

SANTIASI LINGKUNGAN DAN PERILAKU KELUARGA TERHADAP KEJADIAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH *DENGUE* (DBD)

ARRIY SAPUTRA CANIA¹, OKTAVIA DEWI², AGUS ALAMSYAH³

Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah
Pekanbaru^{1,2,3}

arriysaputracania@gmail.com

Abstract: *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is an acute febrile disease accompanied by bleeding manifestations with a tendency to cause shock and can cause death, generally attacks children < 15 years, but it is possible to attack adults. In Rokan Hulu there was an increase in dengue cases for three years. The last one started from 2017-2019. In 2017 there were 61 cases with an incidence rate of 15.95 per 100,000 population, in 2018 there were 77 cases with an incidence rate of 20.13 per 100,000 population, and in 2019 there were 79 cases with an incidence rate of 20.65 per 100,000 population. This study aims to determine the relationship between environmental sanitation and family behavior on the incidence of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in Ujung Batu District, Rokan Hulu Regency. This type of research is quantitative and case control design. The population in this study were all households in the Ujung Batu Health Center, with a sample of 105 people, the sampling technique used was simple random sampling. Using primary data, with instruments using observation sheets and questionnaires. Data analysis used univariate, bivariate and multivariate analysis. The type of water reservoir that does not meet the requirements has a risk of 7,183 times the incidence of dengue fever, the habit of sleeping in the morning and evening has a risk of 2,811 times the incidence of dengue fever, and the cofounding variable is ventilation. water reservoirs that do not meet the requirements and the habit of sleeping in the morning and afternoon have a significant effect on the incidence of dengue fever (DHF).*

Keywords: *DHF, types of water reservoirs, behavior*

Abstrak: Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan penyakit demam akut disertai dengan manifestasi perdarahan bertendensi menimbulkan syok dan dapat menyebabkan kematian, umumnya menyerang pada anak < 15 tahun, namun tidak tertutup kemungkinan menyerang orang dewasa. Di Rokan Hulu terjadi peningkatan kasus DBD selama tiga tahun terakhir mulai dari tahun 2017-2019. Pada tahun 2017 terjadi 61 kasus dengan angka insiden 15,95 per 100.000 penduduk, tahun 2018 sebanyak 77 kasus dengan angka insiden 20,13 per 100.000 penduduk, dan tahun 2019 terjadi 79 kasus dengan angka insiden 20,65 per 100.000 penduduk. Untuk mengetahui hubungan sanitasi lingkungan dan perilaku keluarga terhadap kejadian penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kecamatan Ujung Batu Kabupaten Rokan Hulu. Jenis penelitian kuantitatif dan desain *case control*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rumah tangga yang ada di Puskesmas Ujung Batu, dengan sampel sebanyak 105 orang, teknik sampling menggunakan *simple random sampling*. Menggunakan data primer, dengan instrument menggunakan lembar observasi dan kuesioner. Analisis data menggunakan analisis univariat, bivariat dan multivariat. Jenis penampungan air yang tidak memenuhi syarat berisiko 7,183 kali mengalami kejadian DBD, kebiasaan tidur pagi dan sore berisiko 2,811 kali mengalami kejadian DBD, dan variabel *cofounding* adalah ventilasi. penampungan air yang tidak memenuhi syarat dan kebiasaan tidur pagi dan siang berpengaruh signifikan terhadap kejadian demam berdarah (DBD).

Kata Kunci: DBD, jenis penampungan air, perilaku

A. Pendahuluan

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan penyakit demam akut disertai dengan manifestasi perdarahan bertendensi menimbulkan syok dan dapat menyebabkan kematian, umumnya menyerang pada anak < 15 tahun, namun tidak tertutup kemungkinan menyerang orang dewasa. Tanda-tanda penyakit ini adalah demam mendadak 2 sampai dengan 7 hari tanpa penyebab yang jelas, lemah, lesu, gelisah, nyeri ulu hati, disertai tanda-tanda perdarahan dikulit

(petechiae), lebam (echymosis) atau ruam (purpura). Kadang-kadang mimisan, berak darah, kesadaran menurun atau renjatan (shock) (Kemenkes RI, 2013).

Menurut Depkes RI (2003), secara klinis ditemukan demam, suhu tubuh pada umumnya antara 39°C–40°C menetap antara 5–7 hari, pada fase awal demam terdapat ruam yang tampak dimuka leher dan dada. Selanjutnya pada fase penyembuhan suhu turun dan timbul petekia yang menyeluruh pada tangan dan kaki. Perdarahan pada kulit pada DBD terbanyak dilakukan uji tourniquet positif. Diagnosis DBD ditegakkan berdasarkan kriteria diagnosis WHO tahun 1997 terdiri dari kriteria klinis dan laboratorium. Penggunaan kriteria ini dimaksudkan untuk mengurangi diagnosis yang tidak berhubungan dengan penyakit DBD (overdiagnosis).

