



JLabMed

Journal Homepage: <http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JLabMed>

e-ISSN: 2549-9939

---

## HUBUNGAN KEPADATAN LARVA NYAMUK *Aedes aegypti* DENGAN KEJADIAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH DENGUE DI KELURAHAN MOJOSONGO RW 34 SURAKARTA

### *CORELATION BETWEEN AEDES AEGYPTI MOSQUITO LARVA DENSITY AND DENGUE HEMORRHAGIC FEVER IN MOJOSONGO VILLAGE RW 34 SURAKARTA*

Erifa Fitria Ningrum<sup>1</sup>, Tri Mulyowati<sup>1</sup>, Rinda Binugraheni<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi D4 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi, Jl. Letjen Sutoyo, Mojosongo, Surakarta 57127

<sup>2</sup> Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi, Jl. Letjen Sutoyo, Mojosongo, Surakarta 57127

\*Corresponding Author:

Rinda Binugraheni, Program Studi D3 Analis Kesehatan. E-mail: rinda.binugraheni@setiabudi.ac.id

---

#### ABSTRAK

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh infeksi nyamuk *Aedes aegypti*. Banyaknya kasus DBD dipengaruhi oleh keberadaan vektor. Kepadatan larva *Aedes aegypti* disuatu daerah menjadi indikator meningkatnya populasi nyamuk *Aedes aegypti* di daerah tersebut. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan kepadatan larva *Aedes aegypti* dengan penyakit DBD di Kelurahan Mojosongo RW 34, Surakarta. Metode penelitian yang digunakan adalah observasional, penelitian ini dilakukan dengan jumlah sampel 100 rumah warga dengan rancangan penelitian *cross-sectional*. Sampel diambil dengan metode *random sampling*. Pemeriksaan pada sampel larva yaitu dengan survey larva secara visual dengan metode *single larva* dan preparat diamati dibawah mikroskop. Data disajikan dalam bentuk table distribusi frekuensi dengan uji *chi-square*. Hasil dari penelitian yaitu menunjukkan bahwa terdapat 15 rumah yang positif adanya larva *Aedes aegypti* dari 100 rumah yang diperiksa. Nilai *House Index* (HI) di RW 34 Mojosongo sebesar 15%, nilai *Container Index* (CI) sebesar 10,3%, nilai *Breteau Index* (BI) sebesar 16% dan untuk nilai *Angka Bebas Jentik* (ABJ) di RW 34 mojosongo sebesar 85%. Hasil interpretasi *Density Figure* (DF) di RW 34 Mojosongo menunjukkan nilai HI & BI berada di skala 3, sedangkan CI di skala 4, hal ini menunjukkan bahwa di RW 34 Mojosongo tergolong dalam resiko sedang. Pada hasil uji *chi-square* didapatkan hasil nilai signifikansi *p-value* = 1,000 (<0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan kepadatan larva nyamuk *Aedes aegypti* dengan kejadian penyakit Demam Berdarah Dengue di Kelurahan Mojosongo RW 34, Surakarta.

**Kata kunci** : Larva *Aedes aegypti*, DBD

---

#### Pendahuluan

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh infeksi nyamuk *Aedes aegypti*. Penyakit DBD masih menjadi perhatian khusus di Indonesia. Peningkatan kasus DBD terjadi setiap tahun ke tahun, pada tahun 2019 (Januari – Juli 2020) jumlah penderita DBD yang tersebar di 34 provinsi di Indonesia sebanyak 71.663 penderita dan sebanyak 459 penderita meninggal dunia. Jumlah kasus DBD tercatat dari tahun 2009 hingga Desember 2019 yaitu

Info Artikel:

Diterima: 17/5/2023

Direvisi: 28/9/2023

Disetujui: 30/9/2023

110.921 kasus (Kementrian Kesehatan RI, 2019). Penyakit DBD dilaporkan pertama kali adanya kasus KLB (Kejadian Luar Biasa) tahun 1968 di Surabaya dan Jakarta. Jenis nyamuk yang berperan sebagai vektor utama DBD di Indonesia ada 3 jenis yaitu *Aedes aegypti* (vektor utama), *Aedes albopictus* (vektor sekunder), *Aedes scutellaris*. Upaya pengendalian penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) yang paling mudah dengan pengendalian vektor nyamuk (Sari *et al.*, 2017). Keberadaan larva *Aedes sp.* di suatu daerah merupakan indikator meningkatnya populasi nyamuk *Aedes sp.* di daerah tersebut, sehingga hal ini menunjukkan bahwa tingkat resiko penularan DBD masih tinggi (Zen & Rahmawati, 2015).

