

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Infeksi virus dengue masih menjadi masalah kesehatan yang serius di berbagai daerah tropis maupun sub tropis di dunia¹⁻⁹. Berbagai negara telah melaporkan adanya kasus infeksi virus dengue. Daerah di wilayah Amerika melaporkan lebih dari 2,38 juta kasus pada tahun 2016, di mana Brasil sendiri menyumbang 1,5 juta kasus, Wilayah Pasifik Barat 375.000 kasus dugaan demam berdarah, Filipina melaporkan 176 411 dan Malaysia 100 028 kasus. Penderita demam berdarah dengue diperkirakan meninggal 2,5% dari total 500.000 penderita setiap tahunnya⁴.

Kasus Demam Berdarah Dengue telah dilaporkan di berbagai wilayah di Indonesia. Pada tahun 2016, 34 provinsi di Indonesia melaporkan adanya kasus DBD. Terjadi peningkatan kasus DBD di Indonesia pada tahun 2015 sebanyak 129.650 kasus menjadi 204.171 kasus pada tahun 2016. Angka kesakitan (*Incidence rate*) DBD juga mengalami peningkatan yang signifikan dalam 2 tahun terakhir yaitu dari tahun 2014 angka kesakitan 39,80/100.000 penduduk meningkat di tahun 2015 menjadi 50,75/100.000 penduduk dan terus mengalami peningkatan menjadi 78,85/100.000 penduduk pada tahun 2016¹⁰.

Pada tahun 2016, Jawa Tengah berada di urutan kelima provinsi yang endemis DBD di Indonesia dengan jumlah kasus sebanyak 14.376 kasus. Angka kesakitan (*Incidence rate*) di Jawa Tengah tahun 2016 sebesar 42,26/100.000 penduduk dan angka kematian di Jawa Tengah masih tergolong tinggi dan yaitu 1,48 % dan belum mencapai target nasional yaitu <1 %¹⁰.

Angka kesakitan di Kabupaten Demak pada tahun 2016 mencapai 54,63/100.000 penduduk dari target nasional 51/100.000 penduduk. Kasus DBD di Kabupaten Demak dilaporkan sebanyak 898 kasus. Angka kematian (*case fatality rate*) mencapai 2,56 /100.000 penduduk yaitu sebanyak 23

kasus meninggal karena DBD. Kasus tertinggi DBD berada di Kecamatan Mranggen yaitu sebanyak 247 kasus ¹¹.

Patogen penyakit DBD adalah 4 serotipe virus dengue antara lain Den-1, Den-2, Den-3, dan Den-4 ¹²⁻¹⁴. semua serotipe ditemukan di Indonesia. Virus dengue menular melalui mekanisme menghisap darah nyamuk *Aedes aegypti* sebagai vektor primer dan *aedes Albopitus* sebagai vektor sekunder. Transmisi virus dengue juga terjadi dari manusia ke nyamuk ¹⁵. Aktivitas menggigit nyamuk *Ae. Aegypti* dan *Ae. Albopictus* tidak hanya di siang hari tetapi juga malam hari ¹⁶.

Distribusi nyamuk *Aedes sp* dipengaruhi oleh perubahan lingkungan seperti ketinggian, suhu dan keadaan lingkungan ¹⁷. Faktor alam seperti perubahan iklim juga bisa menjadi faktor penyebaran virus dengue. Perubahan iklim menyebabkan kenaikan rata-rata temperatur dan perubahan pola musim hujan dan kemarau. Percepatan penyebaran virus Dengue terkait dengan kondisi sanitasi lingkungan rumah ¹⁸, keberadaan kontainer, kepadatan penduduk ¹⁹, dan mobilitas penduduk ²⁰.

Imunisasi dan vaksinasi untuk penyakit DBD sudah tersedia di beberapa fasilitas pelayanan kesehatan ^{12, 21}. Pencegahan transmisi dari virus dengue yang bisa dengan mudah diterapkan di masyarakat yaitu dengan pengendalian vektor. Pengendalian vektor perlu dilakukan sebagai upaya mereduksi populasi *Aedes* ¹⁰.

Pemerintah telah berupaya dalam pengendalian vektor dengan membentuk beberapa program seperti gerakan PSN dan gerakan satu rumah satu jumentik ^{3, 10, 22}. Angka bebas jentik (ABJ) menjadi faktor yang berperan dalam distribusi nyamuk *Aedes sp* ^{23, 24}. Ukuran profilaksis pengendalian vektor adalah angka bebas jentik (ABJ) minimal 95 %. Angka ini diketahui dari HI yang setinggi-tingginya 5 %. Peningkatan angka bebas jentik (ABJ) di Indonesia terjadi dari tahun 2014 sebesar 24,1 % , tahun 2015 sebesar 54,2 % dan 67,6 % di tahun 2016, namun belum mencapai target nasional ¹⁰.