Angka kejadian DBD diprovinsi Riau tahun 2017 yang dilaporkan sebanyak 1.510 kasus dengan jumlah kematian 6 orang (Incidence Rate/ Angka kesakitan = 30 per 100.000 penduduk dan CFR/angka kematian = 0,4%). Tahun 2018 terdapat jumlah kasus DBD sebanyak 2.950 kasus. Tahun 2016 (2.631 kasus) (Dinas Kesehatan Provinsi Riau, 2018). Selama tahun 2018 terdapat 7 kabupaten/kota di 5 provinsi yang melaporkan terjadinya Kejadian Luar Biasa (KLB) DBD yaitu Kabupaten Rokan Hulu (Provinsi Riau), Kabupaten Belitung dan Kabupaten Bangka Barat (Provinsi Bangka Belitung), Kabupaten Karimun (Provinsi Kepulauan Riau), Kabupaten Sintang dan Kabupaten Ketapang (Provinsi Kalimantan Barat) serta Kabupaten Morowali (Provinsi Sulawesi Tengah) (Profil Kesehatan Indonesia, 2019).

Di Rokan Hulu terjadi peningkatan kasus DBD selama tiga tahun terakhir mulai dari tahun 2017-2019. Pada tahun 2017 terjadi 61 kasus dengan angka insiden 15,95 per 100.000 penduduk, tahun 2018 sebanyak 77 kasus dengan angka insiden 20,13 per 100.000 penduduk, dan tahun 2019 terjadi 79 kasus dengan angka insiden 20,65 per 100.000 penduduk (Dinkes Kab. Rohul, 2019). DBD dapat disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu kondisi lingkungan yang mempengaruhi penyebaran nyamuk *Ae. Aegypti* di sekitar kita. Selain itu juga lingkungan biologik serta perilaku masyarakat yang masih cenderung belum optimal menerapkan pola hidup bersih dan sehat. Kondisi lingkungan biologi meliputi tingkat kelembapan, intensitas cahaya yang rendah, banyaknya pepohonan, adanya predator merupakan faktor yang sangat berhubungan terhadap perkembangan spesies ini. Kondisi lingkungan fisik seperti letak dan karakteristik rumah, jenis kontainer atau tempat penampungan air, warna dinding rumah, ventilasi yang tidak memenuhi syarat dan pengaturan perabotan di dalam rumah berhubungan pada populasi nyamuk *Ae. Aegypti* (Satari & Juliliasari, 2013).

Perilaku masyarakat juga berhubungan besar karena perilaku masyarakat dapat memberikan daya dukung lingkungan bagi perkembangan nyamuk. Kebiasaan hidup menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan seperti 3M+ (Menguras, Mengubur dan Menutup tempat penampungan air + Abate) sebagai upaya mencegah terjadinya wabah Demam Berdarah Dengue (DBD). Kebiasaan menggantung baju di rumah dan aktivitas masyarakat yang memberikan akibat naiknya daya dukung lingkungan terhadap perkembangan nyamuk *Ae. aegypti*. Tinggi rendahnya populasi nyamuk *Ae. aegypti*. berhubungan pada kejadian kasus DBD (Diana, 2011).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Rokan Hulu bahwa Kecamatan Ujung Batu merupakan kecamatan di Kabupaten Rokan Hulu dengan tingkat kepadatan penduduk tertinggi diantara kecamatan lainnya yaitu 987 /km², dengan jumlah penduduk 299 jiwa dengan jumlah kepala keluarga 243 KK. Hasil survei pendahuluan dengan melakukan observasi didapatkan keadaan pemukiman yang lembab, berada diperkebunan sawit dan semak belukar, selain itu banyak terdapat pelepah sawit yang tergenang air, sehingga nyamuk bertelur dan berkembang biak didalamnya. Selain itu terlihat sampah yang tidak dikelola dengan baik, dan terdapat juga tempat-tempat penampungan air bersih yang tidak tertutup, kondisi ini disebabkan karena pengetahuan masyarakat yang kurang tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, selain itu adanya sikap masyarakat yang kurang peduli juga menggambarkan bahwa perilaku masyarakat di daerah tersebut masih kurang menyadari tentang pencegahan DBD. Berdasarkan jumlah kejadian DBD di Kecamatan Ujung Batu tahun 2017 tercatat sebanyak 10 orang positif, tahun 2018 kejadian DBD tercatat sebanyak 24 orang

positif, sedangkan tahun 2019 meningkat tajam sebanyak 35 orang positif mengalami DBD (Puskesmas Ujung Batu, 2019).

