

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit Demam Berdarah *Dengue* atau DBD merupakan salah satu wabah penyakit yang telah tersebar luas di dunia. Penyakit ini dapat menular melalui vektor dan dapat memberikan dampak buruk bagi kesehatan masyarakat dalam jumlah yang tidak sedikit sehingga menimbulkan wabah besar bagi negara. DBD sering menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB) di wilayah beriklim tropis dan subtropis, serta wilayah endemis dengan angka kasus yang semakin tinggi. Hal ini dapat berakibat dengan meningkatnya angka kematian di masyarakat dan menimbulkan keresahan bila tidak dilakukan upaya pengendalian vektor penularan penyakit.⁽¹⁾

Angka kejadian DBD telah meningkat selama 50 tahun terakhir. *World Health Organization* (WHO) memprediksi bahwa 50-100 juta kasus infeksi saat ini merupakan kejadian infeksi yang tersebar di 100 negara endemik setiap tahunnya. Keparahan DBD yang meningkat dengan pesat beberapa tahun ini berasal dari negara Amerika, Asia Tenggara dan Pasifik Barat.⁽²⁾ WHO melaporkan kasus demam berdarah yang telah meningkat signifikan dalam 1 dekade terakhir, data tersebut menunjukkan bahwa angka kasus terbesar terjadi di tahun 2019 yaitu 5,2 juta kasus.⁽³⁾ Pada tahun 2020, angka kejadian DBD terus meningkat di beberapa negara seperti Bangladesh, Brasil, Kepulauan Cook, Ekuador, India, dan Indonesia. Tercatat di WHO bahwa Indonesia dinobatkan sebagai negara dengan angka kasus DBD tertinggi di Asia Tenggara.⁽⁴⁾

Kasus DBD pertama di Indonesia terjadi pada tahun 1968 di Surabaya, dan hingga saat itu penyakit ini terus menyebar. Demam Berdarah *Dengue* (DBD) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat sejak beberapa tahun ke belakang di Indonesia. Kementerian Kesehatan RI mencatat bahwa telah terjadi penurunan kasus DBD dari 40 per100.000 penduduk dengan jumlah 108.303 di tahun 2020, menjadi 27 per 100.000 dengan jumlah 73.518 di 2021. Namun, jumlah kasus DBD kembali meningkat dari 2 tahun sebelumnya yaitu menjadi sebanyak 143.266 kasus di tahun 2022 dengan IR 52,1 per 100.000 penduduk. Jumlah kasus

di tahun 2023 minggu ke 26 berjumlah 42.690 kasus.⁽⁵⁾⁽⁶⁾ Terdapat 484 (94,16%) kabupaten/kota kabupaten/kota yang terjangkit DBD di tahun 2022. Terdapat 5 provinsi di Indonesia yang tidak memenuhi target *Incidence Rate*/angka kesakitan (IR) DBD nasional, yaitu Kepulauan Riau, Kalimantan Timur, Bali, Kepulauan Bangka Belitung dan Nusa Tenggara Barat. Pada tahun 2022 belum terdapat provinsi yang memenuhi target nasional persentase kabupaten/kota yang memiliki IR DBD ≤ 10 per 100.000 penduduk.⁽⁶⁾⁽⁷⁾

Angka mortalitas di Indonesia pada tahun 2021 mencapai 0,96% yang artinya belum sesuai dengan target Strategi Nasional Penanggulangan Dengue karena melebihi batas 0,7%. Angka tersebut juga menunjukkan peningkatan dari tahun 2020 yang sebesar 0,69%. Angka CFR mengalami penurunan pada tahun 2022 yaitu sebesar 0,86%, namun angka tersebut belum mencapai target Strategi Nasional Penanggulangan Dengue.⁽⁶⁾ Provinsi dengan *Case Fatality Rate*/angka kematian (CFR) tertinggi di tahun 2022 adalah Jawa Tengah, Gorontalo, Sulawesi Tenggara, Kepulauan Bangka Belitung, dan Maluku Utara. Suatu daerah dikatakan memiliki CFR yang tinggi jika melebihi angka 1%. Terdapat 11 provinsi atau 32,4% provinsi memiliki CFR di atas 1% pada tahun 2022.⁽⁶⁾

