

Faktor yang berhubungan dengan sanitasi lingkungan pada kejadian demam berdarah dengue (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Selesai Kabupaten Langkat

Ola Lia Kharisma^{1*}, Meutia Nanda²

1. Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

INFO ARTIKEL

*Corresponding Author

Email: olaliakharisma30@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu penyakit menular yang menjadi masalah kesehatan di Indonesia ialah Demam Berdarah Dengue (DBD). Dibandingkan tahun sebelumnya, terjadi peningkatan kasus pada tahun 2022 sebanyak 131.265 kasus dengan IR sebesar 49,9/100.000 orang dan angka kematian sebesar 1.135 dengan CFR sebesar 0,86%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan sanitasi lingkungan pada kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Selesai Kabupaten Langkat. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain studi kasus kontrol. Pendekatan penelitian matched case control berdasarkan usia dan jenis kelamin dari 69 kasus dan 69 kontrol sehingga total sampelnya adalah 138. Temuan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan pengelolaan sampah dengan kejadian DBD dengan nilai ($p=0,004$ dan OR sebesar 3,567); tempat penampungan air mempunyai hubungan dengan kejadian DBD dengan nilai ($p=0,001$ dan OR 3,726); saluran air limbah mempunyai hubungan pada kejadian DBD dengan nilai ($p=0,002$ dan OR 3,300); serta kondisi lingkungan rumah mempunyai hubungan dengan kejadian DBD dengan nilai ($p=0,027$ dan OR 3,126). Berdasarkan temuan penelitian diharapkan masyarakat dapat bekerjasama dan memperhatikan keadaan lingkungan rumah. Serta pada petugas Puskesmas juga perlu meningkatkan program kesehatan lingkungan dan memberikan penyuluhan mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan di wilayah kerja Puskesmas Selesai Kabupaten Langkat untuk menurunkan angka kejadian DBD.

Kata Kunci : Demam Berdarah Dengue (DBD), Sanitasi, Lingkungan.

ABSTRACT

One of the infectious illnesses that has become a health issue in Indonesia is Dengue Fever (DHF). Compared to the previous year, there was an increase in cases in 2022 of 131,265 cases with an IR of 49.9/100,000 persons and a mortality rate of 1,135 with a CFR of 0.86%. This study aims to determine factors related to environmental sanitation in the incidence of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in the Working Area of the Complete Health Center, Langkat Regency. This study was an analytic observational study with a case control study design. The research approach was matched case control based on age and gender of 69 cases and 69 controls so that the total sample was 138. The findings showed that there was a relationship between waste management and DHF incidence with a value of ($p=0.004$ and OR of 3.567); water reservoirs had a relationship with DHF incidence with a value of ($p=0.001$ and OR of 3.726); sewerage had a relationship with DHF incidence with a value of ($p=0.002$ and OR of 3.300); and the condition of the home environment had a relationship with DHF incidence with a value of ($p=0.027$ and OR of 3.126). Based on the findings of this study, it is anticipated that the community will cooperate and pay attention to the state of the home environment. Puskesmas officers will also need to enhance environmental health programs and offer counseling regarding the significance of preserving environmental cleanliness in Puskesmas Selesai Langkat Regency's working area in order to lower the incidence of DHF.

Keywords : Dengue Hemorrhagic Fever (DHF), Sanitation, Environment.

PENDAHULUAN

Nyamuk *Aedes aegypti* ialah suatu vektor penyakit Demam Berdarah yang disebabkan oleh virus Demam Berdarah Dengue (DBD). Nyamuk betina *Aedes aegypti* terbukti paling cepat menyebarkan virus Demam Berdarah. Dua spesies nyamuk paling banyak menyebabkan penyebaran penyakit adalah *Aedes aegypti* dan

Aedes albopictus. Penyakit yang dikenali sebagai demam berdarah Dengue (DBD) dapat menyerang kapan saja sepanjang tahun dan disebarkan oleh nyamuk. Namun kasus demam berdarah lebih banyak terjadi pada musim hujan karena meningkatnya populasi nyamuk pada saat ini. (1)