Menurut penelitian Sari, dkk (2016), terdapat hubungan yang bermakna antara sanitasi pemukiman berdasarkan kelembaban dan kejadian demam berdarah dengue dengan nilai p value 0,012, menurut penelitian Desriani (2017), yang dilakukan didesa Petani, diketahui terdapat hubungan antara pengelolaan sampah dan tempat penampungan air dengan kejadian DBD. Astika (2014), yang dilakukan didesa Patijaya, diketahui terdapat hubungan perilaku masyarakat menggantungkan pakaian dengan kejadian DBD. Tujuan penelitian untuk diketahuinya hubungan sanitasi lingkungan pemukiman dan perilaku terhadap kejadian penyakit demam berdarah dengue (DBD) di Kecamatan Ujung Batu Kabupaten Rokan Hulu Tahun 2019.

B. Metodologi Penelitian

Penelitian ini kuantitatif analitik dengan desain *case control study* dilaksanakan di Kecamatan Ujung Batu Kabupaten Rokan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Kepala Keluarga yang memiliki anggota keluarga yang mengalami DBD dan yang tidak mengalami DBD di Kecamatan Ujung Batu Kabupaten Rokan Huluyang berjumlah 243 orang. Besar sampel dalam penelitian untuk kelompok kontrol $2 \times 35 = 70$ dan kasus 35. Sehingga total sampel dalam penelitian ini adalah 105 sampel. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah responden berdomisili di Kecamatan Ujung Batu Kabupaten Rokan Hulu, alamat lengkap, kondisi rumah tidak mengalami perubahan selama dua tahun terakhir dan bersedia menjadi responden. Sedangkan kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah responden berdomisili di Kecamatan Ujung Batu Kabupaten Rokan Hulu, alamat tidak lengkap, kondisi rumah mengalami perubahan selama dua tahun terakhir dan sudah pindah rumah. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara (*systematic random sampling*), yaitu pengambilan sampel berdasarkan nomor urut kelipatan 7 ($245:35=6,7$ dibulatkan 7). Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat, analisis bivariat dan Analisis multivariate

C. Hasil dan Pembahasan

1. Analisis Univariat

Berdasarkan hasil univariat diketahui responden yang mengalami DBD sebanyak 33,3%, memiliki tempat penampungan air yang tidak memenuhi standari sebanyak 52,4%, memiliki ventilasi yang tidak memenuhi standari sebanyak 62,9%, tidak membiasakan diri menggunakan anti nyamuk sebanyak 56,2%, memiliki kebiasaan menggantung pakaian sebanyak 63,8% dan memiliki kebiasaan tidur pagi dan sore hari sebanyak 54,3%.

2. Analisa Bivariat

Berdasarkan hasil analisis bivariat mengenai variabel independen dan dependen, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1: Pengaruh Variabel Independen dan Dependen

No	Variabel dan kategori	Kejadian DBD				Total	p.valu	OR
		Kasus	%	Kontrol	%			
1	Jenis tempat penampungan air							
	a.Tidak memenuhi syarat	29	82,9	26	37,1	55	0,000	8,179
	b.Memenuhi syarat	6	17,1	44	62,9	50		
3	Ventilasi							
	a.Tidak memenuhi syarat	28	80	38	54,3	66	0,018	3,386
	b.Memenuhi syarat	7	20	32	54,7	46		
4	Kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk							
	1.Tidak	21	60	38	54,2	59	0,728	1,263
	2.Ya	14	40	32	54,7	46		

5	Kebiasaan menggantung pakaian						
	1.Ya	29	82,38	54,3	67	0,008	4,070
	2.Tidak	6	17,32	45,7	38		
6	Tidur pagi dan sore hari						
	a. Ya	27	77,30	42,9	57	0,002	4,500
	b. Tidak	8	22,40	57,1	48		

Tabel 1 diatas menunjukkan ada 4 variabel independen yang berpengaruh signifikan dengan kejadian DBD sebagai berikut:

- 1.Jenis tempat penampungan air berisiko 8,179 kali mengalami kejadian DBD pada responden di Puskesmas Ujung Batu Kabupaten Rokan Hulu dibandingkan dengan jenis tempat penampungan air yang tidak berisiko
- 2.Ventilasi rumah yang tidak memenuhi syarat berisiko 3,386 kali mengalami kejadian DBD pada responden di Puskesmas Ujung Batu Kabupaten Rokan Hulu dibandingkan dengan ventilasi rumah yang memenuhi syarat
- 3.Tidak membiasakan diri menggunakan obat anti nyamuk berisiko 1,263 kali mengalami kejadian DBD pada responden Puskesmas Ujung Batu Kabupaten Rokan Hulu dibandingkan dengan responden yang membiasakan diri menggunakan obat anti nyamuk
- 4.Kebiasaan menggantung pakaian berisiko 4,070 kali mengalami kejadian DBD pada responden Puskesmas Ujung Batu Kabupaten Rokan Hulu dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki kebiasaan menggantung pakaian.
- 5.Kebiasaan tidur pagi dan sore hari berisiko 4,500 kali mengalami kejadian DBD pada responden Puskesmas Ujung Batu Kabupaten Rokan Hulu dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki kebiasaan tidur pagi dan sore hari.

