**Hubungan Lingkungan Tempat Tinggal Terhadap Kejadian DHF pada Anak di Tk RA-AL Kamal 4 Bukuan Kota Samarinda**

**Rana Yuliani1\*, Fatma Zulaikha2**

1, 2Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia.

\*Kontak Email: [Ranayuliani98@gmail.com](mailto:Ranayuliani98@gmail.com)

Diterima: 05/09/20 Revisi: 01/02/21 Diterbitkan: 26/08/21

**Abstrak**

**Tujuan studi:** Mengetahui adanya hubungan antar tempat tinggal dengan kejadian *dengue hemoragic fever* pada anak di taman kanak-kanak.

**Metodologi:** Penelitian kuantitatif dengan pendekatan retrospektif. Sampel 82 responden. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat dengan uji *fisher’s exact*.

**Hasil:** Hasil uji statistik menunjukkan bahwa pada variabel menghasilkan nilai P *value* = 0,000, sedangkan status lingkungan rumah terhadap kejadian dhf pada anak adalah 6,1%.

**Manfaat:** semoga dapat menjadi acuan dan pengetahuan tentang faktor penyebab terjadinya DHF pada anak.

**Abstract**

**Purpose of study:** To determine the relationship between residence and the incidence of dengue hemorrhagic fever in children in kindergarten.

**Methodology:** Quantitative research with a retrospective approach. Sample of 82 respondents. The research instrument used an observation sheet. Data analysis was carried out by univariate and bivariate with fisher's exact test.

**Results:** The results of statistical tests showed that the variable yielding P value = 0.000, while the status of the home environment on the incidence of DHF in children was 6.1%.

**Applications** **:** hopefully it can be a reference and knowledge about the factors that cause DHF in children.

***Kata Kunci :*** *Home Environment, DHF incident*

1. **PENDAHULUAN**

Penyakit *Dengue Hemoragic Fever* (DHF) merupakan jenis penyakit yang ditularkan oleh virus dengue dimana virus tersebut merupakan golongan dari *Arthropob-Borne Virus* dari genus *Flavivirus,* dan familli *Flavivirdae.* Penularan DHF ini melalui gigitan nyamuk dari genus *Aedes aegypti* atau *Aedes albopictus.* Kecenderungan nyamuk tersebut tinggal di sekitar pemukiman masyarakat*,* dimana penyakit ini akan muncul dan ditemukan sepanjang tahun. Kecenderungan penyakit ini akan menginfeksi semua lapisan usia baik orangtua, anak-anak, remaja atau lansia. Penyakit ini diidentikkan dengan kondisi lingkungan terutama lingkungan tempat tinggal seseorang dan berkaitan erat dengan perilaku (Kemenkes RI, 2015).

Kasus DHF menjadi masalah baik di kawasan Asia maupun Dunia. Kasus DHF masih menjadi perhatian karena insiden yang selalu muncul tiap tahun. Bahkan kasus DHF meningkat 30 kali dalam kurun waktu satu tahun terakhir ini dengan ditemukannya 390 juta jiwa yang terinfeksi oleh DHF yang mencakup lebih dari 100 negara (Balitbankes, 2015).

Kasus DHF menjadi perhatian dunia karena angka kejadian yang selalu mengalami peningkatan dan temuan kasusnya terjadi di berbagai Negara di belahan dunia. Temuan kasus pertama DHF di tahun 1970. Jika diakumulasikan maka penduduk dunia telah mengalami kasus DHF sebanyak 50-100 juta jiwa terinfeksi virus dengue tersebut (WHO, 2015).

Kecenderungan temuan penyakit ini di negara tropis dan Negara sub tropis. Penyakit ini menjadi penyakit *endemic* di Negara yang beriklim tropis dan subtropis dengan dominasi perkembangan dan kemampuan hidup nyamuk sebagai agen yang membawa virus *dengue* ini memiliki kemampuan hidup pada iklim tersebut. Data menunjukkan 198 juta kasus DHF terjadi secara global dan menjadi penyebab 584.000 kematian di tahun 2013, sebanyak 40% penduduk dunia berisiko untuk tertular DHF (WHO,2014). Kasus DHF merupakan jenis penyakit yang berbahaya dimana penyakit ini bisa menyebabkan kematian dengan diawali syok dan perdarahan.