Di tahun 2020 CFR DBD di provinsi Jambi adalah sebesar 0,68% lalu meningkat lagi pada tahun 2021 menjadi sebesar 1,4%. Pada tahun 2022 angka CFR di Jambi turun menjadi 0,65%. Jika dibandingkan dengan provinsi lain, provinsi Jambi berada di urutan 24 sebagai provinsi dengan angka kematian tertinggi pada tahun 2022, setelah sebelumnya berada di urutan ke 9.⁽⁶⁾⁽⁷⁾ Angka IR provinsi Jambi dari tahun 2017 hingga 2022 masih terlihat fluktuatif. IR DBD menurun dari angka 57,94 per100.000 penduduk di 2020 menjadi 9,96 per100.000 penduduk di 2021, lalu meningkat lagi di tahun 2022 menjadi 37,47 per100.000 penduduk.⁽⁶⁾⁽⁸⁾ Upaya deteksi dini dan tatalaksana penanganan kasus DBD menjadi hal yang perlu dioptimalkan secara maksimal mengingat *case fatality rate* yang melonjak drastis. Angka *incidence rate* yang naik turun ini menunjukkan kurangnya konsistensi penerapan praktik manajemen lingkungan dalam keluarga dalam mencegah penularan DBD. Angka CFR di kota jambi pada tahun 2020 adalah sebesar 1,1%. Kabupaten dengan angka CFR tertinggi adalah Muaro jambi

dengan CFR sebesar 1,6%, lalu disusul dengan Tanjung Jabung Timur 0,7% dan Tanjung Jabung Barat 0,4%.⁽⁸⁾

Tabel 1. 1 Data Kasus DBD di Wilayah Provinsi Jambi Tahun 2020-2022 ⁽⁸⁾⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾

Wilayah	Kasus DBD 2020	Kasus DBD 2021	Kasus DBD 2022
Provinsi Jambi	2049	357	1382
Kerinci	47	6	32
Merangin	114	13	153
Sarolangun	44	17	160
Batanghari	168	9	198
Muaro Jambi	252	54	97
Tanjung Jabung Timur	150	2	61
Tanjung Jabung Barat	232	65	105
Tebo	140	15	172
Bungo	122	33	47
Kota Jambi	717	132	298
Kota Sungai Penuh	63	11	58

Jumlah kasus penyakit DBD di provinsi Jambi pada tahun 2020 adalah sebanyak 2.056 kasus. Terdapat 5 wilayah dengan penyumbang kasus DBD terbanyak dari berbagai wilayah di Provinsi Jambi pada tahun 2020, yaitu Kota Jambi dengan jumlah kasus 724, Muaro Jambi 252 kasus penyakit, Tanjung Jabung Barat dengan jumlah kasus penyakit 232, Batanghari 168 kasus DBD, dan Tanjung Jabung Timur sebanyak 150 kasus DBD.⁽⁹⁾ Di tahun 2021 jumlah kasus DBD di Provinsi Jambi berkurang menjadi 357. 5 wilayah dengan angka kasus tertinggi pada tahun 2021 adalah Kota Jambi dengan jumlah kasus sebanyak 132, Tanjung Jabung Barat 65 kasus, Muaro Jambi 54 angka kasus, Bungo sebanyak 33 kasus, Sarolangun 17 kasus dan Merangin dengan 13 angka kasus.⁽⁸⁾ Jika dibandingkan dengan jumlah kasus DBD pada tahun 2022 terjadi pelonjakan jumlah kasus DBD di provinsi Jambi yang signifikan menjadi 1.381 kasus DBD. Kasus DBD di Kota Jambi meningkat menjadi 298 kasus di tahun 2022. Lalu diurutkan ke dua adalah kabupaten Batanghari dengan jumlah kasus 198, disusul dengan Tebo 172 kasus, sarolangun 160 kasus, dan Merangin sebanyak 153 kasus.⁽¹⁰⁾

Batanghari menjadi salah satu dari 5 wilayah di Provinsi Jambi dengan angka kasus DBD tertinggi di tahun 2020 dan 2022. Kabupaten Batanghari juga menjadi

salah satu kabupaten di Jambi dengan peningkatan angka kejadian DBD yang signifikan. Berdasarkan data kasus DBD di Dinas Kesehatan Batanghari, terdapat 9 kasus DBD atau IR 2,6 per100.000 penduduk di Batanghari pada tahun 2021 setelah sebelumnya terdapat 168 kasus dengan *incident rate* 55,4 per100.000 penduduk di tahun 2020. Di tahun berikutnya 2022 terjadi pelonjakan kasus yang signifikan menjadi 198 kasus atau IR 64,5 per100.000 penduduk. Tercatat 1 angka kematian pada tahun 2022 dengan angka CFR 0,5%, setelah sebelumnya di tahun 2021 tidak terdapat pasien DBD yang meninggal yang artinya CFR 0%. Puskesmas Muara Bulian menyumbang angka prevalensi kasus DBD yang paling tinggi dari 18 puskesmas lainnya, yaitu sebesar 0,082% dengan jumlah pasien sebanyak 75 orang. Di data terbaru dinas kesehatan Batanghari ditemukan 26 kasus DBD selama Januari-April 2023 di Puskesmas Muara Bulian. Tingginya IR ini menunjukkan keseriusan kasus DBD di suatu daerah.⁽¹¹⁾