3. Analisa Multivariat

Setelah dilakukan analisis bivariat selanjutnya dilakukan analisis multivariat untuk mengetahui pengaruh yang paling dominan antara variabel independen dan dependen. Tahap awal analisa multivariate adalah penentuan variabel independen potensial (kandidat multivariat) yang akan masuk dalam analisa multivariate yaitu variabel dari analisis seleksi bivariat yang mempunyai nilai $< 0,25$ (Lapau, 2012).

Seleksi Bivariat. Seleksi bivariat digunakan untuk menentukan variabel independen mana yang akan menjadi kandidat untuk permodelan multivariate. Variabel kandidat adalah variabel yang dalam analisis bivariat mempunyai nilai $p < 0,25$. Secara statistic kebiasaan menggantung pakaian tidak kandidat tetapi secara substansi penting dan dimasukkan kedalam permodelan. Analisis multivariate yang digunakan adalah uji *regresi logistic ganda* karena variabel independennya merupakan variabel kategorikal.

Tabel 2. Hasil Seleksi Analisa

No	Variabel & Kategori	p.value	Keterangan
1	Jenis tempat penampungan air	0,000	Berkandidat
2	Ventilasi	0,204	Berkandidat
3	Kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk	0,724	Tidak Berkandidat
4	Kebiasaan menggantung pakaian	0,065	Berkandidat
5	Tidur pagi dan sore hari	0,050	Berkandidat

Tabel 3 menunjukkan hasil analisis bivariante imana ada 4 variabel independen yang langsung masuk ketahap multivariate yaitu jenis tempat penampungan air, ventilasi, kebiasaan menggantung pakaian, dan kebiasaan tidur pagi dan sore hari.

Pemodelan Multivariat

Tabel 3. Pemodelan Multivariat I

No	Variabel	p.value	POR (CI)
1	Jenis tempat penampungan air	0.000	7,183 (2,432-20,581)
2	Ventilasi	0.184	2,105 (0,703-6,305)
3	Kebiasaan menggantung pakaian	0.060	2,971 (0,954-9,252)
4	Tidur pagi dan sore hari	0.053	2,811 (0,986-8,012)

Tabel 3 terlihat pemodelan multivariat I didapatkan variabel dengan nilai *p value* > 0,05 yaitu variabel jenis penampungan air dan kebiasaan menggantung pakaian. Variabel tertinggi nilai *p value* dikeluarkan terlebih dahulu dari model pada analisis pemodelan ke 2. Dari hasil penelitian diatas diketahui variabel ventilasi memiliki *p.value* = 0.184 sehingga variabel tersebut dikeluarkan. Selanjutnya dilakukan analisis multivariat secara bertahap. Hasil pemodelan ke 2 dengan mengeluarkan variabel ventilasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Pemodelan Multivariat II

No	Variabel & Kategori	p.value	OR (CI)
1	Jenis tempat penampungan air	0.000	7,481 (2,596-21,554)
3	Kebiasaan menggantung pakaian	0.042	3,193 (1,043-9,770)
4	Tidur pagi dan sore hari	0.039	3.123 (1,114-8,755)

Tabel 5. Perubahan Dari OR ada ventilasi OR Ventilasi Variabel OR tidak ventilasi Perubahan OR

Variabel	OR ada ventilasi	OR tidak ventilasi	Perubahan OR
Jenis tempat penampungan air	7,074	7,481	13,89
Ventilasi	2,105	3.798	-
Kebiasaan menggantung pakaian	2,971	3,192	4,136
Tidur pagi dan sore hari	2,811	3,123	4,687

Setelah dilakukan analisis data multivariat pemodelan kedua tidak terjadi perubahan OR yang > 10%, dimana variabel jenis tempat penampungan air *counfounding* terhadap variabel kejadian DBD, maka variabel ventilasi dimasukkan kembali kedalam pemodelan.

Pemodelan Multivariat Akhir

Tabel 5. Permodelan Multivariat Akhir

No	Variabel	p.value	POR (CI)
1	Jenis tempat penampungan air	0.000	7,183 (2,432-20,581)
2	Ventilasi	0.184	2,105 (0,703-6,305)
3	Kebiasaan menggantung pakaian	0.060	2,971 (0,954-9,252)

4	Tidur pagi dan sore hari	0.053	2,811 (0.986-8,012)
---	--------------------------	-------	---------------------

Pada tabel 5 menunjukkan ada 2 dua variabel yang berpengaruh signifikan, yaitu jenis tempat penampungan air dan tidur pagi dan sore hari, sehingga: a) Jenis penampungan air yang tidak memenuhi syarat berisiko 7,183 kali mengalami kejadian DBD pada responden Puskesmas Ujung Batu Kabupaten Rokan Hulu dibandingkan dengan memenuhi syarat; dan b) Kebiasaan menggantung pakaian berisiko 2,971 kali mengalami kejadian DBD pada responden Puskesmas Ujung Batu Kabupaten Rokan Hulu dibandingkan dengan yang tidak memiliki kebiasaan tidur pagi dan sore hari.

