

BAB 1 : PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Nyamuk merupakan hewan dari kingdom animalia dengan filum anthropoda, yang paling mendominasi dengan perkiraan spesiesnya sebanyak 80% dari spesies hewan lainnya. Beberapa genus nyamuk yang terkenal di Indonesia diantaranya : *Aedes*, *Anopheles*, *Culex* dan *Mansonia*.⁽¹⁾

Aedes aegypti merupakan insekta yang memiliki metamorfosis yang sempurna dimulai dari telur dilanjutkan dengan larva/jentik, diteruskan menjadi pupa dan berakhir dengan nyamuk dewasa. Dengan metamorfosis yang sempurna ini mengakibatkan nyamuk *Aedes aegypti* memiliki adaptasi hidup yang tinggi terhadap lingkungannya, seperti dapat hidup dalam lingkungan yang minim sumber nutrisi serta suhu yang kurang optimum.⁽²⁾

Habitat dari *Aedes aegypti* sering ditemukan pada luar rumah, di air jernih pada bak mandi, ban bekas, tempat penampungan air tanpa tutup, gentong, vas bunga, drum, lubang pohon serta pelepah daun. Adapun penyakit yang ditularkan oleh nyamuk jenis *Aedes aegypti* ini yaitu Demam Berdarah Dengue, Filariasis *Wuchereria bancrofti*, Chikungunya, Zika serta *Yellow fever*.

Salah satu penyakit yang bersumber dari binatang (zoonosis) ialah DBD (*demam berdarah dengue*). Penyakit ini merupakan penyakit yang cenderung mengalami peningkatan setiap tahunnya terutama ketika musim hujan sekitar bulan Januari.⁽³⁾ DBD (*Demam Berdarah Dengue*) adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh virus dengue ditularkan oleh nyamuk betina *Aedes aegypti* serta *Aedes albopictus* yang biasanya

penyakit ini tersebar luas diseluruh daerah tropis disebabkan beberapa faktor seperti curah hujan, suhu dan urbanisasi yang tidak terencana.⁽⁴⁾

Tahun 2016 ditandai dengan wabah DBD besar di seluruh dunia. Dilihat dari hasil laporan Amerika dengan kasus sebanyak lebih dari 2,38 juta, Brazil dengan jumlah kasus sebesar 1,5 juta yang tiga kali lebih tinggi dari tahun 2014 dan kematian akibat dengue sebanyak 1032. Untuk wilayah Pasifik Barat data yang dilaporkan sebanyak lebih dari 375.000 kasus dugaan Demam Berdarah Dengue tahun 2016, dimana Filipina melaporkan 176.411 dan Malaysia 100.028 kasus. Di tahun 2017-2018 terjadi penurunan kasus, namun di 2019 kembali mengalami peningkatan kasus di beberapa wilayah yakni Pasifik Barat lebih tepatnya di Australia, Kamboja, Cina, Laos, Malaysia, Filipina, Singapura dan Vietnam serta beberapa wilayah Afrika dan Amerika.⁽⁴⁾⁽⁵⁾

Asia Tenggara dan Pasifik Barat adalah daerah yang mengalami dampak paling serius akibat penyebaran penyakit DBD. Beriringan dengan musim hujan maka laju penularan juga mengalami peningkatan. Seiring dengan penurunan suhu dapat meningkatkan ketahanan hidup nyamuk *Aedes* dewasa. Penyakit DBD kini telah menjadi masalah kesehatan masyarakat di banyak negara tropis Asia Tenggara dan wilayah Pasifik Barat, yang menyita perhatian para ahli kesehatan dunia. Menurut data WHO, Asia Pasifik menanggung 75% dari beban dengue di dunia antara tahun 2004 dan 2010, sementara Indonesia dilaporkan sebagai negara ke-2 dengan kasus DBD terbesar diantara 30 negara wilayah endemis.⁽⁶⁾

Wilayah Asia Tenggara melaporkan 293.868 kasus dengan jumlah kematian sebesar 1.896 CFR= 0,65% pada tahun 2010. Angka ini merupakan angka tertinggi pada

pelaporan lima tahun terakhir.⁽⁷⁾ Wilayah Asia Tenggara adalah salah satu daerah endemis dengue. Pada 2015, sekitar 451.422 kasus demam berdarah dari jumlah total kasus secara global 14,11%. Untuk wilayah ini beresiko terkena infeksi dengue sekitar 1,8 miliar orang.⁽⁶⁾⁽⁷⁾

Salah satu indikator yang digunakan dalam upaya pengendalian penyakit DBD di Indonesia yaitu Angka Bebas Jentik (ABJ). ABJ dari tahun 2014-2017 mengalami fluktuasi, pada tahun 2014 ABJ sebesar 24,1% ,tahun 2015 ABJ sebesar 54,2% ,tahun 2016 sebesar 67,6% dan pada tahun 2017 ini ABJ sebesar 46,7% yang mana secara nasional belum mencapai target program yang sebesar 95%.⁽⁶⁾

