

# INDEKS JENTIK DI DAERAH ENDEMIS DAN DAERAH SPORADIS DEMAM BERDARAH DENGUE DI PURWODADI KABUPATEN GROBOGAN

Zumrotus Sholichah\*, Rr. Anggun Paramita Djati\*

## Abstract

Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) often causes an outbreak, and presently, still no vaccine and drugs are found to overcome this disease. Stratified DHF are divided into four categories namely endemic, sporadic, potential and DHF-free areas. The transmissions of DHF are mostly found in the endemic areas. This study analyzed the data found in Grobogan regency on 2005. The objective of this study is to determine the larvae index (House Index, Container Index, Breteau Index) both in endemic area and sporadic area, by using an independent t test. Result of the study showed that some parameters of larvae index in the endemic areas were described as HI = 19,96%, CI = 14,14% and BI = 21,86%. Yet, it appeared to have a different result sporadic area (HI = 19,33%; CI = 13,27%; and BI = 26,99%).

**Kata Kunci :** larvae index, endemic, sporadic, DHF

## PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) telah menyebar luas ke seluruh kota di Indonesia. Selain itu DBD sering menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB). Pada tahun 1998 terjadi KLB dengan jumlah penderita 72.133 dengan 1411 kematian (*Case Fatality Rate* (CFR) sebesar 2 %). Pada tahun 2004 terjadi KLB dengan kasus terjadi di 40 kabupaten/kota di 12 provinsi dengan jumlah kasus 28.077 dan 381 kematian (CFR = 1,36 %).<sup>1</sup> Di DKI Jakarta terjadi KLB DBD pada tahun-tahun 1992, 1994, 1995, 1996, 1998, 2000 dan 2003.

Pemberantasan DBD sampai saat ini hanya menggunakan metode pengendalian nyamuk karena vaksin dan obatnya belum ditemukan.<sup>2</sup> Upaya pengendalian nyamuk sebagai vektor untuk memutus rantai penularan yang dilakukan yaitu *fogging* terhadap nyamuk dewasa, larvasiding dan Pemberantasan Sumber Nyamuk (PSN) dengan melibatkan peran serta masyarakat.<sup>3</sup> Untuk menunjang keberhasilan pengendalian nyamuk vektor ini diperlukan survei entomologi DBD yaitu survei jentik.<sup>4</sup>

Kabupaten Grobogan merupakan kabupaten endemis DBD di Provinsi Jawa Tengah. Pada tahun 2005 desa endemis meningkat jumlahnya menjadi 40 desa. Pada tahun 2004 *Incidence Rate* (IR) adalah 1,29/10.000 penduduk dengan *Case Fatality Rate* (CFR) mencapai 4,1%. Pada tahun 2005 terjadi peningkatan yaitu IR sebesar 2,25/10.000 penduduk dan CFR sebesar 4,3%. Kasus tertinggi terjadi di Kecamatan Purwodadi yang mempunyai wilayah dengan kategori endemis dan sporadis DBD.<sup>3</sup>

Stratifikasi daerah DBD terbagi dalam empat kategori yaitu endemis, sporadis, potensial dan bebas.<sup>5</sup> Tempat potensial terjadinya penularan DBD adalah wilayah endemis DBD.<sup>6</sup> Tetapi untuk daerah sporadis harus tetap waspada terhadap terjadinya penularan DBD.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan indeks larva (*House Index*, *Container Index*, *Breteau Index*) daerah endemis dan sporadis DBD di Purwodadi Kabupaten Grobogan.

## MATERI DAN METODE

Penelitian ini mengacu pada data Djati<sup>3</sup> mengenai studi pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat, serta vektor DBD di Kabupaten Grobogan tahun 2005. Penelitian dilakukan di Desa Putat sebagai daerah endemis dan Desa Genuksuran sebagai daerah sporadis di Kabupaten Grobogan.

Parameter dalam penelitian ini adalah kajian indeks jentik yang mencakup data *House Index* (HI), *Container Index* (CI) dan *Breteau Index* (BI). Parameter ini dianalisis dengan pengolahan data yaitu dengan uji *Independent sampel t-Test* dengan menekankan pada indeks larva di daerah endemis dan sporadis DBD.<sup>7</sup>

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kajian terlihat bahwa di desa Putat (endemis) mempunyai rata-rata nilai HI sebesar 19,96% dan desa Genuksuran (sporadis) adalah 19,33%. Nilai HI di kedua daerah tersebut cukup tinggi bila dibandingkan dengan standard yang ditetapkan WHO

\*Staf Loka Litbang P2B2 Banjarnegara

sebesar <5%<sup>6</sup> (Tabel 1). Dari hasil tersebut dapat diartikan bahwa masih banyak rumah yang positif/terdapat jentik di kedua daerah tersebut. Hal ini terjadi karena perilaku masyarakat yang jarang menguras tempat penampungan air dikarenakan daerah penelitian termasuk daerah yang sulit mendapatkan air pada musim kemarau. Perilaku ini akan berakibat semakin besar resiko terjadinya penularan DBD.