4. Hubungan jenis tempat penampungan air terhadap kejadian penyakit demam berdarah *dengue* (DBD)

Berdasarkan hasil univariat diketahui sebagian responden memiliki tempat penampungan air yang tidak memenuhi standari sebanyak 52,4%. Hasil perhitungan dengan menggunakan uji *chi square* dengan p.value $0,000 < 0,05$ diketahui ada hubungan antara tempat penampungan air terhadap kejadian DBD. Di Kecamatan ujung batu, penduduknya menampung air hujan sebagai sumber kebutuhan untuk minum dan memasak. Di Desa Ujung Batu rata-rata penduduknya memiliki tempat penampungan air hujan berupa tong yang terbuat dari semen, ember plastik besar, drum dan bak plastik, tetapi kebanyakan tempat penampungan air tersebut tidak tertutup dan terdapat jentik nyamuk.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Yuka (2011), dengan judul Hubungan PHBS Lingkungan Dengan Kejadian DBD Kecamatan Buleleng, dengan hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat hubungan antara tempat penampungan air dengan kejadian DBD dengan nilai $p = 0,002 < 0,05$. Selain itu menurut Mubarokah (2013), didapatkan hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat hubungan antara TPA dengan kejadian DBD dengan nilai $p = 0,010 < 0,05$.

Tempat Penampungan Air (TPA) penampungan air merupakan wadah untuk menampung air yang digunakan sehari-hari, TPA sering sekali dikaitkan dengan kejadian DBD, hal ini disebabkan oleh karena nyamuk dapat bersarang dan bertelur di air yang tergenang. Karena itu masyarakat diharapkan selalu menutup rapat TPA yang ada dirumah. TPA yang berisiko terhadap kejadian DBD didefinisikan sebagai tempat penampungan air yang memungkinkan sebagai habitat perkembangbiakan *Aedes aegypti*. Sedangkan TPAM berisiko adalah wadah air minum yang terbuka (tanpa tutup) sedangkan yang tidak berisiko yang wadahnya tertutup. Hasil penelitian Mubarokah (2012), membuktikan bahwa sanitasi lingkungan pemukiman yang meliputi pengelolaan sampah dan TPA mempengaruhi kejadian Demam Berdarah Dengue. Jenis tempat penampungan air 1) Ember dengan tutup, 2) Drum/tempayan dan 3) Tank air (Andini, 2013).

Tempat air yang tidak tertutup dengan rapat lebih disukai oleh nyamuk betina sebagai tempat bertelur dibandingkan tempat air yang terbuka. Karena tutupnya jarang dipasang secara memenuhi syarat dan jarang dibuka, ruang didalamnya relatif lebih gelap dibandingkan tempat air yang terbuka. Telur *Ae.aegypti* berwarna hitam seperti sarang tawon, diletakkan satu demi satu di permukaan atau sedikit di bawah permukaan air dalam jarak lebih kurang 2,5 cm dari dinding tempat perindukan.

5. Hubungan ventilasi rumah terhadap kejadian penyakit demam berdarah *dengue* (DBD) di Kecamatan Ujung Batu Kabupaten Rokan Hulu Tahun 2019

Berdasarkan hasil univariat sebagian responden memiliki tempat penampungan air yang tidak memenuhi standari sebanyak 52,4%. Hasil uji *chi square* dengan p.value $= 0,006 < 0,05$ diketahui ada hubungan antara ventilasi rumah terhadap kejadian DBD. Di Kecamatan Ujung Batu sebagian besar penduduknya memiliki rumah semi permanen terbuat dari sebagian papan dan batu dengan keadaan ventilasi yang kurang baik, jumlah jendelanya hanya sedikit dibandingkan luas rumahnya, bentuk jendela kecil dengan lubang ventilasi yang lebar. Dengan keadaan ventilasi yang kurang baik tersebut menyebabkan kurangnya sirkulasi udara di dalam rumah dan keadaan rumah juga menjadi kurang mendapatkan sinar matahari yang

cukup. Di Kecamatan Ujung Batu juga kebanyakan rumah penduduk nya tidak dipasang kawat nyamuk.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Andi (2013) di Makassar yang menunjukkan adanya hubungan antara keberadaan kawat kassa pada ventilasi dengan kejadian demam berdarah ($p= 0,000$). Penelitian lainnya yang juga mendukung hasil penelitian Andi adalah penelitian Tamza di Bandar Lampung, menunjukkan bahwa ventilasi yang tidak dipasang kawat kassa meningkatkan risiko terkena DBD sebesar 4,753 kali dibandingkan ventilasi yang dipasang kawat kassa.