Centers for Disease Control and Prevention (CDC) menyatakan sebagian 2,5 miliar orang, atau 40% dari populasi global, tinggal di tempat dimana Demam Berdarah Dengue dapat ditularkan. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), antara 50 dan 100 juta infeksi baru setiap tahun terjadi dengan tambahan 500.000 kasus Demam Berdarah Dengue dan 22.000 kematian. WHO mencatat Asia Tenggara mencapai jumlah 1,3 miliar atau 52% dari 2,5 miliar orang dari semua dunia yang berisiko terjangkit demam berdarah dengue. Indonesia juga merupakan salah satu negara kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) tertinggi di Asia Tenggara, kedua setelah Thailand di dunia. (2)

Jumlah kasus DBD sebanyak 108.303 yang tercatat di Indonesia pada tahun 2020. Namun dibandingkan tahun 2019 sebanyak 138.127 kasus, angka pada tahun ini lebih rendah. Pada tahun 2020, jumlah kematian akibat DBD lebih sedikit dibandingkan dengan tahun 2019, dimana jumlah kematian turun dari 919 menjadi 747. Pada tahun 2021, jumlah kasus turun kembali menjadi 73.518 dengan kematian 705 orang, turun sebesar 32,18% dari sebelumnya. Kemudian, statistik Kementerian Kesehatan menunjukkan bahwa meskipun jumlah kasus DBD menurun pada tahun sebelumnya, namun terjadinya peningkatan kembali pada tahun 2022 yaitu sebanyak 131.265 kasus, pada angka kejadian (IR) sebesar 49,9/100.000 penduduk dan angka kematian (CFR) sebesar 1.135 jiwa (0,86%). (3)

Di Provinsi Sumatera Utara, frekuensi Demam Berdarah Dengue (DBD) meningkat pada tahun 2018 dan 2019. Pada tahun 2018, Sumatera Utara melaporkan 5.623 kasus terkonfirmasi Demam Berdarah Dengue (DBD), termasuk 26 kematian akibat DBD. Case Fatality Rate (CFR) sebesar 0,46%, sedangkan Incidence Rate (IR) adalah 39,01/100.000 penduduk. Namun pada tahun 2019, terjadi peningkatan kasus demam berdarah di Sumatera Utara sebanyak 7.731 orang dan menyebabkan 38 orang meninggal dunia. Pada tahun 2020, terdapat 3.191 kasus demam berdarah dan 12 kematian; pada tahun 2021 terdapat 2.922 kasus dan 14 kematian. Case fatality rate (CFR) 49%, dan insiden rate (IR) 53,09/100.000 orang. Jumlah kasus DBD diperkirakan akan terus meningkat pada tahun 2022, mencapai 8.541 kasus dan 60 kematian, sehingga angka kesakitan IR sebesar 57,2/100.000 orang dan CFR sebesar 0,70%. (4)

Dinas Kesehatan Kabupaten Langkat melaporkan jumlah kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) pada tahun 2022 bertambah 422 kasus dibandingkan tahun 2021 (221 kasus). Berdasarkan informasi yang dihimpun di Wilayah Kerja Puskesmas Langkat Kabupaten Langkat, dihitung angka kejadian Demam Berdarah Dengue. 11 kasus Demam Berdarah dilaporkan pada tahun 2021. Kemudian pada tahun 2022 terjadi peningkatan drastis yakni terdapat 69 kasus serta jumlah yang mengalami kematian yaitu sebanyak 3 orang dengan angka kesakitan (IR) sebesar 90,1/100.000 penduduk dan angka kematian (CFR) sebesar 4,3%.

