

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Virus dengue merupakan *Anthropode-Borne Virus (Arbovirus)* keluarga *Flaviviridae*<sup>1</sup>, virus ini dapat menyebabkan penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD), yang dapat berakibat pada kematian<sup>2</sup> dengan vektor pembawanya adalah *Aedes (Ae) aegypti* dan *Ae. albopictus*. Penyakit ini telah endemik di lebih dari 100 negara di daerah tropis dan subtropis, dengan Asia Tenggara dan Pasific Barat merupakan wilayah dengan infektifitas tertinggi, termasuk Indonesia<sup>3,4</sup>. Seluruh provinsi di Indonesia telah melaporkan kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)<sup>5</sup>, dan daerah endemis mencapai 86,77% kabupaten/kota pada tahun 2015<sup>6</sup>.

Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi di Indonesia dengan endemisitas DBD yang mana angka kejadiannya cenderung meningkat. Hal ini ditunjukkan pada tahun 2014, *Incidence rate (IR)* DBD adalah sebesar 36,2/100.000<sup>7</sup> penduduk, kemudian pada tahun 2015 sebesar 47,6/100.000<sup>8</sup> penduduk dan pada tahun 2016 sebesar 43,3/100.000<sup>9</sup> penduduk.

Salah satu kabupaten di Jawa Tengah yang juga endemis DBD adalah kabupaten Jepara dimana angka kejadiannya meningkat pada tahun 2015 kemudian mengalami penurunan pada tahun 2016. Hal ini ditunjukkan pada tahun 2014 IR DBD sebesar 76,96/100.000<sup>7</sup> penduduk, kemudian pada tahun 2015 adalah sebesar 123,96/100.000<sup>8</sup> penduduk dan pada tahun 2016 adalah sebesar 53,91/100.000<sup>9</sup> penduduk. Hingga saat ini, kabupaten Jepara masih merupakan salah satu dari kabupaten endemis DBD.

Keberadaan vektor dengue pada tempat pariwisata telah di teliti sebelumnya, yaitu di pasar tempat pariwisata Pangandaran yang menunjukkan hasil adanya kepadatan vektor dengan mengukur indikator densitas vektor, yaitu HI = 29,8%, CI = 61,4%, BI = 47,7<sup>10</sup>. Selain itu juga

ditemukan adanya spesies vektor dengue di tempat wisata. *Ae. Aegypti* merupakan vektor dengue yang bersifat endofilik sedangkan *Ae. Albopictus* bersifat eksofilik. Hal ini ditunjukkan dari 75,4% *Ae. Aegypti* teridentifikasi dari sumber larva di dalam ruangan, sedangkan 99% *Ae. Albopictus* didapat dari luar ruangan<sup>11</sup>.

Keberadaan vektor dengue dipengaruhi oleh beberapa faktor, beberapa diantaranya terkait dengan faktor lingkungan fisik, yaitu suhu, kelembaban udara, dan pH air<sup>12</sup>. faktor fisik sangat menunjang vektor dalam perkembangbiakan dan pertumbuhannya. Beberapa vektor lain yang juga mempengaruhi keberadaan vektor adalah terkait dengan keberadaan tempat perindukan, baik perindukan alami maupun buatan<sup>13</sup>.

Dengue telah mengalami percepatan penyebaran dari fokus-fokus daerah endemik ke daerah sekitarnya<sup>14</sup>. Percepatan penyebaran dengue terkait dengan pertumbuhan populasi, densitas vektor dengue dan mobilitas manusia<sup>15</sup>. Penularan secara global dapat terjadi melalui jalur pariwisata dan perdagangan<sup>16,17</sup>. Penularan dengue pada wisatawan tertinggi terjadi di negara Asia Tenggara (45%), Amerika (19%), India (16%), Caribia (12%) dan Afrika (8%)<sup>18</sup>.

