

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Nyamuk merupakan salah satu hewan golongan serangga yang termasuk dalam ordo Diptera dan Famili Culicidae. Nyamuk adalah vektor utama yang dapat menyebabkan berbagai penyakit tropis di Indonesia seperti Demam Berdarah Dengue (DBD), malaria, filariasis limfatik, chikungunya dan *Japanese ecephalitis* (Sianipar M.Y, 2018).

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah salah satu penyakit menular yang ditularkan oleh nyamuk yang sampai saat ini masih menjadi permasalahan di masyarakat karena tidak hanya meningkatkan angka kesakitan tetapi jugadapat menyebabkan kematian. Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* betina yang terinfeksi virus dengue. DBD tidak dapat menular langsung dari orang ke orang, tetapi seseorang yang terinfeksi dan menderita demam berdarah dapat menularkan ke nyamuk lain ketika mengambil darah dari orang yang terinfeksi dan setelah sekitar satu Minggu, nyamuk tersebut dapat menularkan virus ketika menggigit orang yang sehat (Irayanti, 2021; WHO, 2019).

Menurut World Health Organization (WHO), kasus DBD di seluruh dunia telah meningkat dan diperkirakan 100-400 juta infeksi terjadi setiap tahun dengan lebih Dari 80% umumnya ringan dan tidak menunjukkan gejala. World Health Organization (WHO) memperkirakan bahwa 3,9 miliar orang di 129 negara berisiko terinfeksi virus dengue yang tersebar di Afrika, Amerika, Mediterania Timur, Asia Tenggara dan Pasifik Barat dengan 70% diantaranya adalah negara Asia. Jumlah kasus yang tinggi dilaporkan di negara Asia yaitu di Bangladesh (101.000), Malaysia (131.000), Filipina (420.000) dan Vietnam (320.000). Per tanggal 19 December 2022 terdapat sebanyak 3.766.153 kasus dan 3.582 kematian yang dilaporkan dengan mayoritas kasus bermasalah dari Brasil (2.182.229), Vietnam (325.604), Filipina (201.509), India (110,473) dan Indonesia (94.355) serta angka kematian yang dilaporkan di Brasil adalah sebanyak (929), Indonesia (853), Filipina (656), Vietnam (112) dan India (86) (WHO, 2022; ECDC, 2022).

Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) pertama kali di laporan di Indonesia adalah di Jakarta dan Surabaya pada Tahun 1968 dengan 58 kasus dan 24 diantaranya meninggal. Sejak pertama kali ditemukan kasus DBD terus menunjukkan peningkatan setiap tahun dan mulai menyebar ke seluruh Indonesia. Pada tahun 2019 tercatat sebanyak 138.127 kasus DBD dan mengalami penurunan pada tahun 2020 yaitu sebesar 108.303 kasus. Sejalan dengan jumlah kasus, kematian karena DBD pada tahun 2020 juga mengalami penurunan dibandingkan Tahun 2019, Dari 919 menjadi 747 kematian. Kasus DBD pada tahun 2021 adalah sebanyak 73.518 dan 705 diantaranya meninggal dengan Incidence Rate (IR) 27,0 per 100.000 penduduk dan Case Fatality Rate (CFR) sebesar 0,96%. Kasus DBD pada tahun 2020 mengalami peningkatan tercatat dari Januari hingga minggu ke 36 mencapai 87.501 kasus dengan Incidence Rate (IR) sebesar 31,38 per 100.000 penduduk dan 816 kematian (Case Fatality Rate/CFR) sebesar 0,93% (Kemenkes RI, 2017; Kemenkes RI, 2021; Kemenkes RI, 2022).

Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara mencatat kasus DBD di Sumatera Utara pada tahun 2020 mencapai 3.125 kasus dan 7 diantaranya meninggal dengan Incidence Rate (IR) sebesar 21,3/100.000 penduduk dan case fatality rate (CFR) 0,22%. Pada tahun 2021 kasus DBD di Sumatera Utara mengalami penurunan dibandingkan dengan Tahun 2020 yaitu sebanyak 2.918 kasus dan 14 diantaranya meninggal dengan Incidence Rate (IR) sebesar 19,5/100.000 penduduk dan Case Fatality Rate (CFR) 0,48%, tetapi secara Nasional Sumatera Utara berada di posisi ke-6 provinsi terbanyak kasus DBD yaitu sebanyak 2.918 kasus. Pada tahun 2022 kasus DBD mengalami peningkatan tercatat dari Januari hingga tanggal 15 September 2022 jumlah penderita DBD di Sumatera Utara mencapai 5.270 kasus dan 24 kematian yang tersebar di 33 Kabupaten/Kota dengan angka Incidence Rate (IR) sebesar 34,6/100.000 penduduk (Dithen P2P Kemenkes RI, 2021; Dithen P2P Kemenkes RI, 2022).

Berdasarkan data Pencegahan dan Pengendalian Dinas Kesehatan Kabupaten Deli Serdang, pada tahun 2019 kasus DBD di Deli Serdang mencapai 1.326 kasus 2 diantaranya meninggal dengan Incidence Rate (IR) 60,4/100.000 penduduk dan angka Case Fatality Rate (CFR) sebesar 0,15% Sedangkan pada

tahun 2020 kasus DBD di Kabupaten Deli Serdang mengalami penurunan yaitu sebanyak 974 kasus dengan Incidence Rate (IR) 50,4/100.000 penduduk dan angka kematian 0%. Sebagai salah satu kecamatan di Deli Serdang, Kecamatan Pagar Merbau terdapat 28 kasus untuk kasus DBD pada tahun 2020 (Profil Kesehatan Sumut, 2019; Profil Kesehatan Deli Serdang, 2020).

Sampai saat ini belum ditemukan pengobatan khusus untuk penyakit DBD dan penggunaan vaksin dinilai kurang efektif dalam mencegah terjadinya infeksi DBD sehingga upaya pemberantasan penyakit DBD difokuskan pada kecepatan dan ketepatan diagnosis awal, pengendalian vektor, serta penyebarluasan kewaspadaan terhadap bahaya DBD (Handayani dwi, dkk, 2020).

Penularan DBD umumnya ditularkan oleh nyamuk *Aedes sp*, terutama *Aedes aegypti*. Habitat nyamuk *Aedes aegypti* pada umumnya berada di wilayah yang memiliki iklim tropis, suhu panas dan lembab, serta curah hujan tinggi. Nyamuk *Aedes sp* berkembangbiak di Tempat Penampungan Air (TPA) yang mengandung air jernih seperti bak mandi, ember, tangki penampungan air, vas bunga, kantong plastik bekas, kaleng bekas, ban bekas, pelepah tanaman dan tempurung kelapa. Keberadaan larva nyamuk didefinisikan sebagai ada atau tidaknya larva nyamuk pada TPA dengan melakukan observasi pada suatu lingkungan. Jumlah kasus DBD dipengaruhi oleh keberadaan larva *Aedes aegypti* pada TPA terutama yang digunakan untuk kebutuhan sehari-hari (Profil Kesehatan Indonesia, 2021; Nadifah fitri, dkk, 2016; Izhar M.D dan Syukri Muhammad, 2022; Kinansi R.R Dane Pujiyanti ariyanti, 2020).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Lesmana, oka dan Halim, Rd (2020) di Kelurahan Kenali Asam Bawah, Kecamatan Kota Baru, Kota Jambi pada 160 rumah yang diperiksa ditemukan 48 rumah (30%) positif larva dan 112 rumah (70%) negatif, serta ditemukan sebanyak 380 TPA dimana 74 (19,5%) TPA diantaranya positif larva *Aedes aegypti* dengan rincian pada drum sebanyak 28, bak mandi 13, ember 11, kolam ikan 7, Bak air 6, tempat makan burung 2, akuarium 1 dan pot bunga 1. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Handayani dwi, dkk (2020) yang juga ditemukan larva *Aedes aegypti* pada TPA jenis Bak mandi, drum, dll. Dari 100 rumah yang diperiksa di