Bukti ini menunjukkan bahwa penyakit berbasis lingkungan yang salah satunya ialah Demam Berdarah Dengue (DBD) menimbulkan risiko kesehatan bagi masyarakat saat ini sehingga memerlukan perhatian. Permasalahan seperti kualitas air bersih, udara, tanah, dan air, tumpukan sampah yang besar, dan sanitasi yang buruk pada permukiman menyebabkan permasalahan pada lingkungan sekitar yang harus dihadapi Indonesia. (5)

Pertumbuhan dan perkembangan nyamuk *Aedes aegypti* berkembang biak pada tempat yang dapat menampung air hujan tanpa tertimbun, serta adanya sampah di lingkungan yang dapat menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk merupakan penyebab dari permasalahan sanitasi lingkungan. Semakin banyak tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*, yang menyebarkan Demam Berdarah, berarti semakin besar pula peluang penyebaran pada manusia. Genangan air atau sumber air lainnya dapat mengganggu siklus hidup nyamuk karena menyediakan habitat bersarang bagi hewan tersebut. Hal ini disebabkan nyamuk membutuhkan cuaca cukup hangat dan lembab untuk bertahan hidup. Kebersihan lingkungan yang kurang juga disebabkan ikut berkontribusi terhadap penyebaran penyakit DBD. Hal ini yang mengakibatkan semakin banyaknya tempat perkembangbiakan nyamuk. (6)

Kurangnya upaya pencegahan terhadap sanitasi lingkungan, seperti pengosongan wadah tempat air setiap minggu, pemeliharaan ikan yang memakan jentik, pembersihan vas bunga yang berisi air tergenang, meninggalkan barang-barang bekas yang dapat menampung air hujan, dan penguburan sampah. Semakin besar ketersediaan tempat perkembangbiakan nyamuk yang ada, maka semakin besar kemungkinan terjadinya wabah penyakit Demam Berdarah tersebut. (7)

Berdasarkan penelitian Tri Madona (2022) yang menunjukkan bahwasannya memiliki hubungan tempat perindukan nyamuk ($p=0,008$), penerapan 4M Plus ($p=0,000$), sarana SPAL ($p=0,008$) dengan kejadian Demam Berdarah. (8)

Berdasarkan hasil survey awal di lapangan, banyak masyarakat yang masih kurang menjaga kebersihan lingkungannya sehingga menimbulkan permasalahan penyakit seperti Demam Berdarah Dengue (DBD).

Ditemukan juga bahwa tempat penampungan air belum ditutup dan tidak terlalu sering dibersihkan. Kemudian, masih terdapat rumah-rumah yang kondisinya kurang baik, tidak menggunakan kawat-kasa dan ventilasi, banyak pakaian yang tergantung di sekitar rumah, dan terdapat genangan air di halaman rumah sehingga menyebabkan adanya jentik nyamuk. Diantaranya genangan air hujan, genangan air parit, dan saluran pembuangan limbah yang bisa terjadinya tempat sarang nyamuk.

Masyarakat juga masih ditemukan tidak melakukan pengolahan sampah dengan 3R serta tidak ada TPS atau Tempat Pembuangan/ Penimbunan Sampah Sementara sebelum diangkut ke TPA atau Tempat Pengolahan Akhir, sehingga menyebabkan banyak masyarakat yang sembarangan membuang sampah di sekitar rumahnya, yang mengakibatkan gangguan kesehatan, dan kerusakan lingkungan, serta terganggunya kebersihan lingkungan masyarakat.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk meneliti faktor yang berhubungan dengan sanitasi lingkungan pada kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Selesai Kabupaten Langkat.

METODE

Metodologi yang digunakan ialah penelitian kuantitatif dengan desain Case Control yang dilaksanakan pada wilayah kerja Puskesmas Selesai Kabupaten Langkat. Serta dilaksanakan pada Bulan Januari-Juli 2023. Sampel penelitian yaitu sampel kasus dan control, dengan menggunakan rasio kasus kontrol 1:1 dengan jumlah sampel kasus sebanyak 69 jiwa dan sampel kontrol sebanyak 69 jiwa dengan total 138 jiwa di wilayah Puskesmas Selesai Kabupaten Langkat. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu kasus yang diperoleh menggunakan teknik total sampling. Sementara itu, pada kontrol memakai teknik purposive sampling dengan pengambilan sampel sesuai pertimbangan khusus seperti karakter ataupun ciri-ciri dengan menggunakan matched case control berdasarkan umur dan jenis kelamin.