Kabupaten Jepara memiliki lebih dari 88 tempat pariwisata dengan 27% merupakan tempat pariwisata pantai<sup>19,20</sup> dan jumlah wisatawan pada tahun 2016 sebanyak 1.754.555 orang, baik dari mancanegara maupun lokal<sup>21</sup>. Pada penelitian ini, akan diteliti 2 tempat pariwisata pantai yang ada di Kabupaten Jepara, yaitu Pantai Kartini dan Pantai Bandengan.

## **B. Perumusan Masalah**

Keberadaan vektor dengue di tempat pariwisata pernah dilaporkan di Pulau Samui, Thailand<sup>22,23</sup> dan Pasar Wisata Pangandaran<sup>10,11</sup>. Hal ini menunjukkan bahwa tempat wisata termasuk kawasan yang rentan terhadap penularan virus Dengue. Kabupaten Jepara memiliki 88 tempat pariwisata dengan 27% merupakan tempat pariwisata pantai dan 36 lokasi

merupakan kelompok tempat pariwisata yang besar dan ramai dikunjungi wisatawan, baik wisatawan mancanegara maupun domestik. Keberadaan vektor dengue di tempat pariwisata di Kabupaten Jepara belum pernah dilaporkan sehingga perlu untuk diteliti dengan pertanyaan umum penelitian “Bagaimana keberadaan vektor dengue di tempat pariwisata pantai Kabupaten Jepara?”

Dari pertanyaan umum tersebut disusun pertanyaan khusus sebagai berikut :

- a. Bagaimana ketersediaan tempat perindukan vektor dengue di tempat pariwisata pantai Kabupaten Jepara?
- b. Seberapa tinggi kepadatan vektor dengue di tempat pariwisata pantai Kabupaten Jepara?
- c. Bagaimana penyebaran vektor dengue berdasarkan tempat pariwisata pantai Kabupaten Jepara?
- d. Apakah jenis spesies vektor yang ditemukan di tempat pariwisata pantai Kabupaten Jepara?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Tujuan Umum  
Mengetahui keberadaan vektor Dengue di tempat pariwisata pantai Kabupaten Jepara.
2. Tujuan Khusus
  - a. Untuk mendeskripsikan ketersediaan tempat perindukan vektor dengue di tempat pariwisata pantai Kabupaten Jepara.
  - b. Untuk mengukur kepadatan vektor dengue di tempat pariwisata pantai Kabupaten Jepara.
  - c. Untuk mendeskripsikan penyebaran vektor dengue berdasarkan tempat pariwisata pantai Kabupaten Jepara.
  - d. Untuk mengidentifikasi jenis spesies vektor dengue di tempat pariwisata pantai Kabupaten Jepara.

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Praktis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pemerintah Kabupaten Jepara tentang kerentanan tempat wisata terhadap penularan virus Dengue dan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam mengembangkan program pengendalian vektor Dengue di tempat wisata sehingga dapat dikembangkan tempat pariwisata yang sehat dan bebas vektor dengue.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Jepara terkait keberadaan dan kepadatan vektor, serta potensi penularan virus Dengue di tempat-tempat umum, khususnya tempat wisata sehingga dapat dilakukan program pengendalian vektor secara tepat sasaran.

### 2. Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar kajian bagi peneliti selanjutnya, terkait dengan besar masalah penyakit tular vektor dan pengembangan metode pengendalian yang tepat.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat dikembangkan pada tempat pariwisata yang lainnya.

## E. Keaslian Penelitian (Originalitas)

Tabel 1.1 Daftar publikasi yang menjadi rujukan

No	Peneliti (th)	Judul	Jenis Penelitian	Variabel bebas dan terikat	Hasil
1.	Prasetyowati, H, Marina. R, dkk <sup>10</sup> (2014)	Survey jentik dan aktifitas nokturnal <i>Aedes Spp.</i> di pasar wisata Pangandaran	Deskriptif observasional Desain : Cross Sectional	- Survey jentik <i>Aedes Spp.</i> - Aktivitas Nokturnal <i>Aedes Spp.</i> - Indek Entomologi <i>Aedes Spp.</i>	Spesies yang ditemukan di pasar wisata Pangandaran adalah <i>Aedes Aegypti</i> dengan indeks entomologi HI = 29,8%, BI = 47,7, CI = 61,4% dan ABJ = 70,2%.