Menurut Dinas Kesehatan Jawa Tengah tahun (2021) kasus DBD di Jateng terhitung dari Januari-September 2021 terdapat 2.170 kasus, dengan kematian mencapai 56 orang. Berdasarkan laporan data dari Dinas Kesehatan Kota Surakarta pada tahun 2019 terdapat lima Kelurahan yang merupakan daerah endemis yaitu Kelurahan Gajahan, Mojosongo, Pucangsawit, Banyuanyar, dan Sumber. Tahun 2019 ditemukan kasus DBD di Kota Surakarta sebanyak 160 kasus dan terdapat 1(satu) kasus meninggal. Kasus ini lebih tinggi dibandingkan jumlah kasus DBD di Kota Surakarta tahun 2018 sebanyak 24 kasus. Berdasarkan hasil pemantauan jentik berkala terdapat angka bebas jentik 95,1% pada tahun 2019, hal ini lebih rendah dibanding tahun 2018 sebesar 96,1%. DBD di wilayah kerja Puskesmas Sibela Kelurahan Mojosongo menempati posisi tertinggi kasus DBD tahun 2019 di Kota Surakarta yaitu terdapat 36 kasus (Dinkes Surakarta, 2019).

Banyaknya kasus Demam Berdarah dipengaruhi adanya nyamuk *Aedes sp* yang berperan sebagai vektor utama (Sari *et al.*, 2017). Kemampuan nyamuk menjadi vektor penyakit berkaitan dengan populasi nyamuk ditemukan serta aktivitas menghisap darah (Ridha *et al.*, 2017). Tempat perkembangbiakan dan jumlah kontainer menjadi faktor yang mempengaruhi keberadaan *Aedes aegypti* tempat yang paling disenangi nyamuk yaitu tempat lembab seperti kamar mandi, dapur, WC. Nyamuk hinggap di baju yang tergantung, kelambu serta tirai pada saat berada di dalam ruangan, pada saat diluar rumah nyamuk hinggap pada tanaman-tanaman. Letak, jenis dan jumlah kontainer sebagai tempat berkembang biak larva, habitat yang paling disukai adalah bak mandi, drum di dalam dan luar rumah, serta tempayan. Ada beberapa faktor selain faktor tersebut yaitu PH air, suhu air, suhu udara, kelembapan udara dan curah hujan (Ridha *et al.*, 2013). Strategi pengendalian dan pemberantasan vektor ditujukan pada stadium dewasa dan pra dewasa (bersifat tetap). Untuk mendukung keberhasilan pengendalian dan pemberantasan vektor nyamuk harus dilakukan survei jentik/larva secara berkala.

Upaya pencegahan untuk mengatasi dan menanggulangi penyakit Demam Berdarah yang paling utama dengan mengendalikan kepadatan populasi vektor utamanya, didukung dengan peran masyarakat dalam pencegahan dan pengendalian DBD. Partisipasi masyarakat sangat penting dalam pencegahan dan pengendalian penyakit (Lesar *et al.*, 2020). Sistem Informasi Geografi (SIG) merupakan alat untuk memantau kepadatan jentik/larva dan persebaran kasus DBD (Saraswati & Martini, 2012).

Diagnosis yang tepat, cepat dan akurat, cara terapi spesifik (kausal) dan dilakukan pengembangan vaksin menjadi salah satu cara lain untuk mengatasi penyakit DBD, tetapi belum ada hasil yang memuaskan mengenai pengembangan vaksin tersebut (Jacob, 2014). DBD menimbulkan wabah sehingga terjadi banyak kematian dalam waktu singkat. Penatalaksanaan lingkungan, pemantauan aktivitas masyarakat merupakan cara awal dalam mengatasi DBD (Lutfiana *et al.*, 2012).

Vektor DBD dapat dikendalikan dengan memutuskan mata rantai penularannya, yaitu dengan cara pemberantasan sarang nyamuk dan didukung kegiatan menguras, menutup, mengubur (3M) plus. Kegiatan pemberantasan ini dapat mencegah dan mengurangi penularan DBD dengan didukung kegiatan kebersihan masyarakat. Masyarakat diharapkan mampu menerapkan strategi 3M Plus di semua tempat penampung air sehingga ada pengurangan kepadatan jentik (Listyorini, 2016). Kepadatan larva nyamuk *Aedes aegypti* berpengaruh pada indikator populasi nyamuk disuatu daerah tersebut. Kepadatan vektor nyamuk mempunyai risiko tinggi terjadinya penularan penyakit DBD (Hapsari *et al.*, 2017).