Pengumpulan data yang dilakukan menggunakan data primer berupa observasi lapangan dan wawancara (kuesioner), kemudian data sekunder berupa data rekam medis penderita DBD. Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan mengidentifikasi subjek penelitian menurut kriteria yang telah ditentukan. Responden diminta memberikan persetujuannya untuk berpartisipasi. Kemudian, melakukan rangkaian penelitian seperti observasi atau pengukuran menggunakan alat luxmeter serta thermohyrometer dan kuesioner. Setelah mengisi pertanyaan kuesioner, peneliti akan memeriksa kembali untuk mengecek pertanyaan yang tidak terjawab. Ketika pengumpulan data utama selesai, data tersebut harus diolah dan dianalisis menggunakan analisis univariat dan bivariat.

HASIL PENELITIAN

Pada penelitian yang telah dilakukan sesuai catatan rekam medik di Puskesmas Selesai ada 69 kasus yang menderita penyakit DBD. Pada responden kontrol yang mengikuti perbandingan dari jumlah kasus yaitu terdapat 69 responden. Sehingga jumlah sampel keseluruhannya ialah 138 responden.

ANALISIS UNIVARIAT

Tabel 1. Analisis Univariat Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	60	43.05.00
Perempuan	78	56.05.00
Total	138	100.0
Usia		
1 - 4 Tahun	6	04.03
5 - 11 Tahun	12	08.07
12 - 16 Tahun	34	24.06.00
17 - 25 Tahun	20	14.05
26 - 35 Tahun	28	20.03
36 - 45 Tahun	22	15.09
46 - 55 Tahun	8	05.08
56 - 65 Tahun	4	02.09
>65 Tahun	4	02.09

Total	138	100.00.00
Pendidikan		
Tidak Tamat SD	25	18.01
SD	30	21.07
SMP	27	19.06
SMA	50	36.02.00
Diploma/Sarjana	6	04.03
Total	138	100.00.00
Pekerjaan		
Wiraswasta	29	21.00
Pegawai Swasta	4	02.09
PNS	4	02.09
Tidak bekerja	101	73.02.00
Total	138	100.00.00

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa 78 responden (56,5%) adalah perempuan dan 60 responden (43,5%) adalah laki-laki dari 138 responden. Responden dikategorikan berdasarkan usia: 6 (4,3%) berusia 1-4 tahun, 12 (8,7%) berusia 5-11 tahun, 34 (24,6%) berusia 12-16 tahun, 20 (14,5%) berusia 17-25 tahun, 28 (20,3%) berusia 26-35 tahun, 22 (15,9%) berusia 36-45 tahun, 8 (5,8%) berusia 46-55 tahun, 4 (2,9%) berusia 56- 65 tahun, dan 4 (2,9%) berusia lebih dari 65 tahun. Responden menurut tingkat Pendidikan terdapat 25 (18,1%) Pendidikan responden yang tidak tamat SD, 30 (21,7%) responden dengan pendidikan SD, 27 (19,6%) responden dengan pendidikan SMP, 50 (36,2%) responden dengan pendidikan SMA/SMK dan 6 (4,3%) responden dengan pendidikan Diploma/Sarjana. Responden menurut pekerjaan terdapat 29 (21,0%) responden dengan pekerjaan wiraswasta, 4 (2,9%) responden yang pegawai swasta 4 (2,9%) responden pekerjaan PNS dan 101 (73,2%) responden tak bekerja (Ibu rumah tangga, belum sekolah dan sekolah).

