

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengue adalah penyakit infeksi virus pada manusia yang ditransmisikan oleh nyamuk. Dengue menginfeksi lebih dari 1 juta penduduk diseluruh dunia setiap tahunnya dan 40% (2,5 juta) populasi penduduk beresiko terkena infeksi ini (Yacoub, 2014). Nyamuk *Aedes aegypti* sebagai vektor primer dan *Aedes albopictus* sebagai vektor sekundernya (Ferri, 2016).

Sistem pengelompokan lama dari infeksi dengue sering membuat fenomena gunung es, sehingga banyak kasus tidak terklasifikasikan (WHO, 2011). Pada tahun 2009 WHO membuat klasifikasi baru untuk memudahkan dalam mendiagnosis dan membanting pengelompokan kasus berat yang tidak bisa dimasukkan dalam kriteria DBD. Klasifikasi baru ini membagi dengue tanpa tanda bahaya, dengue dengan tanda bahaya dan dengue gejala berat (Yacoub, 2014).

Setiap sepuluh tahun, jumlah rata-rata kasus DBD pertahun yang dilaporkan ke WHO terus meningkat berlipat ganda dari jumlah sebelumnya. Tahun 2000 hingga 2008, jumlah rata-rata kasus pertahunnya yaitu 1.656.870 yang hampir tiga setengah kali dari tahun 1990-1999 yang berjumlah 479.848 kasus (WHO Regional Asia Tenggara, 2011). Sebagian besar populasi beresiko kasus ini (lebih dari 70%) tinggal di daerah Asia Tenggara dan Pasifik Barat (WHO, 2009).

Pemanasan global juga menambah beban penyakit ini. Efek pemanasan global pada daerah tropis yaitu musim penghujan yang berfluktuasi, sulit untuk

memprediksi musim penghujan dan kenaikan suhu global. Rentang suhu untuk hidupnya virus dengue yaitu dari 14° hingga 40° C. Kenaikan suhu 2° C sebagai akibat pemanasan global berdampak kepada memendeknya masa inkubasi ekstrinsik dari DENV, nyamuk yang terinfeksi dapat hidup lebih lama, dan nyamuk akan lebih sering menggigit manusia karena dehidrasi sehingga meningkatkan kontak nyamuk dan manusia. Efek ini terutama dirasakan oleh negara endemis yang terdapat di zona ekuator (WHO Regional Asia Tenggara, 2012). Negara endemis yaitu Indonesia, Myanmar, Sri Lanka, Thailand dan Timor-Leste dengan penyebaran *Aedes aegypti* diperkotaan maupun pedesaan (WHO, 2009).

Data spesifik insiden dengue Indonesia sesuai dengan *grade* sulit untuk didapatkan, DBD ringan juga sulit untuk di data. Hal ini dikarenakan dengue asimtomatik maupun ringan jarang membutuhkan pertolongan medis. Pasien yang dicurigai DBD yang tidak melakukan tes serologi juga tidak masuk kedalam data insiden dengue. Negara di daerah endemis pun yang memiliki sistem survei DBD yang aktif dan lengkap hanya di Malaysia dan Singapura. Hal-hal tersebut membuat banyaknya kasus yang tidak terdeteksi, sehingga pembahasan selanjutnya lebih berfokus pada DBD yang memiliki data epidemiologi lengkap. (Mulya dkk, 2014).

Di Indonesia, DBD telah menjadi masalah kesehatan sejak 45 tahun terakhir. Pada tahun 2014 sebaran kasus DBD telah tercatat hingga 498 kabupaten dan kota, meningkat jika dibandingkan dengan 2013 yang hanya 436 kota (Dit PPPL, 2014).

Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi dengan kasus yang cukup tinggi, dengan total kasus tertinggi di Kota Padang yaitu pada tahun 2015 sebanyak 3.833 kasus. Angka kesakitannya juga sangat tinggi yaitu 78,29 per 100.000 penduduk, sedangkan target nasional yaitu IR: <49 per 100.000 penduduk (DKP Sumbar, 2015). Total kasus DBD di Kota Padang pada tahun 2015 yaitu 1126 kasus dengan Kecamatan Koto Tangah sebagai kecamatan dengan kasus terbanyak yaitu sebanyak 222 kasus (DKK Padang, 2015). Berdasarkan modul pengendalian DBD oleh kementerian kesehatan disebutkan bahwa, kecamatan endemis adalah kecamatan dalam 3 tahun terakhir ada penderita DBD. Kecamatan Koto tangah merupakan daerah endemis yang setiap tahunnya memiliki kasus DBD (Kemenkes, 2013).

Tingginya angka kejadian menyebabkan DBD memberi dampak yang signifikan pada beban kesehatan, ekonomi, dan sosial terutama di daerah yang endemik. Studi yang dilakukan di 8 negara memperlihatkan besarnya beban ekonomi yaitu sebesar 440 juta Dolar Amerika, serta hari perawatan kira-kira 14,8 hari dan rawat jalan 18,9 hari (WHO, 2009).