Data RISKESDAS Kalimantan Timur pada tahun 2016 penderita DHF yang berada di Kota Samarinda dilaporkan melalui sistem informasi daerah (SIKIDA) Samarinda sebanyak 2.814 kasus, dengan jumlah kematian akibat DHF sebanyak 18 jiwa. Angka kejadian DHF di Kalimantan Timur meningkat pada tahun 2017 sebanyak 2.814 ribu dan terutama di Kota Samarinda sebesar 519 kasus jumlah ini rendah dari tahun 2016 jumlah 498 kasus DHF (Riskesdas, 2018). Dari data di Puskesmas Bukuan terdapat kasus DHF (*Dengue Hemoragic Fever*) pada tahun 2017 didapatkan data 1.734 dan pada tahun 2018 didapatkan data 3.984 di RS Puskesmas Kecamatan Bukuan Kota Samarinda (Dinkes Samarinda, 2018).

Faktor pemicu perkembangan penyakit ini yang tidak kunjung menunjukkan angka penurunan temuan kasus dipicu oleh perkembangan jumlah penduduk. Pertambahan penduduk dengan diikuti *trends* arus urbanisasi, peningkatan transportasi dianggap sebagai pemicu perkembangan kasus DHF yang tak kunjung mengalami penurunan angka di setiap tahunnya. Mobilisasi penduduk tinggi ini sangat potensial sebagai cara perpindahan *vector* dari virus *dengue* yang dibawa oleh nyamuk *Aedes sp*. Angka kepadatan penduduk, sanitasi lingkungan yang kurang baik menjadi ujung tombak perkembangan dan massifnya penularan DHF tersebut perubahan pola musim yang tidak menentu, perubahan iklim dunia yang menambah potensi perkembangan nyamuk tersebut. Kondisi lingkungan ini diperburuk dengan Selain faktor lingkungan kondisi dari individu juga berpengaruh terhadap penularan virus dilihat dari imunitas seseorang (Kemenkes RI, 2015).

Jika kita lihat kondisi wilayah kota Samarinda, maka beberapa faktor yang memicu perkembangan penyakit DHF sangat potensial terjadi di kota Samarinda kondisi kelembaban dan curah hujan. Senada dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Kusumawati (2012) analisa menunjukkan nilai r=0,939, artinya bahwa kelembapan udara di lingkungan memiliki hubungan dengan kejadian DHF di Kutai Timur tahun 2007. Aspek lain yang berpengaruh adalah lingkungan tempat tinggal yang bisa memicu perkembangan nyamuk penyebab DHF tersebut.

Potensial penyakit DHF ini biasa menyerang pada berbagai usia akan tetapi kelompok berisiko seperti ibu hamil, anak-anak dan lansia sangat rentan untuk menyebabkan kondisi kritis dan berisko menyebabkan kematian. Menurut Pangaribuan (2016) umur, jenis kelamin dan beratnya penyakit merupakan faktor terjadinya kematian pada penderita DBD. Lebih lanjut dalam penelitian Ahlida (2015) kategori angka kematian tertinggi akibat DHF terjadi pada anak-anak yaitu sebanyak 40 responden (64,5%), sedangkan responden dengan kategori remaja+dewasa sebanyak 22 responden (35,5%). Artinya risiko keparahan dari DHF sampai menyebabkan kematian sangat potensial terjadi pada kelompok anak-anak.

Keterkaitan dengan kondisi lingkungan rumah tempat tinggal dapat dijelaskan dalam beberapa jurnal penelitian mengaitkan kondisi kepadatan rumah dengan kejadian DBD menurut Afandy (2018) yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Bengkuring diperoleh tingkat kepadatan rumah yang padat adalah sebanyak 3 responden (9,4%). Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 12 November 2019 yang dilakukan di TK RA Al Kamal 4 Bukuan menjelaskan didapatkan dari hasil wawancara dengan ibu-ibu mengatakan tidak terlalu ambil pusing dengan kondisi lingkungan dan berbagai masalah kesehatan yang bisa diakibatkan oleh lingkungan. Observasi langsung yang dilakukan peneliti di 4 rumah (40%) dari 10 rumah menunjukkan lingkungan tampak bersih dari luar akan tetapi kondisi dalam rumah tidak cukup bersih, misalnya adanya gantungan baju-baju dibalik pintu kamar, ada jemuran darurat didalam rumah dan dapur yang digunakan untuk menggantung baju, bak mandi terdapat jentik dan temuan genangan air dalam container