Menurut Profil Kesehatan Indonesia keadaan DBD untuk wilayah Sumatera Barat mengalami fluktuasi, dimana tahun 2015 Sumatera Barat menempati urutan ke-9 dengan jumlah kasus sebanyak 3.806 dan angka kejadian sebesar 73,24 per 100.000 penduduk.⁽⁸⁾ Pada situasi DBD tahun 2016 dimana angka kejadian DBD untuk wilayah Sumatera Barat menempati urutan ke-14 dengan jumlah kasus sebanyak 3985 dan angka kejadian DBD sebesar 75,75 per 100.000 penduduk.⁽⁹⁾ Tahun 2017 dimana angka kejadian DBD di wilayah Sumatra Barat menempati urutan ke-10 dengan jumlah kasus sebanyak 2470, dan angka kejadian DBD 46,42 per 100.000.⁽¹⁰⁾ Sedangkan untuk tahun 2018, wilayah Sumatera Barat menempati urutan ke-11 dengan jumlah kasus sebanyak 2.203 sedangkan untuk angka insiden DBD yaitu 40,93 per 100.000 penduduk. Dilihat dari data jumlah kabupaten/kota yang terjangkit Demam Berdarah Dengue dari tahun 2016-2018 yakni 100% berarti bahwa semua kabupaten/kota terkena.⁽¹¹⁾

Salah satu faktor yang berhubungan terhadap angka kejadian DBD adalah kepadatan populasi jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Perlu diketahui indikator yang

digunakan untuk mengetahui kepadatan jentik *Aedes aegypti* ini melalui perhitungan dari beberapa indikator seperti angka bebas jentik, HI(*House Index*), CI(*Container Index*), dan BI(*Breateau Index*).⁽¹²⁾ Setelah dilakukan perhitungan pada HI ,CI dan BI maka dilihat pada tabel *Larva Index* dengan skala 1-9 untuk mengetahui penggolongan tinggi/rendahnya kepadatan jentik.⁽¹³⁾

Menurut Dhita dkk tahun 2015 menyatakan bahwa kepadatan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dipengaruhi oleh beberapa variabel sanitasi perumahan seperti keberadaan barang bekas, keberadaan kontainer dan keberadaan pakaian yang digantung.⁽¹⁴⁾

Populasi jentik sangat menentukan untuk terjadinya penularan DBD, salah satunya yang menyebabkan itu terjadi adalah perilaku manusia tersebut. Perilaku tersebut misalnya membiarkan pakaian bergantung tentunya membuat nyamuk *Aedes* dewasa hinggap disana, tidak menguras bak mandi yang mana larva nyamuk *Aedes aegypti* menjadi berkembang disana, serta membiarkan genangan air pada barang bekas seperti kaleng bekas, botol bekas maupun ban-ban bekas.⁽¹⁵⁾ Selain itu faktor lainnya yang menyebabkan kepadatan jentik *Aedes aegypti* yaitu kepadatan hunian, pencahayaan, dan sampah padat.

Iklim juga memiliki hubungan terhadap kepadatan jentik, yakni curah hujan, suhu serta kelembaban. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Andi pada tahun 2015 menyatakan bahwa terdapat hubungan suhu dan kelembaban terhadap kepadatan jentik *Aedes aegypti* di wilayah buffer Bandara Termindung Samarinda.⁽¹⁶⁾

Dikarenakan penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kepadatan jentik *Aedes aegypti* telah dilakukan walau jumlahnya masih terbatas. Namun untuk mendapatkan suatu kesimpulan dari berbagai penelitian yang telah ada tersebut maka dilakukan penggabungan hasil dari berbagai artikel sehingga memberikan hasil yang lebih kuat dibandingkan dengan satu penelitian. Dilakukan terlebih dahulu review secara bertahap terhadap artikel yang ditemui lalu ditelaah sistematis berupa tabel ekstraksi data.

Berdasarkan paparan peneliti diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan pengkajian artikel mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kepadatan jentik *Aedes aegypti* dengan pendekatan studi *systematic review*.

1.2 Rumusan Masalah

Melakukan review artikel penelitian mengenai apa saja faktor-faktor yang berhubungan dengan kepadatan jentik *Aedes aegypti*?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kepadatan jentik *Aedes aegypti*.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui telaah sistematis penelitian publikasi internasional tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kepadatan jentik *Aedes aegypti*.
2. Untuk menelaah hubungan faktor kontainer dengan kepadatan jentik *Aedes aegypti*.

3. Untuk menelaah hubungan faktor suhu dengan kepadatan jentik *Aedes aegypti*.
4. Untuk menelaah hubungan faktor kelembaban dengan kepadatan jentik *Aedes aegypti*.
5. Untuk menelaah hubungan faktor curah hujan dengan kepadatan jentik *Aedes aegypti*.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Praktis

1. Dapat memutuskan mata rantai penularan DBD setelah mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kepadatan jentik.
2. Diharapkan menjadi bahan masukan untuk program, terutama bagi *stakeholder* di bidang kesehatan untuk menentukan prioritas langkah pencegahan serta penanggulangan kejadian DBD.
3. Untuk menambah informasi bagi masyarakat setempat, agar lebih menjaga kondisi lingkungan sekitar yang kemungkinan akan menjadi tempat perindukkan nyamuk serta diharapkan keikutsertaan masyarakat dalam melakukan pemberantasan sarang nyamuk.

1.4.2 Manfaat Teoritis

1. Diharapkan dapat menambah wawasan mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kepadatan jentik *Aedes aegypti*
2. Untuk bahan informasi bagi peneliti selanjutnya dalam mengkaji permasalahan kasus demam berdarah *dengue*.

1.5 Ruang Lingkup

Penelitian ini membahas faktor-faktor yang berhubungan dengan kepadatan jentik *Aedes aegypti*. Penelitian ini menggunakan desain studi *systematic review*. Dalam pencarian artikel penelitian menggunakan kata kunci dari segi variabel dependen, indenpenden dan desain studi.