Tabel 2. Analisis Univariat Hubungan Faktor Sanitasi Lingkungan Dengan

Variabel	Frekuensi	Persentase
Pengelolaan Sampah		
Kurang baik	102	73.09.00
Baik	36	26.01.00
Total	138	100.00.00
Tempat Penampungan Air		
Kurang baik	93	67.04.00
Baik	45	32.06.00
Total	138	100.00.00
Saluran Pembuangan Air Limbah		
Kurang baik	90	65.02.00
Baik	48	34.08.00
Total	138	100.00.00
Kondisi Lingkungan Rumah		
Kurang baik	113	81.09.00
Baik	25	18.01
Total	138	100.00.00

Berdasarkan pada tabel 2 diketahui bahwa responden yang melakukan pengelolaan sampah kurang baik sebanyak 102 (73,9%), sedangkan responden yang melakukan pengelolaan sampah dengan baik sebanyak 36 (26,1%). Pada tempat penampungan air kurang baik terdapat responden sebanyak 93 (67,4%), sedangkan yang memiliki tempat penampungan air dengan baik sebesar 45 (32,6%). Responden yang memiliki saluran pembuangan air limbah kurang baik sebanyak 90 (65,2%), sedangkan responden yang memiliki saluran pembuangan air limbah dengan baik sebanyak 48 (34,8%). Kondisi lingkungan rumah responden kurang baik terdapat sebanyak 113 (81,9%), sedangkan responden yang memiliki kondisi lingkungan rumah dengan baik sebanyak 25 (18,1%).

Tabel 3. Hubungan Pengelolaan Sampah, TPA, SPAL dan Kondisi Lingkungan Rumah dengan Kejadian DBD

Pengelolaan Sampah	Kelompok						P-value
	Kasus		Kontrol		Total		
	n	%	n	%	N	%	
Kurang Baik	59	42.8	43	31.2	102	73.9	0.004
Baik	10	7.2	26	18.8	36	26.1	
Total	69	50	69	50	138	100	

TPA	Kelompok						P-value
	Kasus		Kontrol		Total		
	n	%	n	%	N	%	
Kurang Baik	56	40.6	37	26.8	93	67.4	0.001
Baik	13	9.4	32	23.2	45	32.6	
Total	69	50	69	50	138	100	

SPAL	Kelompok						P-value
	Kasus		Kontrol		Total		
	n	%	n	%	N	%	
Kurang Baik	54	39.1	36	26.1	90	65.2	0.002
Baik	15	10.9	33	23.9	48	34.8	
Total	69	50	69	50	138	100	

Kondisi Lingkungan Rumah	Kelompok						P-value
	Kasus		Kontrol		Total		
	n	%	n	%	N	%	
Kurang Baik	62	44.9	51	37.0	113	81.9	0.027
Baik	7	5.1	18	13.0	25	18.1	
Total	69	50	69	50	138	100	

PEMBAHASAN

Hubungan Antara Pengelolaan Sampah Dengan Kejadian DBD

Pengelolaan sampah adalah proses pengendalian sampah dengan cara memilih produk untuk digunakan kembali, mengurangi jumlah barang yang tidak terpakai, meminimalkan barang sekali pakai, serta mendaur ulang sisanya. Untuk mengurangi penyebaran penyakit demam berdarah. Hal ini karena sampah yang tidak dikelola dapat membuat lingkungan menjadi tidak sehat serta menjadi tempat berkembangbiaknya hewan-hewan yang menyebarkan penyakit.