1. **METODOLOGI**

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *retrospektif* (Hidayat, 2010). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa di TK RA-Al Kamal 4 Bukuan Kota Samarinda tahun 2018-2019. Sampel penelitian yang digunakan menggunakan teknik total *sampling* yakni sebanyak 82 responden. Kriteria yang diberlakukan dalam penelitian ini adalah Keluarga/Orangtua (ibu/ayah) dengan anak yang sekolah di TK RK-Al Kamal Bukuan Kota Samarinda: responden orang tua yang tinggal disekitar wilayah Bukuan Kota Samarinda, keluarga/orangtua yang bersedia menjadi responden. Kriteria ekslusi: responden yang tidak dalam kondisi bepergian atau tidak berada di lingkungan Bukuan Kota Samarinda, responden yang tidak biasa menggunakan alat komunikasi berbasis android dan responden yang tidak biasa menggunakan fitur *Whatsapp, Line* dalam HP. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi dari RISKESDAS 2018 tentang pengukuran kondisi lingkungan rumah, sedangkan kejadian DHF dengan menanyakan riwayat kejadian DHF sebelumnya. Teknik analisa data yang digunakan dengan analisa univariat menggunakan distribusi frekuensi dan analisa bivariat menggunakan uji *fisher exact* sebagai uji alternatif dari *chi square*. Peneliti tidak dapat melakukan uji utama yakni uji *chi square* karena syarat uji *chi square* tidak terpenuhi dimana terdapat nilai *exepteted cells* <5 lebih dari 25%. Sehingga peneliti menggunakan uji *alternative* dari uji *chi square*.

1. **HASIL DAN DISKUSI**
2. Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Orang tua berdasarkan kategori umur, Pendidikan, Pekerjaan, Jumlah anak dan Jenis Kelamin

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Karakteristik** | **Frekuensi (f)** | **Persentase (%)** |
| 19 | 2 | 2.4 |
| 20 | 4 | 4.9 |
| 22 | 2 | 2.4 |
| 23 | 2 | 2.4 |
| 24 | 6 | 7.3 |
| 25 | 9 | 11.0 |
| 26 | 5 | 6.1 |
| 27 | 6 | 7.3 |
| 28 | 8 | 9.8 |
| 30 | 12 | 14.6 |
| 32 | 10 | 12.2 |
| 33 | 2 | 2.4 |
| 34 | 2 | 4.9 |
| 35 | 2 | 2.4 |
| 36 | 2 | 2.4 |
| 37 | 2 | 2.4 |
| 40 | 4 | 4.9 |
| SD/SMP | 20 | 24.4 |
| SMA | 45 | 54.9 |
| Diploma/Sarjana | 17 | 20.7 |
| IRT | 30 | 36.6 |
| Pegawai Swasta | 29 | 35.4 |
| Wirausaha | 19 | 23.2 |
| PNS | 4 | 4.9 |
| 1 | 47 | 57.3 |
| 2 | 24 | 29.3 |
| 3 | 8 | 9.8 |
| 4 | 3 | 3.7 |
| Perempuan | 80 | 97.6 |
| Laki-laki | 2 | 2.4 |

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kondisi Lingkungan di Tk Ra-Al Kamal 4 Bakuan Samarinda

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kondisi Lingkungan** | **Frekuensi (f)** | **Persentase (%)** |
| Baik | 73 | 89 |
| Buruk | 9 | 11 |
| **Total** | **82** | **100.0** |

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kejadian DHF di Tk Ra-Al Kamal 4 Bakuan Samarinda

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kejadian DHF** | **Frekuensi (f)** | **Persentase (%)** |
| Tidak terjadi | 77 | 93.9 |
| Terjadi | 5 | 6.1 |
| **Total** | **82** | **100.0** |

1. Analisa Bivariat

Tabel 4. Hubungan Kondisi lingkungan dengan kejadian DHF di Tk Ra-Al Kamal 4 Bukuan Samarinda

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Varibel Independent  Kondisi Lingkungan Rumah | Variabel dependen Kejadian DHF | | | | | *P value* |
| Tidak Terjadi | Persentasi (%) | Terjadi | Persentase (%) |  | |
| Baik | 72 | 87.8 | 1 | 1.2 | 0.000 | |
| Buruk | 5 | 6.5 | 4 | 4.9 |  | |
| Total | 77 | 93.9 | 5 | 6.1 |  | |