# JLabMed

Journal Homepage: <http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JLabMed>

e-ISSN: 2549-9939

Kegiatan membersihkan tempat berkembangnya larva terutama pada kontainer merupakan langkah awal pencegahan kepadatan larva nyamuk. Kepadatan larva dapat dilakukan survei larva sebagai langkah awal mengetahui populasi larva, sehingga keberadaan larva tidak menjadi risiko penularan penyakit melalui vektor dan mencegah terjadinya kontak masyarakat dengan vektor sehingga penularan penyakit mampu dicegah dengan baik (Sari *et al.*, 2017). Indikator adanya kepadatan larva *Aedes aegypti* dapat diketahui dengan membandingkan *House Index* (HI), *Countainer Index* (CI), *Breteau Index* (BI), dan Angka Bebas Jentik (ABJ) dengan *table Density Figure* (DF), kepadatan larva nyamuk menjadi indicator terdapatnya nyamuk disuatu daerah (Kinansi *et al.*, 2017)

## Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Mojosongo RW 34 pada bulan Maret-Mei 2022 dengan teknik *simple random sampling*. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah rumah warga di Kelurahan Mojosongo RW 34 dengan jumlah 100 rumah.

Data yang didapatkan dari Kelurahan Mojosongo tahun 2022 terdapat 373 rumah tempat tinggal di RW 34, Rt 02 merupakan wilayah yang paling banyak kasus DBD. Sampel yang diambil RT 01 : 20 rumah, RT 02 : 30 rumah, RT 03 : 25 rumah, RT 04 : 25 rumah. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari responden melalui pengisian kuisioner. Alat dan bahan penelitian ini adalah label kertas, obyek glass, deck glass, kantong plastik, senter, spidol/bolpoint, pipet, mikrosko, gayung, tissue, larva/jentik nyamuk *Aedes aegypti*, alkohol bertingkat, xylol dan air. (Kemenkes RI, 2017)

## Hasil

### 1. Identifikasi Larva

Larva yang ditemukan pada container warga yang positif larva dilakukan pengambilan larva dengan metode single larva secara visual. Selanjutnya diamati dan diidentifikasi pengamatan larva menggunakan mikroskop. Larva yang ditemukan adalah larva *Aedes aegypti* dengan ciri khasnya terdapat siphon besar dan pendek pada abdomen terakhir, terdapat stroot spine pada thoraks dan adanya duri lateral. Pengamatan larva didokumentasikan dengan kamera.

### 2. House Index (HI)

Tabel 1. Distribusi Jumlah Rumah Positif Jentik Di RW 34, Mojosongo

RT	Jumlah rumah yang diperiksa	Positif Jentik	Presentase
01	20	4	4%
02	39	9	9%
03	25	0	0%
04	25	2	2%
Total	100	15	15%

Info Artikel:  
 Diterima: 17/5/2023  
 Direvisi: 28/9/2023  
 Disetujui: 30/9/2023

Berdasarkan tabel 1 didapatkan hasil rumah yang positif larva sebanyak 15 rumah dari 100 rumah yang diperiksa. Rumah yang positif larva terdapat di 3 RT antara lain di RT 01 sebanyak 4 rumah, RT 02 sebanyak 9 rumah, dan RT 04 sebanyak 2 rumah, sedangkan di RT 03 tidak ditemukan rumah adanya larva.

*House Index* dapat diketahui dengan rumus :  $HI = \frac{\text{Jumlah rumah yang ditemukan jentik}}{\text{Jumlah rumah yang diperiksa}} \times 100 \%$

Hasil *House Index* (HI) =

$$HI = \frac{15}{100} \times 100 \% = 15\%$$

### 3. *Countainer Index* (CI)

Tabel 2. Distribusi Jumlah Kontainer Positif Jentik di RW 34 Mojosongo

RT	Jumlah Kontainer yang diperiksa	Positif Jentik	Presentase
01	37	4	10,8%
02	47	10	21,3%
03	32	0	0%
04	39	2	5,1%
Total :	155	16	37,2%