Penelitian ini pada $p=0,004$ menguatkan penelitian Widyantini (2022) yang menyatakan bahwa pengolahan sampah memiliki kaitan bermakna secara signifikan pada kejadian DBD dengan nilai $P = 0,000 < 0,05$. (9)

Menurut penelitian Kartika (2018) juga menyatakan bahwa nyamuk *Aedes aegypti* dapat menyebarkan penyakit demam berdarah, serta ber telur di wadah yang berisi air tergenang seperti ban bekas, botol, dan wadah plastik, sehingga pengelolaan sampah yang tidak tepat atau adanya sampah di

sekitar rumah meningkatkan risiko penyakit Demam Berdarah. *Aedes aegypti* yang merupakan hewan pembawa penyakit Demam Berdarah, hanya dapat dicegah jika masyarakat membuang dan mengubur sampahnya dengan benar di tempat pembuangan sampah sehingga tidak terjadinya perkembangbiakan nyamuk tersebut. (10)

Berdasarkan hasil peneliti setelah dilakukan wawancara kepada responden dan temuan di lapangan diketahui bahwa banyak responden yang tidak melakukan pengelolaan sampah dengan baik. Hal ini dikarenakan responden yang kurang peduli terhadap lingkungan mereka yaitu dalam melakukan pengelolaan sampah tersebut seperti membuang sampah tidak pada tempatnya, membiarkan sampah berserakan di halaman rumah berupa kaleng-kaleng bekas, tempurung, botol dan plastik, serta masih didapati tidak kedap air bak tempat penampungan sampah, serta tak tertutup rapat. Dan masih banyak masyarakat yang tidak menjalankan gerakan 3M seperti mengubur barang tidak terpakai lagi atau sampah yang tidak bisa dipakai, menguras wadah atau tempat berisi air, menutup lubang-lubang yang bisa ditampungnya air sehingga memiliki peluang atau berpotensi untuk terjadinya penyakit Demam Berdarah *Dengue*.

Hubungan Antara Tempat Penampungan Air (TPA) Dengan Kejadian DBD

Nyamuk dari spesies *Aedes aegypti* bertelur di genangan air. Salah satu strategi untuk mengurangi penyebaran nyamuk *Aedes aegypti* adalah dengan menguras tangki penyimpanan air. Pada penelitian ini, mayoritas yang tidak memiliki TPA sebesar 67,4%, seperti tidak menguras atau membersihkan bak mandi secara rutin, tidak rajin membersihkan dispenser atau tempat air minum dan mengganti air vas bunga, serta tidak memiliki penutup pada tempat penampungan airnya sehingga perkembangbiakan nyamuk dapat meluas pada area tersebut.

Hal ini sesuai dengan penelitian Fransiska (2018) yang menjelaskan adanya korelasi signifikan antara penampungan air dengan kejadian DBD pada taraf $0,001 < (0,05)$. Risiko terkena DBD 10,71 kali lebih berisiko dengan penyimpanan air yang tidak memadai dibandingkan dengan penyimpanan air yang memadai. (11)

Berdasarkan hasil wawancara kepada responden dan temuan di lapangan diketahui bahwa banyak responden yang tidak memiliki wadah atau tempat penyediaan air dengan baik disebabkan karena kurangnya tingkat kesadaran dan kepedulian/kedisiplinan responden atau masyarakat untuk membersihkan tempat-tempat penampungan air tersebut seperti kondisi pada tempat penyediaan atau penampungan air yang jarang dikosongkan dan di bersihkan berupa bak mandi, dispenser atau tempat minum, serta masih didapati tempat penyediaan air yang tidak terdapat tutupnya sehingga akan menyebabkan perkembangbiakan tempat nyamuk yang menyebabkan terjadinya penyakit DBD di masyarakat. Maka dari itu sebaiknya tempat-tempat yang berisikan air dibersihkan secara rutin atau minimal sekali dalam seminggu agar tidak ada jentik nyamuk serta populasi nyamuk *aedes aegypti* dapat ditekan seminimnya agar penularan DBD tidak menyebar lagi.

Hubungan Antara SPAL Dengan Kejadian DBD

Air limbah adalah cairan yang digunakan untuk pembuangan limbah, dan seringkali mengandung unsur atau senyawa yang membahayakan nyawa manusia dan merusak kelestarian lingkungan. Proses manufaktur industri dan domestik (rumah tangga) menghasilkan limbah. Hal ini dikarenakan SPAL tidak terawat secara baik akan mengotori lingkungan sekitarnya sehingga menimbulkan bau dan berpotensi menjadi *breeding place* bagi nyamuk atau hewan lainnya untuk berkembang biak.