**PEMBAHASAN**

Responden yang mayoritas usia 30 sebanyak 12 responden (14.6%). Penelitian Fadzilah (2014) menjelaskan mayoritas responden memiliki usia antara 35-44 tahun yaitu sebanyak 27 responden atau 30,0%. Level usia ini juga dianggap cukup matang dalam pengalaman hidup dan jiwa untuk merawat anggota keluarga yang sakit (Nuraenah, 2018). Menurut Notoadmodjo (2015) bahwa usia memiliki keterkaitan dengan kematangan seseorang dalam berpikir dan menentukan tindakan yang dilakukan, semakin matur atau dewasa seseorang maka semakin baik dalam menentukan tindakan yang diambilnya. Pemilihan responden dalam kategori usia dewasa ini juga merujuk dari latar belakang responden dimana orang tua atau orang yang menikah dan memiliki anak biasanya adalah orang yang sudah memasuki usia dewasa.

Hasil bahwa responden Mayoritas pendidikan SMA sebanyak 45 responden (54.9%). Sejalan dengan hasil penelitian Trapsilowati, Pujiayanti dan Ristiyanto (2014) didapatkan responden dengan pendidikan tamat SLTA yaitu 28,1%. Sejalan dengan penelitian Ilahi dan Fibriana (2015) menyebutkan hasil penelitian didapatkan *ρ value* 0,453, artinya ada hubungan antara pendidikan dengan upaya pencegahan DHF. Pendidikan memiliki hubungan dengan tingkat pengetahuan seseorang, lebih lanjut dijelaskan pengetahuan merupakan faktor pendukung *(predisposing factors)* dari perubahan perilaku (Notoadmodjo, 2015). Artinya bahwa ketika seseorang memiliki pendidikan yang tinggi maka akan berbanding lurus dengan pengetahuannya. Semakin tinggi pendidikan maka semakin tinggi pula pengetahuan yang dimiliki seseorang tersebut. Maka jika kita lihat bahwa mayoritas responden mayoritas adalah level pendidikan menegah artinya pengetahuan terkait dengan bagaimana menerapkan perilaku bersih dan sehat juga tetap akan baik dengan pengetahuan yang baik maka akan diikuti praktek atau perilaku yang baik juga.

Pekerjaan terbanyak adalah IRT sebanyak 30 responden atau 36.6%. Menurut Nasikun (2017) arti ibu rumah tangga adalah wanita yang lebih banyak menghabiskan waktunya dirumah dan mempersembahkan waktunya tersebut untuk mengasuh dan mengurus anak-anaknya. Penelitian lebih lanjut yang mengaitkan pekerjaan dengan pengetahuan atau keterampilan dalam menjaga kondisi lingkungan rumah dijelaskan dalam penelitian Mahfudah (2018) menunjukkan bahwa ada hubungan antara pekerjaan ibu dengan perilaku hidup bersih dan sehat pada tatanan rumah tangga. Penelitian Istiqomah, Syamsulhuda, dan Husodo (2017) menunjukkan bahwa upaya pencegahan DBD yang kurang baik lebih banyak dijumpai pada kelompok IRT dengan kategori bekerja (30,8%).

Dari hasil penelitian tersebut maka dapat diasumsikan bahwa ibu rumah tangga memiliki waktu yang banyak untuk mengurus rumah tangga dalam hal ini membersihkan rumah, menjaga kesehatan anak, mengatur rumah tangga. Sehingga dapat ditarik asumsi waktu yang banyak dari ibu rumah tangga di rumah maka akan mendukung perilaku dalam membersihkan lingkungan tempat tinggal yang tentu akan berdampak pada lingkungan yang bersih dan mencegah perkembangan vektor yang dapat memicu berbagai penyakit salah satunya adalah DHF. Sedangkan ibu yang bekerja lebih banyak menghabiskan waktu di luar rumah, tentu pekerjaan rumah dan tanggung jawab sebagai ibu rumah tangga akan sedikit berkurang karena tuntutan harus bekerja sehingga intensitas dalam membersihkan lingkungan rumah juga menjadi kurang yang berdampak pada perawatan atau kondisi lingkungan rumah yang kurang dijaga dengan baik.