Tabel 1. Nilai HI, CI dan BI di desa Putat (endemis) dan Genuksuran (sporadis)

| Survei | HI (%)  |          | CI (%)  |          | BI      |          |
|--------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|
|        | Endemis | Sporadis | Endemis | Sporadis | Endemis | Sporadis |
| 1      | 21,62   | 38,26    | 17,91   | 25,66    | 25,1    | 58,71    |
| 2      | 22,52   | 27,61    | 22,59   | 14,67    | 23,28   | 32,46    |
| 3      | 22,87   | 15,56    | 14,1    | 7,52     | 24,81   | 17,12    |
| 4      | 19,6    | 19,6     | 12,9    | 19,61    | 24,43   | 23,92    |
| 5      | 18,7    | 13,64    | 9,96    | 6,4      | 18,7    | 15,7     |
| 6      | 14,45   | 1,28     | 7,4     | 5,77     | 14,83   | 14,04    |
| Rataan | 19,96   | 19,33    | 14,14   | 13,27    | 21,86   | 26,99    |
| SD □   | 3,16    | 12,64    | 5,48    | 8,15     | 4,18    | 16,96    |

Sebagai akibat dari susahny mendapatkan air, penduduk cenderung mempunyai banyak wadah penyimpanan air yang jarang dikuras. Hal ini mengakibatkan nilai rata-rata CI di desa Putat mencapai 14,14% sedangkan desa Genuksuran sebesar 13,27%. Nilai CI tersebut adalah tiga kali lebih tinggi dari standart WHO (< 5 %)<sup>3</sup>. Hal ini menandakan bahwa banyak terdapat kontainer sebagai tempat perkembangbiakan larva *Aedes aegypti* vektor DBD yang berakibat pada semakin rentan terhadap kejadian dan penularan DBD.

Dari hasil survei jentik juga didapatkan nilai BI di desa Putat sebesar 21,86 sedangkan desa Genuksuran sebesar 26,99. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa nilai BI di kedua desa tersebut jauh di atas nilai yang direkomendasikan (<5%)<sup>8</sup>. Data ini memberikan gambaran bahwa jumlah kontainer yang berfungsi sebagai sumber jentik per 100 rumah tergolong sangat tinggi, sehingga mengakibatkan semakin tingginya kepadatan jentik di daerah tersebut dan keadaan ini meningkatkan risiko terjadinya penularan sama besar antara daerah endemis dengan sporadis.

### Uji Beda Indeks Larva Daerah Endemis dan Sporadis

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan nyata (sig = 0,061; p > 0,05) terhadap indeks jentik baik yang ada di daerah endemis maupun di daerah sporadis. Hal ini senada dengan hasil penelitian Wahyuni<sup>9</sup> bahwa tidak ada hubungan antara stratifikasi sekolah berdasar indikator sekolah sehat dengan keberadaan jentik nyamuk. Hal ini terjadi karena di kedua desa tersebut mempunyai jenis tempat penampungan air sebagai tempat perkembangbiakan jentik, perilaku

masyarakat sebagian besar sama. Jenis kontainer yang paling banyak ditemui di kedua daerah tersebut adalah gentong dan bak mandi. Di Asia tempat perkembangbiakan utama jentik *Aedes aegypti* pada kontainer buatan manusia.<sup>10</sup>

### KESIMPULAN

Dua daerah dengan kategori berbeda endemis dan sporadis diketahui bahwa rata-rata indeks jentik di dua daerah tersebut belum mencapai standar yang seharusnya, sehingga akan mengakibatkan besarnya resiko terjadinya penularan DBD. Tidak ada perbedaan indeks jentik di daerah endemis dan sporadis.

### SARAN

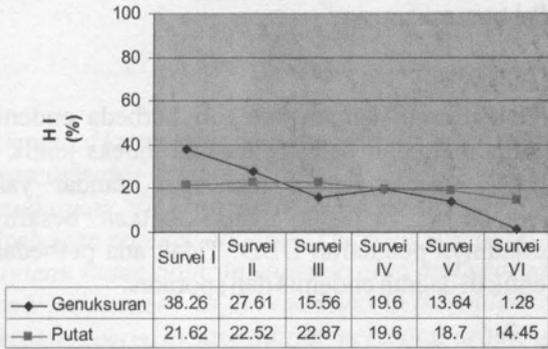
Untuk melengkapi kajian tentang survei entomologi DBD perlu dilakukan :

- Survei kepadatan nyamuk penular DBD
- Uji *Polymerase chain reaction* (PCR) untuk semakin melengkapi kajian tentang survei entomologi DBD.