RT. 05 dan 06 Kelurahan Pancur Pungah Kecamatan Muara Dua Kabupatrn Oku Selatan ditemukan sebanyak 35 rumah positif larva *Aedes aegypti*. Pada 100 rumah yang diperiksa ditemukan sebanyak 389 TPA, 53 TPA diantaranya positif larva *Aedes aegypti* dengan rincian bak mandi (bahan semen) 18 (34%), drum 5 (9%), tempayan 2(4%), ember 7(13%), baskon 3 (6%), penampung dispenser 9(18%), barang bekas 3(6%), penutup drum 1(2%), bak plastik 3 (6%)dan tempat minum hewan 2 (4%). Hasil penelitian tersebut berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fadilla Zahara, dkk, (2022) dari 100 rumah warga yang diperiksa di wilayah Desa Pamijahan Kabupaten Bogor, hanya 8 rumah (8%) yang positif ditemukan larva nyamuk. Dari 100 rumah yang diperiksa terdapat 142 TPA, 11 diantaranya positif larva nyamuk *Aedes aegypti* yaitu pada bak mandi sebanyak 7 buah dan tempayan 4 buah yang terletak di dalam rumah.

Salah satu tempat potensial penularan DBD adalah pemukiman di Dusun Rahayu Desa Tanjung Mulia Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang yang merupakan daerah yang beriklim tropis dengan dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau. Pada Dusun Rahayu terdapat 394 rumah dimana rata-rata warganya dari pagi hari sampai sore hari berada di luar rumah untuk bekerja sebagai pekerja batu bata yang bertepatan dengan waktu menghisap nyamuk *Aedes aegypti*. Disamping itu di lingkungan sekitar pemukiman warga terdapat barang-barang bekas yang dapat menampung air dan memungkinkan menjadi tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti* seperti kemasan air mineral, ban bekas kendaraan truk yang dibiarkan begitu saja. Pada lingkungan dusun rahayu juga terdapat banyak pabrik batu bata yang biasanya menggunakan drum, bak, dan tong untuk menampung air dan menggunakan plastik untuk menutup susunan batu bata dan tanah yang ketika hujan turun akan terbentuk genangan air pada sisi plastik tersebut sehingga meningkatkan tempat potensial untuk nyamuk *Aedes aegypti* berkembangbiak dan meletakkan telurnya sebelum kemudian berkembang menjadi larva.

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Gambaran Larva Nyamuk *Aedes aegypti* Pada Tempat Penampungan Air (TPA) di Dusun Rahayu Desa Tanjung Mulia Kecamatan Pagar Merbau “.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian yaitu “Bagaimana gambaran larva nyamuk *Aedes aegypti* pada tempat penampungan air (TPA) di Dusun Rahayu Desa Tanjung Mulia Kecamatan Pagar Merbau?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk melihat gambaran larva nyamuk *Aedes aegypti* pada tempat penampungan air di Dusun Rahayu Desa Tanjung Mulia Kecamatan Pagar Merbau

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui ada tidaknya larva nyamuk *Aedes aegypti* pada tempat penampungan air di Dusun Rahayu Desa Tanjung Mulia Kecamatan Pagar Merbau
2. Untuk mengetahui keberadaan larva nyamuk *Aedes aegypti* berdasarkan letak TPA di Dusun Rahayu Desa Tanjung Mulia Kecamatan Pagar Merbau

1.4 Manfaat Penelitian

1. Menambah pengetahuan, pengalaman dan informasi tentang keberadaan larva nyamuk *Aedes aegypti* pada tempat penampungan air yang merupakan vektor DBD
2. Memberikan informasi pada masyarakat tentang larva nyamuk *Aedes aegypti* sehingga meningkatkan kesadaran masyarakat dalam upaya memutus rantai penularan DBD dan menurunkan risiko penularan DBD
3. Menambah pustaka keilmuan dan menjadi bahan literatur tambahan bagi mahasiswa khususnya Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan dalam melakukan penelitian selanjutnya terkait nyamuk *Aedes aegypti* sebagai vektor DBD