Jumlah anak mayoritas 1 anak sebanyak 47 responden (57.3%), perilaku dalam menjaga kebersihan rumah ini dengan jumlah anak dalam keluarga dapat dilihat dari kondisi rumah yang cukup bersih saat dilakukan observasi langsung. Mayoritas responden adalah perempuan sebanyak 80 responden (97.6%). sesuai dengan karakteristik masyarakat Indonesia dimana perempuan lebih banyak mengurus rumah tangga (Nasikun, 2017).

Kondisi lingkungan mayoritas kategori baik sebanyak 73 rumah atau 89%. Hasil penelitian Mawarty dan Wahyono (2018) menunjukkan bahwa hubungan antara faktor lingkungan rumah dengan pendidikan rendah meningkatkan risiko kejadian demam berdarah dengue (Wayono, 2018; Sari, 2017). Lebih lanjut lingkungan tempat tinggal yang menjadi penentu kejadian DHF adalah lingkungan fisik rumah (bangunan, sanitasi, ventilasi, tempat penampungan air, selokan) yang menjadi pemicu kejadian DHF (Adyatma, 2015). Hasil penelitian yang dilakukan Sari, Wahyuningsih dan Retno (2017) dari variabel keberadaan ventilasi, kelembapan udara dan intensitas cahaya (0,333; 0,246 dan 0,001). Lebih lanjut dijelaskan bahwa nyamuk memiliki kemampuan terbang rendah dan lebih menyukai hidup ditempat yang lembab dengan kondisi pencahayaan yang redup atau gelap (Salawati, 2015). Asumsi peneliti bahwa tempat perkembangan yang ideal bagi nyamuk *Aedes Aygepti* adalah lingkungan tempat tinggal dengan kondisi kelembapan yang baik, penerangan yang kurang atau redup. Kemampuan nyamuk untuk terbang juga terbatas sehingga mobilitasnya juga akan dipengaruhi oleh jarak. Artinya jika jarak rumah satu dengan lainnya berdekatan maka potensi penularan dan berkembangnya penyakit ini juga akan tinggi. Lebih lanjut bahwa nyamuk ini menyukai tempat beristirahat pada gantungan-gantungan pakaian baik di kamar, di ruang keluarga, ruang tamu hingga di kamar mandi dengan ketentuan tempat tersebut lembab dan gelap.

Uji statistik dari penelitian ini menunjukkan nilai *uji fisher exact* nilai *p* adalah 0.000. Artinya, terdapat hubungan antara kondisi lingkungan rumah dengan kejadian DHF. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Pujiati dkk (2016) mengenai pemetaan kejadian DBD berdasarkan angka bebas jentik dan jenis infeksi virus *dengue.* Hasil uji statistik *Fisher Exact Test* diperoleh p- *value* sebesar 1,000 yang berarti tidak ada hubungan angka bebas jentik dengan kejadian DBD.

Menurut H.L. Blum, derajat kesehatan dipengaruhi 4 faktor yaitu: lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan, dan hereditas (Notoatmodjo, 2015). Keempat komponen tersebut saling berpengaruh terhadap derajat kesehatan sesorang. Jika kita melihat insiden penyakit DHF maka lingkungan rumah dianggap sebagai media hubungan antara *vector* dalam hal ini adalah nyamuk *Aedes Aygepti* dengan manusia sebagai hostnya (Hidayat dan Laila, 2015). Hasil penelitian Koyadun, Butraporn dan Kittayapong (2015) dilakukan di Thailand menunjukkan bahwa lingkungan yang berisiko berindikasi terhadap terjadinya penularan penyakit demam berdarah Dengue sebesar 2,06 kali dengan p *value* = 0,001.14.

Penting untuk menjaga lingkungan tempat tinggal yang merupakan komponen penting yang akan sangat berpengaruh terhadap kesehatan seseorang. Kondisi lingkungan tempat tinggal akan mencerminkan kondisi kesehatan pengaruh lingkungan rumah tersebut. Maka jika rumah kita sehat maka penghuni rumah tersebut akan nyaman tinggal ditempat tersebut dan dapat terhindar dari penularan penyakit yang berbahaya salah satunya adalah penularan penyakit DHF.