Di tahun 2021 terdapat 7 kasus DBD di puskesmas Muara Bulian, dan terdapat 1 kasus di Puskesmas Mersam, di puskesmas lain tidak terdapat kasus DBD pada tahun 2021. Terjadi pelonjakan kasus DBD yang signifikan di Batanghari pada tahun 2022. Terdapat 5 puskesmas dengan kasus DBD tertinggi di Batanghari, namun puskesmas Muara Bulian memiliki angka tertinggi di 2022. Kasus tertinggi terdapat di Puskesmas Muara Bulian yaitu sebanyak 75 kasus DBD di tahun 2022. Di urutan ke-2 Puskesmas Pasar Terusan memiliki 19 kasus DBD, Puskesmas Batin XXIV 16 kasus DBD, Puskesmas Tenam dengan 15 kasus, Puskesmas Aro 14 kasus. Terdapat gap yang cukup besar antara jumlah kasus DBD di puskesmas Muara Bulian jika dibandingkan dengan puskesmas lain.⁽¹¹⁾

DBD termasuk *vector borne disease* atau penyakit yang ditularkan melalui hewan sebagai vektor. Vektor utama yang menularkan penyakit ini adalah nyamuk *Aedes aegypti* dan *Ae. albopictus*.⁽¹²⁾ Timbulnya suatu penyakit dapat dipengaruhi oleh tiga faktor yang saling berinteraksi yaitu pejamu, agen dan lingkungan. Sebagai *vector borne disease*, faktor lingkungan merupakan faktor yang sangat berpengaruh dalam permasalahan tersebut. Salah satu faktor pemicu kejadian DBD adalah lingkungan fisik rumah yang kurang baik. Lingkungan

rumah yang mendukung untuk terjadinya tempat perindukan nyamuk *Aedes* berpotensi menimbulkan kejadian demam berdarah dengue.⁽¹³⁾

Faktor penyebab kejadian DBD dari lingkungan fisik rumah yang dimaksud adalah pencahayaan, kelembaban, suhu, ventilasi, jarak antar bangunan, kepadatan hunian, dan luas lantai. Pencahayaan yang minim dan tidak sesuai dengan standar juga dapat menjadi faktor risiko terjadinya kasus DBD. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh S. Wijirahayu dan T. Sukesu (2019)⁽¹⁴⁾, Wanti, *et al.*(2019)⁽¹⁵⁾, A. Lilianriani, *et al.*(2022)⁽¹⁶⁾, terdapat relasi pencahayaan dengan kejadian DBD. Sebab pencahayaan minim yang kurang dari 60 lux dapat menjadi tempat beristirahat dan berkembangbiaknya nyamuk. Kurangnya pencahayaan di suatu tempat dapat dipengaruhi oleh jarak rumah yang cukup berdempetan, sehingga cahaya matahari yang masuk ke rumah menjadi minim.⁽¹⁷⁾

Jarak antar rumah dapat mempengaruhi penularan DBD, karena nyamuk *Aedes aegypti* dapat dengan mudah terbang ke rumah lainnya dengan jarak yang masih dapat dijangkau.⁽¹⁸⁾ Menurut Ditjen P2PL Kemenkes, jarak terbang nyamuk *Aedes aegypti* berkisar antara 50-100 meter.⁽¹⁹⁾ Sehingga dapat dikatakan secara teori semakin dekat jarak antar rumah maka akan semakin mudah penyebaran penyakit DBD dapat terjadi. Jarak pemukiman yang berdekatan ini memiliki risiko menularkan penyakit DBD, seperti penelitian yang dilakukan oleh T.Tunggul *et a.*, (2019) dengan *p-value* = 0,041.⁽²⁰⁾ Perpindahan penyakit menular khususnya melalui vektor akan lebih cepat dan mudah bila hunian semakin padat, terlebih lagi jika terdapat penghuni rumah yang terjangkit penyakit DBD.⁽²¹⁾ Menurut Standar Persyaratan Kesehatan Perumahan yang ditetapkan oleh Menteri Kesehatan Republik Indonesia, luas ruang tidur yang baik adalah minimal 8 m² untuk maksimal 2 orang.⁽²²⁾ Pengaruh kepadatan hunian terhadap kejadian DBD dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh M. Pratiwi (2017) dengan *p value*=0,024⁽²³⁾ dan N. Sholihah (2020) yang menunjukkan hasil bahwa masyarakat yang tinggal di pesisir dengan hunian padat berisiko 5,750 lebih tinggi terkena DBD.⁽²⁴⁾