Berdasarkan tabel 2 jumlah container yang diperiksa sebanyak 155 dari 4 RT yang berada di Rukun Warga 34, terdapat 16 kontainer yang positif larva. *Countainer Index* (CI) dapat diketahui dengan rumus:

$$CI = \frac{\text{Jumlah kontainer yang ditemukan jentik}}{\text{Jumlah kontainer yang diperiksa}} \times 100\%$$

Hasil *Countainer Index* (CI) :

$$CI = \frac{16}{155} \times 100\% = 10,3 \%$$

### 4. *Brateau Index* (BI)

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kontainer Positif Jentik Terhadap Kontainer Yang Ditemukan Di RW 34 Mojosongo

NO	Jenis Kontainer	Jumlah Kontainer Positif Jentik	Presentase
1	Bak Mandi/ember	12	75%
2	Barang Bekas	2	12,5%
3	Kulkas	0	0%
4	Tandon Air	1	6,25%
5	Vas Bunga	0	0%
6	Pot Bunga	1	6,25%
Total :		16	100%

Berdasarkan tabel 3 jumlah container yang ditemukan jentik sebanyak 16 kontainer. Presentase bak mandi/ember yaitu 75%, barang bekas sebanyak 12,5%, kulkas serta vas bunga 0%, sedangkan tendon air serta pot bunga sebanyak 6,25%.

*Breteau Index* (BI) diketahui dengan rumus :

$$BI = \frac{\text{Jumlah kontainer yang positif jentik}}{\text{Jumlah rumah yang diperiksa}} \times 100\%$$

Hasil Breteau Index (BI) =

$$BI = \frac{16}{100} \times 100\% = 16\%$$

### 5. *Density Figure* (DF)

Tabel 4. Index Larva RW 34, Mojosongo

Density figure	House Index	Container Index	Breteau Index
1	1 – 3	1 – 2	1 – 4
2	4 – 7	3 – 5	5 – 9
3	8 – 17	6 – 9	10 – 19
4	18 – 28	10 – 14	20 – 34
5	29 – 37	15 – 20	35 – 49
6	38 – 49	21 – 27	50 – 74
7	50 – 59	28 – 31	75 – 99
8	60 – 76	32 – 40	100 – 199
9	>77	>41	>200

Keterangan Tabel :

DF = 1 = kepadatan rendah

DF = 2-5 = kepadatan sedang

DF = 6-9 = kepadatan tinggi

Indeks kepadatan larva dapat dihitung dengan *Density Figure* yang merupakan penggabungan dari *House Index* (HI), *Countainer Index* (CI), *Breteau Index* (BI), yang dinyatakan dengan skala 1-9 dan dibandingkan dengan tabel Index Larva. Hasil penelitian didapatkan *House Index* sebanyak 15% berada di posisi DF 3, presentase *Countainer Index* (CI) sebanyak 10,3% berada di posisi DF 4, presentase *Brateau Index* (BI) sebanyak 16% berada di posisi DF 3.

### 6. Angka Bebas Jentik (ABJ)

Tabel 5. Distribusi Jumlah Angka Bebas Jentik di RW 34, Mojosongo

RT	Jumlah Rumah Yang Diperiksa	Positif Jentik	ABJ
1	20	4	16%
2	30	9	21%
3	25	0	25%
4	25	2	23%
Total :	100	15	85%

Berdasarkan tabel 5 RT 01 memiliki tingkat ABJ 16%, RT 02 sebanyak 21%, RT 03 sebanyak 25%, dan RT 04 sebanyak 23%. Angka Bebas Jentik Keseluruhan dapat dihitung dengan rumus :  $ABJ = \frac{\text{Jumlah rumah yang tidak ditemukan jentik}}{\text{Jumlah rumah yang diperiksa}} \times 100\%$

Hasil ABJ =

$$ABJ = \frac{85}{100} \times 100\% = 85\%$$

## 7. Hasil Uji *chi-square*

Tabel 4. Distribusi Jumlah Angka Bebas Jentik di RW 34, Mojosongo

Kepadatan Larva	Riwayat DBD		Total	p-value
	Tidak ada	Ada		
Kepadatan Sedang	73	2	75	1,000
Kepadatan Rendah	24	1	25	
<b>Total</b>	97	3	100	

Hasil analisis menggunakan uji chi-square didapatkan nilai p-value tidak signifikan = 1,000 lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa (H0) diterima sehingga tidak ada hubungan antara kepadatan larva nyamuk *Aedes aegypti* dengan kejadian penyakit DBD di Kelurahan Mojosongo RW 34, Surakarta.