Ventilasi dan jendela pada suatu bangunan rumah selain untuk pencahayaan digunakan juga untuk sirkulasi udara. Keberadaan dan dibukanya jendela pada ruangan setiap hari memungkinkan adanya pertukaran udara sehingga kondisi rumah menjadi lebih sehat. Secara teori kondisi rumah yang tidak sehat dapat menyebabkan timbulnya berbagai penyakit dalam rumah. Rumah dengan ventilasi yang tidak memadai/pencahayaan yang kurang, penghuni yang padat, serta banyaknya pakaian yang bergantung di dalam rumah dan kurangnya sinar matahari yang masuk dapat meningkatkan tempattempat perkembangbiakan yang sangat nyaman bagi nyamuk, karena nyamuk sangat menyukai tempat yang gelap untuk melepaskan telurnya (Lina, 2012). Rumah dengan kondisi ventilasi tidak terpasang kassa nyamuk/strimin, akan memudahkan nyamuk untuk masuk dan menggigit manusia didalamnya sedangkan ventilasi rumah yang dipasang kain/kawat kassa, dapat menghambat nyamuk untuk masuk kedalam rumah dan mengurangi kemungkinan untuk tergigit nyamuk (Yahya, 2014).

Ventilasi yang memenuhi syarat dalam ruangan harus memenuhi syarat-syarat, antara lain : Luas lubang ventilasi tetap (permanen) minimum 5% dari luas lantai ruangan. Sedangkan luas lubang ventilasi insidental (dapat dibuka dan ditutup) minimum 5% luas lantai. Jumlah keduanya menjadi 10% kali luas lantai ruangan. Kurangnya ventilasi memenuhi syarat berupa jumlah dan luas ventilasi yang tidak sesuai dengan persyaratan kesehatan hal ini dapat menyebabkan pertumbuhan mikroorganisme semakin meningkat sehingga dapat menimbulkan gangguan terhadap kesehatan manusia. Salah satu cara yang cukup efektif untuk mencegah masuknya nyamuk adalah dengan menggunakan kasa atau kawat nyamuk pada ventilasi (Yahya, 2014).

6.Hubungan penggunaan obat anti nyamuk terhadap kejadian penyakit demam berdarah *dengue* (DBD) di Kecamatan Ujung Batu Kabupaten Rokan Hulu Tahun 2019

Berdasarkan hasil univariat sebagian responden tidak membiasakan diri menggunakan anti nyamuk sebanyak 56,2%. Hasil uji chi square diperoleh p. value $0,876 < 0,05$ artinya penelitian tidak ada pengaruh antara penggunaan obat anti nyamuk dengan kejadian DBD. Obat anti nyamuk merupakan perlindungan diri terhadap nyamuk dan serangga yang umum digunakan, penolak kimiawi dapat memberikan perlindungan terhadap nyamuk aedes aegypti selama beberapa jam. Kebiasaan tidak menggunakan obat anti nyamuk dirumah pada pagi hingga sore hari akan berisiko terhadap terjadinya penyakit DBD (Amrieds,2016). Berdasarkan penelitian lumingas tahun 2017 bahwa terdapat hubuga kebiasaan tidak menggunakan obat antinyamuk dengan kejadian DBD ($P<0,05$).

Sejalan dengan penelitian Brahma (2016), analisis besar risiko kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk (repellent) terhadap kejadian DBD,diperoleh OR sebesar 2.75 setelah mengontrol variabel tempat tinggal. Artinya responden yang tidak menggunakan obat anti nyamuk (repellent) mempunyai risiko mengalami DBD 2.75 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang menggunakan obat anti nyamuk (repellent). Rentang nilai pada tingkat kepercayaan (CI)=95% dengan lower limit (batas bawah) = 0.918 dan upper limit (batas atas) = 8.233 mencakup nilai satu, sehingga besar risiko tersebut tidak bermakna. Dengan demikian, kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk (repellent) bukan merupakan faktor risiko kejadian DBD di Desa Wantulasi Kecamatan Wakorumba Utara Kabupaten Buton Utara Tahun 2015.

7. Hubungan kebiasaan menggantung pakaian bekas digunakan dengan kejadian penyakit demam berdarah *dengue* (DBD) di Kecamatan Ujung Batu Kabupaten Rokan Hulu Tahun 2019

Berdasarkan hasil analisis hasil univariat sebagian responden memiliki kebiasaan menggantung pakaian sebanyak 63,8%, hasil uji chi square diperoleh $p.value = 0,011 < 0,05$, artinya ada pengaruh antara kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian DBD.