Salah satu upaya untuk mencegah masuknya nyamuk *Aedes aegypti* adalah dengan memasang kawat kasa pada ventilasi. Ventilasi berkasa dapat menutup

jalan masuknya nyamuk ke dalam rumah sehingga nyamuk tidak dapat menginfeksi penghuni dan berkembang biak di dalam rumah. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh S. Wijirahayu (2019),⁽¹⁴⁾ W. Ardianti *et al* (2018),⁽²⁵⁾ A. Sutriyawan(2021),⁽²⁶⁾ D. Anggraini *et al* (2021),⁽²⁷⁾ dan S, Kastari (2022)⁽²⁸⁾ yang membuktikan adanya hubungan variabel berkasa dengan kejadian DBD.

Pendekatan yang komprehensif dalam mencegah DBD perlu memperhatikan manajemen lingkungan yang terdiri dari beberapa aspek berupa program atau kebijakan, regulasi, teknis operasional dan kesadaran masyarakat. Manajemen erat hubungannya dengan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pemantauan kegiatan. Dari hal tersebut dihasilkan program institusi, regulasi dan undang-undang. Secara teknis operasional upaya yang dilakukan adalah *fogging*, abatisasi, PSN, penyuluhan dan pelatihan kader. Lalu, kesadaran masyarakat merupakan bentuk dari peran serta masyarakat dalam mewujudkan program yang telah dibuat atau direncanakan, contohnya seperti program Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN).⁽²⁹⁾ Berdasarkan data di dinas kesehatan Batanghari, program manajemen lingkungan yang telah dilakukan di Puskesmas Muara Bulian pada tahun 2022 adalah *fogging* dan PSN. PSN merupakan sebuah gerakan pemberantasan sarang nyamuk dengan melakukan 3M plus. Praktik 3 yang dimaksud adalah menutup, menguras dan mendaur ulang. Menurut kemenkes RI, kegiatan PSN 3M merupakan upaya pemusnahan sarang nyamuk yang berupa menguras tempat penampungan air dengan frekuensi satu kali dalam seminggu, menutup wadah penampung air dengan rapat, dan mendaur ulang barang bekas yang dapat menimbulkan genang air di dalamnya dan memperbesar potensi perkembangbiakan vektor nyamuk di dalamnya.⁽³⁰⁾

Hasil penelitian F. Priesley, *et al.* (2018) menunjukkan bahwa jika perilaku PSN 3M Plus dilakukan dengan buruk peluang terkena DBD 5,842 kali lebih tinggi.⁽³¹⁾ Penelitian yang dilakukan oleh R. Kurniawati (2019) juga telah berhasil membuktikan bahwa kegiatan 3M dapat menjadi penyebab terjadinya kasus DBD. Hasil penelitian menunjukkan 96,2% responden yang menguras tempat penampungan air tidak terkena DBD.⁽³²⁾ Pengolahan sampah merupakan segala

upaya yang dilakukan untuk mengatasi sampah/barang bekas mulai dari saat awal dihasilkan hingga pada pembuangan akhir. Kegiatan tersebut terdiri dari mengurangi, menggunakan ulang dan memodifikasi.⁽³³⁾

Pada penelitian yang dilakukan oleh H. Pebrianti *et al.* (2022) membuktikan kebiasaan tidak melakukan tindakan pengolahan sampah berisiko 1,55 kali terkena DBD,⁽³⁴⁾ terutama sampah anorganik seperti ban, kaleng atau botol plastik. Berdasarkan uji statistik uji Chi-Square yang dilakukan oleh F. Mawaddah *et al.* (2022) didapatkan nilai $P = 0,029 < 0,05$ yang diartikan adanya kaitan antara sistem pembuangan sampah dengan kejadian DBD.⁽¹⁷⁾ Berdasarkan observasi lapangan, faktor kebersihan lingkungan masih menjadi hal yang perlu diperhatikan dalam menyangkut DBD di Muara Bulian, seperti penumpukan sampah anorganik di sekitar rumah. Dari 10 rumah yang telah dilakukan observasi lapangan, tidak terdapat keluarga yang melakukan pemilahan sampah dalam upaya pengolahan sampah rumah tangga. Berdasarkan observasi awal lapangan terhitung 7 rumah yang sampah rumah tangganya diangkut oleh petugas kebersihan untuk selanjutnya diangkut ke TPS. Namun karena jadwal pengangkutan sampah yang terkadang lebih dari 3 hari, jumlah sampah di rumah warga menjadi cukup menumpuk dan tidak dapat ditutup. Penumpukan yang lebih dari 3 hari dapat menimbulkan vektor penyakit dan mikroorganisme penyebab penyakit.⁽¹⁷⁾ Selain itu, menurut observasi Muara Bulian termasuk kecamatan dengan warga yang sering melakukan kebiasaan berulang pergi dan pulang ke kota, sehingga dikhawatirkan rumah yang ditinggali jarang dikuras sehingga dapat menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk.

