

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan penyakit yang banyak terjadi di masyarakat. Penyakit ini pertama kali ditemukan di Manila Filipina pada tahun 1953 dan menyebar ke berbagai negara, di antaranya Hanoi (1958), Malaysia (1962-1964), Calcutta (1963), dan Saigon (1965). Selanjutnya, dari kawasan Asia Tenggara DBD menyebar ke India, Maldivia, dan Pakistan, serta ke arah Timur ke Republik Rakyat Tiongkok. Pada saat ini DBD telah menyebar luas di kawasan Pasifik Barat dan daerah Karibia. Seluruh wilayah tropis di dunia saat ini telah menjadi hiperendemis dengan ke empat serotipe virus dengue di wilayah Amerika, Asia Pasifik dan Afrika (Rezekieli Zebua, et al.,2023). Di Indonesia, dari tahun 2011 hingga 2021 jumlah kabupaten atau kota yang terjangkit DBD cenderung meningkat, namun sedikit menurun dari 477 kabupaten pada tahun 2020 menjadi 474 kabupaten atau kota pada tahun 2021 (Ditjen P2P Kemenkes RI, 2022).

Berdasarkan data Kementerian Kesehatan pada oktober tahun 2021 rata-rata usia penduduk yang paling banyak terinfeksi adalah kelompok usia 15-44 tahun (31,54%), usia 5-14 tahun (30,46%), usia di atas 44 tahun (24,73%), usia 1-4 tahun (10,68%), dan bayi di bawah satu tahun sebesar 2,60%. Kasus demam berdarah di Daerah Istimewa Yogyakarta, pada tahun 2020 terdapat 296 dengan Incidence Rate (IR) : 71,4/100.000 penduduk dengan kasus tertinggi berada di wilayah Kecamatan Umbulharjo, Kotagede, Mantrirejon, dan juga Mergangsan (Profil Kesehatan Kota Yogyakarta, 2021).

Hal ini menjadi perhatian yang serius karena penyakit demam berdarah masih menjadi ancaman bagi masyarakat Indonesia.

Pada Al-Quran QS. At-taubah: 126 dijelaskan bahwa Allah memperingatkan manusia dengan menurunkan berbagai penyakit untuk menguji manusia. Ini merupakan kuasa Allah agar manusia mau bertaubat.

أَوَلَا يَرَوْنَ أَنَّهُمْ يُفْتَنُونَ فِي كُلِّ عَامٍ مَّرَّةً أَوْ مَرَّتَيْنِ ثُمَّ لَا
يَتُوبُونَ وَلَا هُمْ يَذَّكَّرُونَ

Artinya: Dan tidaklah mereka (orang-orang munafik) memperhatikan bahwa mereka diuji sekali atau dua kali setiap tahun, dan mereka tidak (juga) bertaubat dan tidak (pula) mengambil pelajaran?

Seseorang dapat terjangkit penyakit demam berdarah karena ada beberapa aspek yang dapat dijelaskan dengan konsep segitiga, yaitu agen (vektor), Host (manusia), dan juga *Environment* (lingkungan). Interaksi *host*, *agent* dan *environment* yang tidak seimbang menyebabkan angka kejadian DBD meningkat. Perilaku *host* dapat ditinjau dari faktor pengetahuan (kognitif) individu, sikap (afektif) seseorang, dan tindakan (konatif) yang dilakukan terkait DBD. Sedangkan, faktor *environment* berasal dari kondisi lingkungan sekitar. Perubahan pada faktor *environment* dapat mempengaruhi perilaku *host* sehingga berakibat pada timbulnya suatu penyakit yang dapat menyerang individu maupun keseluruhan populasi (Rismawati & Nurmala, 2018).

Ada banyak upaya yang dapat dilakukan individu maupun masyarakat untuk menghentikan penyebaran nyamuk demam berdarah. Dalam pencegahan

DBD, kuncinya adalah menghilangkan atau mengurangi vektor yang menularkan DBD, yaitu nyamuk *Aedes aegypti*. Salah satu cara untuk mencegah terjadinya penyebaran virus *Dengue* dengan program *Wolbachia*. *Wolbachia* merupakan bakteri yang diketahui berperan menghambat infeksi virus *Dengue*. Bakteri ini ditemukan di tahun 1924 oleh Hertig dan Wolbach di ovarium nyamuk *Culex pipiens*. Pada tahun 1936, Hertig memberikan nama bakteri tersebut *Wolbachia pipientis* untuk penghargaan kolaborasinya dengan Wolbach (Kusmintarsih, *et al.*, 2021).

Universitas Gadjah Mada bekerjasama dengan Yayasan Tahija mengadakan program penelitian bernama *Eliminate Dengue Indonesia* dengan memanfaatkan bakteri *Wolbachia*. *Eliminate Dengue Indonesia* merupakan kegiatan yang dipelopori oleh *Eliminate Dengue Project (EDP) Global* bersama dengan 4 negara lainnya, yaitu Australia, Brazil, Colombia, dan Vietnam. Kegiatan penelitian dilakukan dengan melepaskan nyamuk *Aedes aegypti* yang sudah terinfeksi bakteri *Wolbachia* khususnya di Daerah Istimewa Yogyakarta. Program nyamuk ber-*Wolbachia* diadakan pertama kali di Sleman pada tahun 2014 dan Bantul pada tahun 2015, yang kemudian hasil dari program penelitian tersebut dikirimkan ke Laboratorium Monsh University untuk dilakukan studi *vektor competence*. Hasil dari program ini, nyamuk ber-*Wolbachia* terbukti efektif menghentikan replikasi nyamuk *dengue*. Maka dari itu, pelepasan nyamuk ber-*Wolbachia* dilanjutkan di Daerah Istimewa Yogyakarta sepenuhnya pada tahun 2016 (Irfandi, 2018).