1. **KESIMPULAN**

Karakteristik orangtua Responden yang mayoritas usia 30 tahun sebanyak 12 responden (14.6%). Hasil bahwa responden Mayoritas Pendidikan SMA sebanyak 45 responden (54.9%). Orangtua responden yang bekerja sebagai terbanyak adalah IRT sebanyak 30 (36.6%). mayoritas responden adalah perempuan sebanyak 80 responden 97.6%). Mayoritas lingkungan baik dan tidak terjadi DHF sebanyak 72 reponden (87.8%), lingkungan baik terjadi DHF sebanyak 1 responden (1.2%), lingkungan buruk tidak terjadi DHF sebanyak 5 responden (6.5%) dan kondisi lingkungan rumah buruk dan terjadi DHF sebanyak 4 kasus (4.9%), dengan *uji fisher exact* nilai *p* adalah 0.000 dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak adanya hubungan antara kondisi lingkungan rumah dengan kejadian DHF (*p* *value* < α = 0.05).

Variabel dependen temuan baru yakni kondisi lingkungan menjadi dasar untuk dikembangkan dalam riset penelitian selanjutnya. Misalnya karakteristik dengan kejadian DHF terutama di lingkungan masyarakat di Wilayah Bukuan Kota Samarinda. Judul penelitian berikutnya yang direkomendasikan adalah hubungan lingkungan rumah, sekolah dan kebiasaan mencuci tangan dgn kejadian DHF, penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* dan menggunakan teknik *sampling purposive*.

**REFERENSI**

Adyatama, (2015). Hubungan Antara Lingkungan Fisik Rumah, Tempat Penampungan Air Dan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian DBD Di Kelurahan Tidung Kecamatan Rappocini Kota Makassar, Makassar : Universitas Hasanuddin, Indonesia. <http://repository.unhas.ac.id>. Diakses tanggal 10 Mei 2020.

Affandy, Imron (2018). The Relation Of Phisycal Environtmen Factor (House Density, Humidity) With Dengue Hemorrhagic Fever In Working Area Of Public Health Center Center Of Bengkuring City Of Samarinda 2017. <http://space.umkt.ac.id/bitstream/handle/463.2017/98/NASKAH%20PUBLIKASI%20FULL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. diakses tanggal 10 Mei 2020.

Dinas Kesehatan Kota Samarinda. (2018). Profil Kesehatan Kota Samarinda Tahun 2016. <http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KAB_KOTA_2016/6472_Kaltim_Kota_Samarinda_2016.pdf>. Diakses tanggal 12 November 2019.

Hidayat, L & Laila F. (2015). Pengaruh Sosiodemografi Dan Kondisi Lingkungan Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Unit Wilayah Kerja Puskesmas Tegal Gundil, Kota Bogor Tahun 2014. 2015. <http://lib.ui.ac.id>. Diakses tanggal 10 Januari 2020.

HidayatAlimul,.Aziz., (2010). *Metode Penelitian Kesehatan Paradigma. Kuantitatif*, Jakarta: Heath Books

Indah R, Nurjannah., Dahlia, Hermawati D. (2017). Studi Pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat Aceh dalam pencegahan demam berdarah dengue. Prosi ding Seminar hasil penelitian kebencanaan Banda Aceh. Banda Aceh: <http://jurnal-unsyiah.ac.id/>. Diakses tanggal 20 Mei 2020

Istiqomah, Syamsulhuda BM, Besar Tirto Husodo (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) Pada Ibu Rumah Tangga Di Kelurahan Kramas Kota Semarang. Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal) Volume 5, Nomor 1, Januari 2017 (ISSN: 2356-3346) <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkm>. Diaksees tanggal 10 Mei 2020.

Kemenkes RI. (2015). Pedoman Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Koyadun, S., Butraporn, P., Kittayapong, P. (2015.) Ecologic And Sociodemographic Risc Determinants For Dengue Transmission in Urban Areas in Thailand. Interdiciplinary Perspectives On Infection Diseases. 2015; (-),1-12. <https://www.hindawi.com/journals/ipid/2012/907494/>. Diakses tanggal 10 Januari 2020.