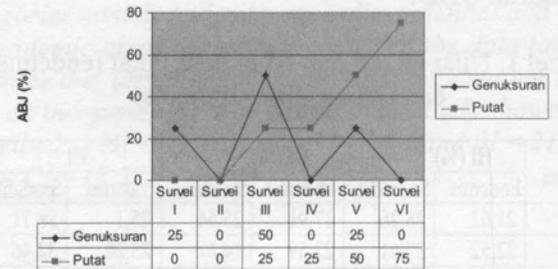
### DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous.2005.Indonesia 2005-2009 Perspektif Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Buku Putih Pembangunan Iptek Bidang Kesehatan dan Obat-obatan.
- Hasyimi,M; Sukowati, S; Kusriastuti, Rita; Muchlastriningsih, E. 2005. Situasi Vektor Demam Berdarah Saat Kejadian Luar Biasa (KLB) di Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur. Media Litbang Kesehatan XV:14
- Djati, AP. 2006.Studi Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Masyarakat Serta Vektor Demam Berdarah *Degue* di Kabupaten Grobogan Tahun 2006.Loka Litbang P2B2 Banjarnegara:1-10
- Depkes RI Dit.Jen.PPM & PL.2002.Pedoman Survai Entomologi Demam Berdarah Dengue. Cetakan Kedua:3
- Depkes RI Dit.Jen.PPM & PL. 2005.Pencegahan dan Pemberantasan Demam Berdarah Dengue di Indonesia.
- Chahaya,I.2003.Pemberantasan Vektor DBD di Indonesia.USU Digital Library.
- Santoso,S.2003.Mengatasi Berbagai Masalah Statistik dengan SPSS Versi 11,5. Elex Media Komputindo:269
- WHO.1996.Dengue Haemorrhagic Fever, Diagnosis, Treatment, Prevention and Control. Second Edition. Geneva:50
- Wahyuni, CU. 2005.Density *Aedes aegypti* di Sekolah Dasar Strata I, Strata II dan Strata III, Hubungannya Dengan Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue. FKM Unair.The Indonesian Journal of Public Health I.www.journal.unair.ac.id
- Chin,J.2000.Manual Pemberantasan Penyakit Menular.www.infeksi.com.

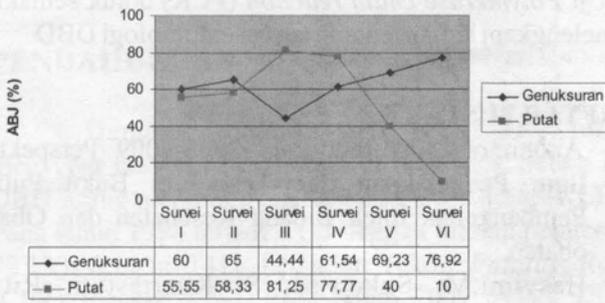
## Hasil Survei Jentik di Daerah Endemis dan Daerah Sporadis Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Purwodadi Kabupaten Grobogan



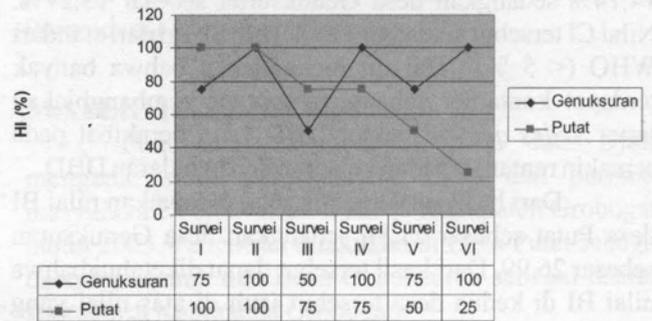
Gambar 2. *House Index* Rumah Desa Endemis (Desa Putat) dan Desa Sporadis (Desa Genuksuran)



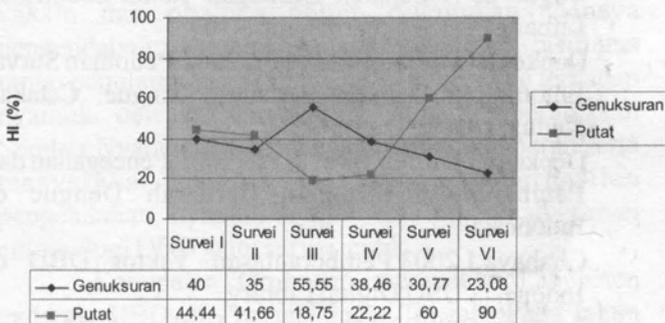
Gambar 5. Indeks Angka Bebas Jentik Sekolah Desa Endemis (Desa Putat) dan Desa Sporadis (Desa Genuksuran)



Gambar 3. Indeks Angka Bebas Jentik TTI Desa Endemis (Desa Putat) dan Desa Sporadis (Desa Genuksuran)



Gambar 6. *House Index* Sekolah Desa Endemis (Desa Putat) dan Desa Sporadis (Desa Genuksuran)



Gambar 4. *House Index* TTI Desa Endemis (Desa Putat) dan Desa Sporadis (Desa Genuksuran)