Keberadaan jentik di lingkungan rumah dipengaruhi oleh faktor fisik, biologi, kimia, dan perilaku. Faktor fisik antara lain keberadaan tanaman,

dinding rumah yang rapat, keberadaan kontainer dan penutup kontainer, ketersediaan sumur gali, keberadaan tempat perindukan²⁴⁻²⁸.

Faktor biologi antara lain iklim, tinggi air, bahan pembuat kontainer, pH, pencahayaan, dan kepadatan hunian^{20, 29-31}, sedangkan faktor kimia yaitu keberadaan zat kimia pada tempat perindukan dan resistensi terhadap penggunaan bahan kimia. Faktor perilaku yang mempengaruhi keberadaan jentik di lingkungan rumah yaitu pembersihan sarang nyamuk (PSN)³²⁻³⁴.

Kecamatan Mranggen berada di urutan pertama kasus DBD terbanyak di Kabupaten Demak dengan 247 kasus. Angka bebas jentik di Kabupaten Demak pada tahun 2017 masih kurang dari target nasional yaitu sebesar 63%. Wilayah Puskesmas Mranggen III merupakan wilayah pedesaan dengan kepadatan penduduk tertinggi di Kabupaten Demak yaitu mencapai 3.822/km². Desa desa di wilayah kerja Puskesmas Mranggen III mempunyai perbedaan ketinggian wilayah, yaitu dataran rendah dan perbukitan. Berdasarkan studi pendahuluan, Desa Banyumeneng dan Batusari masih banyak terdapat jentik karena banyak area pekarangan rumah. Berdasarkan fenomena tersebut, peneliti tertarik untuk mengambil penelitian di Desa Banyumeneng dan Batusari, Kecamatan Mranggen.

B. Perumusan Masalah

Keberadaan jentik sangat mempengaruhi penyebaran virus dengue⁶. Keberadaan jentik di lingkungan rumah dipengaruhi oleh beberapa hal antara lain keberadaan tanaman dan karakteristik kontainer seperti letak, keberadaan penutup, tinggi air, bahan pembuat, pH dan pencahayaan^{20, 29-31}, pembersihan sarang nyamuk (PSN), dinding rumah yang rapat, keberadaan kontainer, ketersediaan sumur gali, iklim, kepadatan hunian, dan keberadaan tempat perindukan²⁴⁻²⁸. Berdasarkan rumusan masalah tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti kasus tersebut, dengan pertanyaan umum “ Apa saja faktor yang mempengaruhi keberadaan jentik di wilayah pedesaan endemis DBD ?“.

Dari pertanyaan umum tersebut disusun pertanyaan khusus sebagai berikut :

1. Berapa ABJ di dua desa endemis DBD di bagian selatan wilayah kerja Puskesmas Mranggen 3 ?
2. Berapa ketinggian daerah vektor Dengue di Wilayah Pedesaan Endemis DBD di bagian selatan wilayah kerja Puskesmas Mranggen 3?
3. Spesies nyamuk *Aedes* apa saja yang ditemukan di dua desa endemis DBD di bagian selatan wilayah kerja Puskesmas Mranggen 3 ?
4. Apa saja jenis tempat perindukan vektor Dengue di Wilayah Pedesaan Endemis DBD di bagian selatan wilayah kerja Puskesmas Mranggen 3?
5. Dimana saja letak tempat perindukan vektor Dengue di Wilayah Pedesaan Endemis DBD di bagian selatan wilayah kerja Puskesmas Mranggen 3?
6. Adakah penutup pada tempat perindukan ?
7. Adakah predator yang terdapat di tempat perindukan ?
8. Apa warna dinding pada tempat perindukan ?
9. Berapa pH di tempat perindukan vektor Dengue di Wilayah Pedesaan Endemis DBD di bagian selatan wilayah kerja Puskesmas Mranggen 3?
10. Berapa kadar *Total Dissolved Solid* (TDS) di tempat perindukan vektor Dengue di Wilayah Pedesaan Endemis DBD di bagian selatan wilayah kerja Puskesmas Mranggen 3 ?
11. Bagaimana perilaku masyarakat terhadap pembersihan sarang nyamuk (PSN) di bagian selatan wilayah kerja Puskesmas Mranggen 3?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui faktor yang mempengaruhi keberadaan jentik di wilayah pedesaan endemis DBD