Berdasarkan penelitian terdahulu telah ditemukan adanya korelasi dari setiap variabel dengan kejadian DBD sebagai suatu masalah, dan tingginya angka prevalensi di Puskesmas Muara Bulian menjadi dasar untuk mengetahui adanya hubungan pada masing-masing variabel seperti kepadatan hunian, jarak antar rumah, ventilasi berkasa, dan praktik manajemen lingkungan dalam keluarga dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* yang ada. Maka permasalahan yang sesuai untuk penelitian ini adalah apakah terdapat hubungan lingkungan fisik

rumah dan praktik manajemen lingkungan dalam keluarga dengan kejadian DBD di wilayah kerja puskesmas Muara Bulian tahun 2022.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan di latar belakang, maka terdapat hubungan antara lingkungan fisik rumah dan praktik manajemen lingkungan dalam keluarga terhadap kejadian demam berdarah *dengue*. Lingkungan fisik yang dimaksud adalah kepadatan hunian, jarak antar rumah, dan ventilasi berkasa. Lalu, praktik manajemen lingkungan dalam keluarga yang dimaksud adalah pengelolaan sampah, serta praktik menguras dan menutup Tempat Penampungan Air (TPA). Persoalan tersebut menyebabkan ketimpangan dengan kejadian penyakit DBD yang mengalami peningkatan di wilayah kerja puskesmas Muara Bulian.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan lingkungan fisik rumah dan praktik manajemen lingkungan dalam keluarga dengan kejadian penyakit DBD di Puskesmas Muara Bulan.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui distribusi frekuensi lingkungan fisik rumah berupa kepadatan hunian, jarak antar rumah, ventilasi berkasa dan praktik manajemen lingkungan dalam keluarga berupa praktik menguras, menutup Tempat Penampungan Air (TPA), dan mengolah sampah dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Muara Bulian
- b. Mengetahui hubungan lingkungan fisik rumah berupa kepadatan hunian, jarak antar rumah, dan ventilasi berkasa dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Muara Bulian
- c. Mengetahui hubungan praktik manajemen lingkungan dalam keluarga berupa praktik menguras Tempat Penampungan Air (TPA) dan praktik menutup Tempat Penampungan Air (TPA), dan mengolah sampah dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Muara Bulian

1.4 Manfaat Penelitian

Dilihat dari tujuan penelitian yang ingin dicapai, maka diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat secara teoritis dan praktis dalam bidang keilmuan, bagi masyarakat, serta seluruh pihak yang terlibat.

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Menghasilkan penjelasan dari penyebab dari kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di wilayah kerja puskesmas Muara Bulian. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi justifikasi terhadap faktor risiko lingkungan fisik rumah dan praktik manajemen lingkungan kaitannya dengan kejadian DBD, sehingga dapat memberikan dan menambah ilmu pengetahuan pada masyarakat terutama bagi objek penelitian.
2. Dapat berkontribusi dalam pembaharuan dalam ilmu pengetahuan terutama dalam bidang kesehatan masyarakat.
3. sebagai referensi dan bahan kajian lebih lanjut untuk menambah ilmu pengetahuan bagi peneliti selanjutnya terkait lingkungan fisik rumah dan praktik manajemen lingkungan dengan DBD.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi masyarakat
Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan untuk menata kondisi lingkungan fisik rumah dengan baik dan menjadikan praktik manajemen lingkungan kebiasaan dalam keluarga sehingga masyarakat dapat melakukan upaya pencegahan sederhana secara mandiri.
2. Bagi praktisi
Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai pertimbangan bagi praktisi yang akan membuat kebijakan atau sebagai masukan untuk program upaya pencegahan dan pemberantasan penyakit Demam Berdarah Dengue yang akan dibuat selanjutnya.
3. Bagi peneliti
Diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengalaman bagi penulis dalam menerapkan ilmu pengetahuan terutama dalam bidang kesehatan lingkungan.