Berdasarkan penelitian Asbon et al., 2022 juga memperjelas hubungan antara saluran pembuangan air limbah dengan kejadian demam berdarah berdasarkan temuan uji statistik Chi-Square yang menunjukkan nilai OR sebesar 5,645 dan nilai p value sebesar $0,000 < 0,05$. Demam berdarah dapat dihindari 5,645 kali lebih sering dengan pembuangan air limbah yang memadai dibandingkan dengan pengolahan air limbah yang tidak memadai. Karena genangan air dan air limbah merupakan lingkungan ideal bagi perkembang biakan nyamuk, sangat disarankan untuk menjaga lokasi pembuangan limbah dalam kondisi baik dan air mengalir dengan lancar karena air limbah dan air yang tergenang menciptakan kondisi yang sempurna untuk perkembangbiakan nyamuk. (12)

Berdasarkan hasil wawancara kepada responden dan temuan di lapangan masih didapati responden yang memiliki saluran pembuangan air limbah yang tidak baik seperti SPAL yang tidak tertutup, tersumbat atau air tidak mengalir dengan lancar akibat jarang dibersihkan dan adanya sampah di saluran tersebut sehingga menimbulkan bau serta ditemukannya jentik-jentik nyamuk pada air saluran tersebut. Hal tersebut terjadi karena kurangnya perhatian atau partisipasi masyarakat terkait saluran pembuangan air mereka. Hal seperti inilah ketika masuk pergantian musim akan menyebabkan masalah karena sebagai tempat perkembangbiakan nyamuk dan sangat membahayakan masyarakat sekitar.

Hubungan Antara Kondisi Lingkungan Rumah Dengan Kejadian DBD

Segala sesuatu yang ada di tempat tinggal seseorang dianggap sebagai bagian dari lingkungan rumahnya serta mencakup hal-hal seperti kepadatan penduduk, suhu, kelembapan, pencahayaan, lantai, dan dinding. Risiko tertular DBD meningkat ketika lingkungan fisik rumah tidak memenuhi persyaratan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan nyamuk.

Berdasarkan penelitian Ayumi, dkk (2016) didapatkan hubungan kondisi lingkungan rumah pada kejadian DBD dengan nilai ($p=0,043$) dan hasil perhitungan $OR=2,57$ artinya bahwa kondisi lingkungan rumah dengan kategori rumah yang tidak sehat 2,57 kali untuk mengalami kejadian DBD dibandingkan dengan kondisi lingkungan rumah dengan kategori rumah sehat. Kondisi lingkungan rumah dapat berupa ventilasi, suhu, pencahayaan, kelembapan dan sebagainya, apabila ventilasi tidak ada maka akan terjadinya penurunan gas CO_2 , sehingga terdapat bau, naiknya suhu udara dan bertambahnya kelembapan udara sehingga akan menyebabkan nyamuk terus berkembang karena nyamuk suka berada ditempat lembab dan gelap. (13)

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi di lapangan didapatkan kondisi lingkungan rumah responden yang kurang baik, hal tersebut terjadi dikarenakan kurangnya pengetahuan atau pemahaman, sikap dan perilaku masyarakat akan kesadaran untuk memperhatikan kondisi lingkungan rumah mereka seperti ventilasi tidak memakai kawat kasa, menjemur pakaian yang lembab di dalam rumah, menggantung pakaian, dan masih didapati rumah yang tidak terdapat ventilasi serta terdapatnya ventilasi yang ditutup dengan plastik sehingga terjadinya permasalahan kesehatan yang disebabkan karena menurunnya kadar O_2 sehingga kadar CO_2 naik, kemudian kelembapan dan suhu naik, dan juga pencahayaan kurang akibat cahaya matahari tidak dapat masuk kedalam rumah atau ruangan, hal ini mengakibatkan rumah berbau serta tumbuhnya mikroorganisme yang mengakibatkan sering terjadinya penyakit.