Kebiasaan menggantung pakaian bekas digunakan mempengaruhi kejadian DBD. Karena itu untuk menghindari kejadian DBD direkomendasikan setiap pakaian selesai digunakan untuk tidak menggantung di belakang pintu atau didalam rumah. Hal tersebut menjadi upaya pencegahan DBD sebagaimana ditemukan pada responden kelompok kontrol yang menggantung pakaian bekas di dibawah sinar matahari di tempat penjemuran pakaian atau di lemari khusus tempat pakaian kotor yang diletakkan di luar kamar tidur. Pakaian bekas digunakan di letakkan pada tempat pakaian bekas digunakan dalam bentuk ember pakaian kotor yang memiliki penutup atau di dalam mesin cuci tertutup.

Disarankan kepada masyarakat yang untuk menyediakan tempat pakaian yang sudah digunakan ditempat khusus seperti tempat pakaian kotor tertutup atau lemari khusus yang tertutup.

8. Hubungan kebiasaan tidur dipagi dan sore hari digunakan dengan kejadian penyakit demam berdarah *dengue* (DBD) di Kecamatan Ujung Batu Kabupaten Rokan Hulu Tahun 2019

Berdasarkan hasil analisis hasil univariat diketahui sebagian responden memiliki kebiasaan tidur pagi dan sore hari sebanyak 54,3%. Hasil uji chi square diperoleh $p.value 0,002 < 0,05$, artinya kebiasaan tidur dipagi dan sore hari digunakan dengan kejadian penyakit demam berdarah *dengue* (DBD). Kebiasaan tidur pagi/sore mempengaruhi kejadian DBD.

Karena itu untuk menghindari kejadian DBD direkomendasikan kepada masyarakat untuk mengubah pola tidur. Ditemukan pada kelompok kontrol bahwa dalam upaya pencegahan terhadap gigitan nyamuk adalah harus mewaspadaai waktu puncak gigitan dengan tidak tidur pada jam tersebut, karena tidur pada waktu tersebut sangat menguntungkan bagi nyamuk dalam proses pematang sel pada tubuhnya atau jika ingin tidur pada jam puncak gigitan dengan menggunakan obat nyamuk oles (repellent) dan menggukkan kelambu sebagai pencegahan kontak antara manusia dengan nyamuk *aedes aegypti*.

Disarankan kepada masyarakat jika tidur saat waktu puncak gigitan untuk menggunakan obat anti nyamuk (repellent atau semprot) atau kelambu yang dapat mencegah gigitan nyamuk.

D. Penutup

Jenis penampungan air yang tidak memenuhi syarat berisiko 7,183 kali mengalami kejadian DBD pada responden Puskesmas Ujung Batu Kabupaten Rokan Hulu dibandingkan dengan memenuhi syarat. Kebiasaan menggantung pakaian berisiko 2,971 kali mengalami kejadian DBD pada responden Puskesmas Ujung Batu Kabupaten Rokan Hulu dibandingkan dengan yang tidak memiliki kebiasaan menggantung pakaian. Variabel cofounding adalah ventilasi..

Daftar Pustaka

- Andriyani. (2017). *Pelaksanaan Program Penanggulangan Demam Berdarah Dengue (Dbd) Dipuskesmas Hutabaginda Kecamatan Tarutung Tahun 2017*. Universitas Sumatera Utara. Tesis
- Andani. (2011). *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Chahaya, I. 2011. Pemberantasan Vektor Demam Berdarah Di Indonesia. Diunduh: 8 Maret 2011. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/3715/1/fkm-indra%20c5.pdf>.
- Depkes. RI. (2012). *Panduan Penanganan DBD*. www.http.jurnal.kesehatan.pdf.vol3421.
- Enjang. (2009). *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Jakarta : Bina Pustaka