Kusumawati, W. (2015). Adaptasi Demam Berdarah Dengue Hubungannya dengan Mitigasi Pemanasan Global dan Perubahan Iklim di Kecamatan Sangatta Utara, Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur. Skripsi. Universitas Airlangga: Surabaya

Mahfudah, Desi. (2018). Hubungan Pengetahuan, Sikap Dan Pekerjaan Ibu Terhadap Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Pada Tatanan Rumah Tangga Di Desa Reukih Dayah Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar. <http://www.ejournal.uui.ac.id/jurnal/DESI_MAHFUDHAH-wpk-jurnal_desi.pdf>. Diakses tanggal 10 Mei 2020.

Mawarty dan Wahyono (2018). The House Environment Factor’s With Incidence Of Dengue Fever In Palopo City at 2016. JUrnal Epidemiologi Indonesia Vol 2 No.1. <http://journal.fkm.ui.ac.id/epid/article/view/3106/pdf>. Diakses tanggal 20 Jnauari 2020.

Nasikun, M. (2017). Peningkatan Peranan Wanita Dalam Pembangunan 1, Teori Dan Implikasinya Dalam Pembangunan, Jurnal Populasi, No 1, Pusat Penelitian Kependudukan UGM, Yogyakarta.

Notoatmodjo, Soekidjo. (2015). Ilmu Kesehatan Masyarakat: Prinsip-prinsip Dasar. PT. Rineka Cipta: Jakarta.

Pangaribuan A. (2016). Faktor Prognosis Kematian pada Dengue Shock Syndrome pada Anak. Tesis. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Pujiyanti A, Paramastri I, Triratnawati A. (2016). Kepercayaan Ibu Rumah Tangga Tentang Nyamuk Aedes dan Pencegahan Demam Berdarah Dengue Di Kelurahan Endemis. Berita Kedokteran Masyarakat. ercayaan-http://ibuwww.neliti.com/publications/163940/. Diakses tanggal 20 Mei 2020.

Rasmanto, M. F., Sakka, A., & Ainurrafiq. (2015). Model prediksi kejadian demam berdarah dengue (DBD) berdasarkan unsur iklim di Kota Kendari tahun 2000-2015. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat, 1(3), 1–14. <http://ojs.uho.ac.id/index.php/JIMKESMAS/article/view/1229>. Diakses tanggal 20 Mei 2020.

Riskesdas. (2018). Hasil Riskesdas 2018. <http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf>. Diakses tanggal 02 Januari 2020.

Rismawati, S. N., & Nurmala, I. (2015). Hubungan perilaku host dan environment dengan kejadian DBD di Wonokusumo Surabaya.

Salawati T, Astuti R, Nurdiana H. (2015). Kejadian Demam Berdarah Dengue berdasarkan faktor lingkungan dan praktik pemberantasan sarang nyamuk (studi kasus di wilayah kerja Puskesmas Srondol Kecamatan Banyumanik Kota Semarang). J Kesehat Masy Indonesia. <http://digilib.unimus.ac.id/files//disk1/113/>. Diakses tanggal 10 Mei 2020.

Sari, Erna; Wahyuningsih, Nur Endah dan Retno, Murwani. (2017) Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Demam Berdara Dengue Di Semarang. Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal) Volume 5, Nomor 5, Oktober 2017 (ISSN: 2356-3346). <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>. Diakses tanggal 20 Mei 2020.

Syamsir, dan Daramusseng, Andi. (2018). Analisis Spasial Efektivitas Fogging Di Wilayah Kerja Puskesmas Makroman, Kota Samarinda. Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan (JNIK) Volume 1. Edisi 2. [http;//jurnal.unhas.ac.id/.](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj4_8mWltzpAhUGeisKHdafCRQQFjACegQIARAB&url=http%3A%2F%2Fjournal.unhas.ac.id%2Findex.php%2Fjnik%2Farticle%2Fdownload%2F5996%2F3316&usg=AOvVaw3W1cVFszTBn6v-zoGuFg5J) diakses tanggal 10 Mei 2020.

Trisnawati, Dwi. (2015). Hubungan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (Phbs) Pada Ibu Dengan Kejadian Diare Balita Umur 2-5 Tahun Di Dusun Sembungan Bangunjiwo Kasihan Bantul Tahun 2015. <http://digilib.unisayogya.ac.id/421/1/NASKAH%20PUBLIKASI%20pdf.pdf>. Diakses tanggal 10 Mei 2020.

World Health Organization. (2014). Demam Berdarah Dengue: Diagnosis, pengobatan, pencegahan dan pengendalian. Penerbit Buku Kedokteran EGC: Jakarta.