Nyamuk berkembang biak di lingkungan dengan kelembapan tinggi, atau lebih dari 60%, dan pencahayaan redup, atau kurang dari 60 lux, karena kondisi ini memungkinkan serangga untuk hidup lebih lama dan menyediakan lebih banyak tempat berkembang biak. Nyamuk merupakan masalah umum di dalam rumah karena mereka mencari tempat berkembang biak yang gelap, pengap, dan sejuk.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian dan analisis diatas diperoleh kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara pengelolaan sampah ($p=0,004$), TPA ($p=0,001$), SPAL ($p=0,002$), kondisi lingkungan rumah ($p=0,027$) dengan kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Selesai Kabupaten Langkat. Serta diharapkan partisipasi masyarakat untuk melakukan gotong-royong dan memperhatikan kondisi lingkungan rumah serta pada petugas Puskesmas Selesai juga harus meningkatkan program kesehatan lingkungan dan memberikan penyuluhan terkait pentingnya menjaga kebersihan lingkungan di wilayah kerja Puskesmas Selesai Kabupaten Langkat sehingga mampu menurunkan angka kejadian DBD.

REFERENSI

1. Nursanty, E. *The anatomy of place branding: relating place transformation to community identity. Place Branding and Public Diplomacy*, 2021;17(1), 19–35.
2. World Health Organization. *Dengue and severe dengue*. 2021. Diakses melalui link <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severedengue> pada tanggal 24 januari 2023 pukul 18:16
3. Kemenkes RI. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022*. Jakarta:Kementerian Kesehatan RI. 2022.
4. Dinkes Sumut. *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara 2022*. Medan: Dinas Kesehatan Sumatera Utara. 2022.
5. Palar, T. A. L., Engkeng, S., & Munayang, H. Pengaruh Penyuluhan Kesehatan terhadap Perilaku Pelajar dalam Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) di SMK Kristen El'Fatah Manado. *Jurnal Kesmas Unstrat*, 2019;8(6).
6. Dompas, B. E., Sumampouw, O. J., & Umboh, J. M. L. Apakah Faktor Lingkungan Fisik Rumah Berhubungan dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue? *Journal of Public Health and Community Medicine*, 2020;1(April), 11–15.
7. Arsyad, R. M., Nabuasa, E., & Ndoen, E. M. *Media Kesehatan Masyarakat Hubungan Antara*

- Perilaku Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Media Kesehatan Masyarakat. *Media Kesehatan Masyarakat*, 2020;2(2), 15–23.
8. Madona, A. T. Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Penyakit Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Wilayah Kerja Puskesmas Lumpatan Kabupaten Musi Banyuasin Tahun 2022. Palembang: STIKBH. 2020.
 9. Widyantini, N. K. Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Kelurahan Jimbaran Kecamatan Kuta Selatan Tahun 2022 (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Kesehatan Lingkungan 2022).
 10. Kartika, S. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Dengan Tindakan Penyakit Demam Berdarah Dengue Di Lingkungan ii Kelurahan Mangga Medan Tuntungan Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Dan Lingkungan Hidup*, 2018;3(1), 9-19.
 11. Fransiska, N. (2018). *Analisis Kondisi Lingkungan Fisik, Sanitasi, dan Perilaku Keluarga dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Talawi Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto Tahun 2018* (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara).
 12. Asbon, N., Irdan, I., & Purwanto, M. Hubungan Sanitasi Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Pinang Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2022. *Journal Of Safety And Health*, 2022;2(2), 65-78.
 13. Ayumi, F., Irvati, S., & Umiyati, S. R. Hubungan iklim dan kondisi lingkungan fisik rumah terhadap insidensi demam berdarah dengue di beberapa zona musim di Daerah Istimewa Yogyakarta (Kasus studi di Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul, Yogyakarta). *Berita Kedokteran Masyarakat*, 2016;32(12), 455-460.