- Emi, M., Armansyah, T dan Muhammad, H. (2013). Daya Larvasida Ekstrak Etil Asetat Daun Kemuning (*Murraya paniculata* (L) Jack) Terhadap Larva Nyamuk *Aedes aegypti*. *Jurnal Medikal Veterinaria*, Vol. 7, No. 1, 27-29.
- Farhana, R., Awatef, K.F., Khanum, H., Akter, T. (2014). Prevalence Of Dengue Fevers Among The Patients Of Different Economic Status Attended At Local Hospital In Dhaka. *Bangladesh J. Zool.* Vol.42, No.2, 161-168.
- Fathi. Keman S (2005). *Peran faktor lingkungan dan perilaku terhadap penularan demam berdarah dengue di kota Mataram*. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. Vol.2. No.1.
- Hikamawati. (2011). *Buku Ajar Epidemiologi*. Jakarta Nuh Medika
- Hidayat. (2007). *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta : Salemba Medika
- _____. (2011). *Ilmu Perilaku Manusia*. Jakarta : Trans Info Media
- Kementrian Kesehatan RI. 2007. Waspada Demam Berdarah. Jakarta: Pusat Penanggulangan Krisis Kesehatan Kemenkes RI.
- Kristina, Isminah, Wulandari L. 2004. Demam Berdarah Dengue. Diunduh: 8 juni 2011. <http://www.litbang.depkes.go.id/maskes/052004/demamberdarah.html>.
- Utamadi. (2009). *Penanganan Penyakit DBD*. Jakarta : Bina Pustaka
- Malasari, Sukma N.N. 2010. Perbedaan Faktor Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk dan Lingkungan di Desa Endemis dan Non Endemis DBD (Studi di Puskesmas Ngadiluwih, Kab. Kediri (Skripsi). Surabaya: Fakultas Kesehatan Masyarakat UNAIR.
- Mubarokah. (2013). *Upaya Peningkatan Angka Bebas Jentik Demam Berdarah Dengue Melalui Pergerakan Juru Pemantau Jentik Di RW I Kelurahan Dayang Kecamatan Purwodadi Kabupaten Geronggongan*. www.http.jurnal.kesehatan.pdf.vol3421.
- Notoatmodjo. (2007). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- _____. (2010). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Profil Dinas Kesehatan Provinsi. (2013). *Rekapitulasi Kasus DBD di Riau*.
- Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Indraagiri Hilir. (2013). *Rekapitulasi Kasus DBD*.
- Rosidi, A.R. dan Adisasmito, Wiku. 2009. Hubungan Faktor Penggerakan Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN-DBD) dengan Angka Bebas Jentik di Kecamatan Sumberjaya Kabupaten Majalengka, Jawa Barat. *MKB Volume XLI No 2 Tahun 2009:80-86*.
- Sukowinarsih, T.I dan Cahyati, W.H. 2010. Hubungan Sanitasi Rumah dengan Angka Bebas Jentik *Aedes Aegypti* di Wilayah Kerja Puskesmas Sekaran Kota Semarang. *Kemas volume 6 no 1 Juli-Desember 2010:43-51*.
- Suhardiono. 2005. Sebuah Analisis Faktor Risiko Perilaku Masyarakat terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kelurahan Helvetia Tengah, Medan Tahun 2005. *Jurnal Mutiara Kesehatan Indonesia vol 1 no 2 Desember 2005: 48-65*.
- Sabri. (2012). *Statistik Kesehatan*. Jakarta : Rajawali Press.
- Swistantoro. (2009). *Sosial Budaya dan Perilaku Kesehatan*. Pekanbaru
- Satari & Meliasari. (2013). *Penyakit DBD di Kalangan Masyarakat*
- Rosidi, A.R. dan Adisasmito, Wiku. 2009. Hubungan Faktor Penggerakan Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN-DBD) dengan Angka Bebas Jentik di Kecamatan Sumberjaya Kabupaten Majalengka, Jawa Barat. *MKB Volume XLI No 2 Tahun 2009:80-86*.
- Sukowinarsih, T.I dan Cahyati, W.H. 2010. Hubungan Sanitasi Rumah dengan Angka Bebas Jentik *Aedes Aegypti* di Wilayah Kerja Puskesmas Sekaran Kota Semarang. *Kemas volume 6 no 1 Juli-Desember 2010:43-51*.
- Suhardiono. 2005. Sebuah Analisis Faktor Risiko Perilaku Masyarakat terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kelurahan Helvetia Tengah, Medan Tahun 2005. *Jurnal Mutiara Kesehatan Indonesia vol 1 no 2 Desember 2005: 48-65*.
- Taviv, Y., Saikhu, A., dan Sitorus, H. 2010. Pengendalian DBD Melalui Pemanfaatan Pemantau Jentik dan Ikan Cupang di Kota Palembang. *Buletin Penelitian Kesehatan Vol 38 no 4, 2010: 215-224*. Yuka. (2013). *Hubungan PHBS Lingkungan Dengan Kejadian DBD di Kecamatan Buleleng*. www.http.jurnal.kesehatan.pdf.vol3421.

- WHO. (2009). *Demam Berdarah Dengue*. Jakarta : ECG
- Widodo NP. (2012). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian demam berdarah dengue (DBD) di Kota Mataram Provinsi Nusa Tenggara Barat. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. (Tesis)
- Winarsih S. (2012). *Hubungan kondisi lingkungan rumah dan perilaku PSN dengan kejadian DBD*. Unnes Journal of Public Health.
- Yudhastuti, R. dan Vidiyani, A. 2005. Hubungan Kondisi Lingkungan, Kontainer, dan Perilaku Masyarakat dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Daerah Endemis Demam Berdarah Dengue Surabaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan* Vol 1 no 2 Januari 2005: 170-182.