyo. (2017). Hubungan Lingkungan Fisik Dengan Keberadaan Jentik Aedes Pada Area Bervegetasi Pohon Pisang. Jurnal Kesehatan. Universitas Dian Nuswantoro. Semarang.