Pelajar adalah orang yang menuntut ilmu pengetahuan di lembaga pendidikan dan juga merupakan komponen yang menempati posisi sentral dalam proses belajar mengajar. Menurut istilah Bahasa Indonesia pelajar merupakan sinonim dari siswa, murid, mahasiswa, dan peserta didik. Dalam dunia pendidikan anak yang mencari ilmu dibagi menjadi tiga kategori, menurut Permendikbud No. 14 Tahun 2018 anak-anak yang menuntut ilmu dari usia 6 sampai 12 tahun disebut sebagai siswa Sekolah Dasar (SD), anak yang menuntut ilmu dari usia 12 sampai 15 tahun disebut Sekolah Menengah Pertama (SMP), dan anak yang menuntut ilmu dari umur 15 sampai 18 tahun disebut Sekolah Menengah Atas (SMA).

Masyarakat adalah golongan besar atau kecil yang terdiri dari beberapa manusia yang dengan atau karena sendirinya bertalian secara golongan dan saling mempengaruhi satu sama lain. Masyarakat terbentuk melalui hasil interaksi yang kontinyu antar individu. Istilah masyarakat mencakup masyarakat sederhana yang buta huruf, sampai pada masyarakat-masyarakat industrial moderen yang merupakan suatu negara. Istilah masyarakat juga digunakan untuk menggambar kelompok manusia yang besar, sampai pada kelompok-kelompok kecil yang terorganisasi (Ayu, 2017)

Keberhasilan program pengendalian DBD melalui teknologi *Wolbachia* akan berhasil jika didukung oleh seluruh komponen masyarakat. Dukungan masyarakat akan optimal jika masyarakat memiliki pemahaman yang baik mengenai penyakit DBD. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah

ada perbedaan pengetahuan tentang program *Wolbachia* antara komponen masyarakat yaitu pelajar dan masyarakat umum. Pengetahuan ini diharapkan dapat memberikan informasi kelompok masyarakat yang perlu menjadi sasaran dan penyuluhan terkait program *Wolbachia*.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas, didapatkan rumusan masalah penelitian, yaitu apakah ada perbedaan tingkat pengetahuan tentang program *Wolbachia* antara masyarakat umum dan pelajar di Kota Yogyakarta?

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan tentang program *Wolbachia* antara masyarakat umum dengan pelajar di kota Yogyakarta.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui tingkat pengetahuan tentang *Wolbachia* pada masyarakat umum di kota Yogyakarta.
- b. Mengetahui tingkat pengetahuan tentang *Wolbachia* pada pelajar di kota Yogyakarta.
- c. Menganalisis perbedaan tingkat pengetahuan tentang *Wolbachia* antara masyarakat umum dengan pelajar di kota Yogyakarta.

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini dapat bermanfaat untuk memperkaya pengetahuan terkait dengan pengendalian dan pencegahan Demam Berdarah *Dengue* (DBD).

2. Manfaat Praktis

Diharapkan penelitian ini dapat meningkatkan efektifitas program wolbachia dan sebagai sumber informasi terkait program penelitian nyamuk ber-Wolbachia.

E. KEASLIAN PENELITIAN

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

| No | Judul Penelitian dan Penulis | Jenis Penelitian | Persamaan dan Perbedaan | Hasil |
|----|---|--------------------------------|---|--|
| 1. | Kajian Pemanfaatan <i>Wolbachia</i> Terhadap Pengendalian DBD (Studi Literatur dan Studi Kasus Pemanfaatan <i>Wolbachia</i> Di Yogyakarta) (Irfandi, 2018) | Systematic review | Persamaan : kedua penelitian membahas tentang pemanfaatan bakteri <i>Wolbachia</i> terhadap pengendalian DBD di Yogyakarta Perbedaan : penelitian sebelumnya fokus kepada dampak nyamuk ber- <i>Wolbachia</i> sebagai pengendali DBD | <i>Wolbachia</i> sukses menekan replikasi virus dengue pada nyamuk <i>Aedes aegypti</i> lokal sebagai agent penyebab DBD di yogyakarta |
| 2. | <i>Biological Control of Mosquito-Borne Diseases: The Potential of Wolbachia-Based Interventions in an IVM Framework</i> (Niang, Bassene, Fenollar, & Mediannikov, 2018) | Search Methods, Data Screening | Persamaan : Kedua penelitian membahas tentang pengetahuan terkait dengan nyamuk <i>Wolbachia</i> Perbedaan : Penelitian sebelumnya fokus kepada manipulasi host (nyamuk) dengan bakteri <i>Wolbachia</i> | Diperlukan studi tambahan dan eksperimen untuk memahami mekanisme anti parasit dengan bakteri <i>Wolbachia</i> untuk memberikan data empiris kepada peneliti selanjutnya dan kelayakan serta keberlanjutan program ini |
| 3. | <i>Knowledge And Practice Regarding Dengue Fever And Acceptance Towards Wolbachia Among Universiti Kebangsaan Malaysia Medical Centre Healthcare Staff</i> (Azil, et al., 2018) | cross sectional study | Persamaan : Kedua Jurnal ini membahas tentang pengetahuan program <i>Wolbachia</i> . Perbedaan : Penelitian dilakukan di Universitas Kebangsaan Malaysia. | Staf Kesehatan di Universiti Kebangsaan Malaysia Medical Centre (UKMMC) memiliki pengetahuan yang baik tentang demam berdarah dan praktik pengendalian vektor yang baik. |