Olano dkk (2015) melakukan survei entomologi di sekolah-sekolah perkotaan Negara Kolumbia dan didapatkan hasil bahwa sekolah menjadi tempat yang berpotensi tinggi untuk mentransmisikan dengue dan beberapa penyakit lain dengan vektor nyamuk. Penelitian yang dilakukan Anif (2012) di Sekolah Dasar Ogan Komering Sumatera Selatan juga mendukung hal tersebut dengan nilai *Density Figure* yang tinggi. Penelitian oleh Dewi dkk (2015) didapatkan bahwa sekolah sebagai tempat kedua terbanyak ditemukan larva vektor setelah perumahan.

Alasan lain yang mendukung survei dan pengendalian vektor di sekolah dasar dikarenakan anak-anak mempunyai faktor resiko tertinggi untuk terkena kasus dengue berat atau DBD (WHO, 2009). Anak-anak juga sering mengalami syok karena laju filtrasi glomerulus anak yang meningkat jauh dibandingkan dengan dewasa (Yacoub, 2014). Data epidemiologi oleh WHO, sebagian besar kasus DBD lebih banyak menyerang anak-anak dari pada dewasa (WHO, 2011). Pada daerah hiperendemik dan endemik dengue berpuncak pada anak-anak dibawah 15 tahun (Dinas Kesehatan Kota Padang, 2014; Stephen, 2015).

Upaya pencegahan hal-hal tersebut dapat dilakukan dengan beberapa metode survei vektor dengue. Survei untuk mencegah reinvestasi vektor dapat menggunakan metode survei larva, ovitraps, *tyre larvitrap*s. Metode survei larva merupakan metode yang paling umum digunakan, ditambah dengan ovitraps yang bisa membantu jika jumlah investasi yang rendah dan survei larva yang tidak produktif (misal pada *breteau index* <5). Ovitraps juga terbukti membantu untuk mendeteksi infestasi vektor secara dini setelah eliminasi nyamuk pada daerah tersebut (WHO, 2009).

Berdasarkan peningkatan kasus DBD yang terjadi saat ini, maka diperlukan pemberantasan tempat perindukan di daerah endemik DBD salah satunya yaitu daerah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. Salah satu target yaitu sekolah dasar karena sekolah merupakan salah satu tempat yang memungkinkan terjadinya kontak antara vektor dengan manusia, hampir 90% kasus DBD terjadi pada anak-anak, anak-anak yang mempunyai resiko untuk terkena DBD berat, dan aktifitas pagi anak yang dilalui di sekolah bersamaan dengan jam aktif mencari makan nyamuk betina vektor dengue

yaitu pada pagi hari, serta untuk mendukung program pemerintah terkait bebas jentik di lingkungan sekolah.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah ditemukan larva nyamuk *Aedes sp.* di SDN daerah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kecamatan Koto Tangah Kota Padang?
2. Bagaimana kepadatan larva nyamuk *Aedes sp.* di SDN daerah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kecamatan Koto Tangah Kota Padang?
3. Bagaimana frekuensi telur nyamuk *Aedes sp.* di SDN daerah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kecamatan Koto Tangah Kota Padang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran nyamuk *Aedes sp.* sebagai vektor dengue di lingkungan sekolah dasar wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi larva nyamuk *Aedes sp.* di SDN daerah kerja Puskesmas Lubuk Buaya.
2. Mengetahui kepadatan nyamuk *Aedes sp.* di SDN daerah kerja Puskesmas Lubuk Buaya.
3. Mengetahui frekuensi telur *Aedes sp.* di SDN daerah kerja Puskesmas Lubuk Buaya.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Sekolah dan Masyarakat

1. Memberikan informasi kepada siswa didik dan guru terkait distribusi frekuensi vektor DBD di lingkungan sekolah sehingga meningkatkan kesadaran untuk melakukan pencegahan.
2. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang distribusi frekuensi vektor DBD sehingga meningkatkan kesadaran untuk melakukan pencegahan.

1.4.2 Instansi dan Pelayanan Kesehatan

Sumber informasi dan data bagi pelayanan kesehatan terkait dengan pengendalian vektor DBD sehingga dapat membantu dalam pencegahan penularan DBD terutama kasus-kasus berat pada anak.

1.4.3 Institusi Pendidikan

1. Memberikan kontribusi bagi ilmu pengetahuan mengenai distribusi frekuensi vektor *Aedes sp.* di lingkungan sekolah.
2. Memberikan referensi untuk memacu dan menyokong penelitian selanjutnya.

1.4.4 Peneliti

1. Menambah wawasan mengenai distribusi frekuensi vektor *Aedes sp.* di lingkungan sekolah dasar.
2. Menambah pengalaman meneliti dan komunikasi dalam berhubungan dengan siswa, guru dan masyarakat.
3. Meningkatkan kemampuan berfikir dan analisis dalam mengidentifikasi masalah di masyarakat.