No	Peneliti (th)	Judul	Jenis Penelitian	Variabel bebas dan terikat	Hasil
					Kontainer yang dominan ditemukan jentik adalah ember penampungan untuk mandi. Ditemukan aktifitas <i>Aedes Aegypti</i> malam hari mulai jam 18.00 – 03.00 baik di dalam maupun di luar kios melalui umpan orang.
2.	Maksud. M, Udin. Y, dkk <sup>24</sup> (2015)	Survey jentik di tempat-tempat umum (TTU) di Kecamatan Tanantovea, Kabupaten Donggala, Sulawesi Tengah	Deskriptif observasional	- Survey jentik - Indeks entomologi - Tempat-tempat umum	Vektor yang ditemukan merupakan vektor DBD. Angka HI = 28,26%, CI = 25,35%, BI = 39,13, HPI = 13,04%, CPI = 9,86%. Tempat-tempat yang disurvei adalah sarana pendidikan, tempat beribadah dan perkantoran dengan hasil kepadatan jentik tergolong cukup tinggi dengan risiko penularan yang tinggi pula.
3.	Thavara. U, Tawatsin A, dkk <sup>23</sup> (2001)	Larval Occurrence, Oviposition Behavior and Biting Activity of Potential Mosquito Vectors of Dengue on Samui Island, Thailand	Analitik observasional Desain : Cross sectional	- Survey larva <i>Aedes</i> - Tempat perindukan di luar rumah - Aktivitas menghisap darah nyamuk betina	Larva <i>Aedes</i> dapat ditemukan pada tempat penampungan air terbuka, seperti bak mandi, toilet, vas bunga, tempat penampungan air minum dan lingkungan di sekitar rumah. Spesies yang diidentifikasi adalah <i>Aedes Aegypti</i> dan <i>Aedes Albopictus</i> . Di uji dengan menggunakan ovitrap,

No	Peneliti (th)	Judul	Jenis Penelitian	Variabel bebas dan terikat	Hasil
					menunjukkan hasil bahwa telur yang teridentifikasi merupakan telur <i>Aedes Albopictus</i> <i>Aedes Aegypti</i> merupakan nyamuk endofilik dan <i>Aedes Albopictus</i> merupakan eksofilik. Pada musim penghujan, aktivitas menghisap darah <i>Aedes Albopictus</i> lebih tinggi dibandingkan dengan <i>Aedes Aegypti</i> .
4.	Hendri. J, Nusa. R, dkk <sup>11</sup> (2010)	Tempat Perkembangbiakan Nyamuk <i>Aedes spp.</i> Di Pasar Wisata Pangandaran	Deskriptif observasional Desain : Cross Sectional	- Survey jentik - Indeks entomologi - Kriteria kontainer sebagai tempat perindukan nyamuk <i>Aedes spp.</i>	Spesies larva yang diidentifikasi merupakan <i>Aedes Aegypti</i> (100%) HI = 29,20% CI = 9,30% BI = 40,6 Kontainer yang paling banyak digunakan sebagai tempat perindukan adalah ember dengan bahan plastik dan kontainer yang berwarna biru.

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

1. Lokasi penelitian yang diambil adalah 2 pantai di Kabupaten Jepara, yaitu pantai Kartini dan pantai Bandengan.
2. Pada penelitian ini akan diteliti pula terkait dengan penyebaran vektor dengue, yang mana variabel ini belum diteliti oleh peneliti sebelumnya.