2. Tujuan Khusus

- a. Mengukur ABJ di desa-desa endemis DBD di bagian selatan wilayah kerja Puskesmas Mranggen 3.
- b. Mengukur ketinggian daerah vektor Dengue di Wilayah Pedesaan Endemis DBD di bagian selatan wilayah kerja Puskesmas Mranggen 3.
- c. Mengetahui spesies nyamuk aedes apa saja yang ditemukan di dua desa endemis DBD di bagian selatan wilayah kerja Puskesmas Mranggen 3.
- d. Mengetahui hubungan jenis tempat perindukan dengan keberadaan jentik di Wilayah Pedesaan Endemis DBD di bagian selatan wilayah kerja Puskesmas Mranggen 3.
- e. Mengetahui hubungan letak tempat perindukan dengan keberadaan jentik di Wilayah Pedesaan Endemis DBD di bagian selatan wilayah kerja Puskesmas Mranggen 3.
- f. Mengetahui hubungan keberadaan penutup di tempat perindukan dengan keberadaan jentik di Wilayah Pedesaan Endemis DBD di bagian selatan wilayah kerja Puskesmas Mranggen 3.
- g. Mengetahui hubungan keberadaan predator di tempat perindukan dengan keberadaan jentik di Wilayah Pedesaan Endemis DBD di bagian selatan wilayah kerja Puskesmas Mranggen 3.
- h. Mengetahui hubungan warna dinding yang gelap di tempat perindukan dengan keberadaan jentik di Wilayah Pedesaan Endemis DBD di bagian selatan wilayah kerja Puskesmas Mranggen 3.
- i. Mengetahui hubungan kadar pH di tempat perindukan dengan keberadaan jentik di Wilayah Pedesaan Endemis DBD di bagian selatan wilayah kerja Puskesmas Mranggen 3.
- j. Mengetahui hubungan kadar TDS di tempat perindukan dengan keberadaan jentik di Wilayah Pedesaan Endemis DBD di bagian selatan wilayah kerja Puskesmas Mranggen 3.

- k. Mengetahui hubungan perilaku masyarakat terhadap pembersihan sarang nyamuk (PSN) dengan keberadaan jentik di Wilayah Pedesaan Endemis DBD di bagian selatan wilayah kerja Puskesmas Mranggen
- 3.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pemerintah dan dinas kesehatan terkait faktor keberadaan jentik
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi Dinas Kesehatan terkait faktor determinan keberadaan jentik sebagai langkah awal penyebaran virus Dengue.

2. Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar kajian bagi peneliti selanjutnya, terkait faktor yang mempengaruhi keberadaan jentik di wilayah pedesaan endemis DBD.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat dikembangkan pada wilayah lain terutama daerah dengan endemis DBD.

E. Keaslian Penelitian (Originalitas)

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang menjadi rujukan adalah sebagai berikut :

1. Pemilihan sampel berdasarkan data kasus DBD
2. Lokasi pada desa-desa endemis DBD (rural)
3. Identifikasi spesies per tempat perindukan
4. Analisis hubungan TDS terhadap keberadaan larva aedes

Tabel 1.1 Daftar Penelitian Terdahulu

No	Peneliti (th)	Judul	Jenis Penelitian	Variabel bebas dan terikat	Hasil
1.	Kesetyaningsih TW, Alislam HM, Eka F (2012) ²⁵	Kepadatan Larva <i>Aedes Aegypti</i> di Daerah Endemis Demam Berdarah Desa dan Kota, Hubungan nya dengan Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat	Observasi	a. Variabel bebas adalah pengetahuan dan perilaku masyarakat b. variabel terikat adalah CI (<i>Container index</i>) dan HI (<i>House Index</i>)	CI dan HI desa (20,00% dan 37,31%) > CI dan HI kota (3,62% dan 3,62%). Ada perbedaan signifikan pengetahuan dan perilaku antara masyarakat desa dan kota dengan pengetahuan dan perilaku masyarakat kota lebih tinggi. Ada hubungan signifikan pengetahuan dan perilaku dengan kepadatan larva di desa, namun tidak signifikan di kota
2.	Fakhriadi R, Yulidasari F, Setyaningrum R (2015) ³⁵	Faktor risiko penyakit demam berdarah dengue di Wilayah kerja Puskesmas Guntung Payung Kota Banjar Baru (Tinjauan terhadap faktor manusia, lingkungan, dan keberadaan jentik.	observasi analitik dengan rancangan penelitian case control	a. Pengetahuan sikap dan tindakan tentang pemberantasan sarang nyamuk (PSN) b. faktor lingkungan (dinding rumah, keberadaan sumur gali dan kepadatan hunian) c. keberadaan larva <i>Aedes aegypti</i> (Container Index) d. keberadaan larva <i>Aedes aegypti</i> (Container Index)	pengetahuan, sikap, dan tindakan tentang PSN merupakan faktor risiko kejadian DBD. Dinding rumah yang rapat, ketersediaan sumur gali, dan kepadatan hunian merupakan faktor risiko kejadian DBD. Container Index merupakan faktor risiko kejadian DBD
3.	Fauziah NF (2012) ³⁶	Karakteristik Sumur Gali Dan Keberadaan Jentik Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i>	Explanatory research	a. Letak Sumur Gali b. Keberadaan penutup c. Penggunaan d. Bahan dinding e. Kondisi air f. pH air	Ada hubungan antara letak, keberadaan penutup, penggunaan, dan bahan dinding sumur gali dengan keberadaan jentik. pH air dalam kondisi netral (7) lebih banyak didapati jentik dari pada asam atau basa.