## Diskusi

Penelitian ini menggunakan teknik simple random sampling dimana di RT 01 diambil sebanyak 20 rumah, RT 02 sebanyak 30 rumah, RT 03 sebanyak 25 rumah, dan RT 04 sebanyak 25 rumah yang dilakukan secara acak hingga didapatkan 100 sampel, hasil dari penelitian terdapat 15 rumah yang positif larva dan 85 rumah yang negatif larva. Kepadatan larva nyamuk *Aedes aegypti* diukur menggunakan parameter ABJ, selain itu menggunakan larva indeks HI, CI, BI. Kepadatan vektor nyamuk menjadi risiko penularan DBD. Hasil House Index (HI) pada penelitian ini berada di posisi ke 3 pada tabel DF, sedangkan CI berada pada posisi DF 4, dan BI berada di posisi 3. Hasil tersebut masih dalam kategori kepadatan larva sedang. Hasil ABJ yaitu 85% angka tersebut masih belum masuk ke dalam capaian ABJ yang baik yaitu (>95%), sehingga di RW 34 Mojosongo masih memiliki risiko penularan kasus DBD.

Keberadaan jenis container air memiliki risiko sebagai tempat berkembangbiaknya larva nyamuk. Nyamuk dapat berkembangbiak pada container di luar maupun di dalam rumah. Tempat keberadaan larva di dalam rumah seperti bak mandi, sedangkan diluar rumah pada drum bekas, ember bekas, pot bunga. Tempat penampungan air tersebut menyebabkan nyamuk dapat meletakkan telur serta berkembangbiak dari mulai telur, larva, pupa, nyamuk.

Hasil dari survey larva di RW 34 Mojosongo didapatkan beberapa jenis tempat penampungan air yang positif terdapat larva. Tempat penampungan air yang padat menyebabkan nyamuk mudah berkembangbiak sehingga memiliki risiko terjadinya kasus Demam Berdarah Dengue. Bak mandi merupakan tempat penampungan air yang banyak ditemukan larva. Tempat penampungan air di dalam rumah yang lembab, tidak tertutup, terlindung dari sinar matahari merupakan tempat yang disukai nyamuk *Aedes aegypti* sehingga menyebabkan terjadinya kepadatan vector nyamuk (Ashafil et al., 2019). Jenis penampungan air yang terdapat pada lokasi penelitian yaitu bak mandi, ember, tendon air, drum, pot bunga. Keberadaan larva *Aedes aegypti* dalam suatu penampungan air dipengaruhi beberapa faktor seperti bahan, warna, dan letak container.

Pada penelitian ini banyak ditemukan larva pada bak mandi yang terbuat dari semen ataupun keramik, hal ini terjadi karena genangan air tertampung di suatu tempat. Bak mandi merupakan tempat yang paling disukai nyamuk untuk meletakkan telur (Octaviani et al., 2021). Bahan container yang berpotensi positif larva *Aedes aegypti* adalah bahan yang terbuat dari semen karena mudah berlumut, permukaan kasar yang sulit dibersihkan, mudah berlumut (Triwahyuni et al., 2013). Container dari bahan keramik memiliki resiko positif larva rendah karena bahan ini tidak mudah berlumut, permukaan halus dan licin sehingga mudah untuk dibersihkan.

Jentik nyamuk *Aedes aegypti* banyak ditemukan pada container yang dibiarkan terbuka di dalam rumah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lubalul (2015). Larva nyamuk *Aedes aegypti* banyak ditemukan pada container yang dibiarkan terbuka untuk kebutuhan sehari-hari disebabkan karena perilaku masyarakat yang enggan menutup kembali container yang telah dibuka. Container yang berada di dalam maupun di luar rumah apabila tidak sering dibersihkan maka menimbulkan adanya larva, sehingga perlu dibersihkan satu minggu sekali untuk mengurangi perkembangbiakan larva.

Berdasarkan penelitian dari Octaviani et al., (2021) menyatakan bahwa penampungan air terbuka memiliki resiko DBD 2,7 kali dibandingkan dengan penampungan air yang tertutup. Rumah yang terdapat larva memiliki resiko 5,6 kali daripada rumah yang tidak terdapat larva, sedangkan rumah yang memiliki penampungan air lebih dari 6 tempat memiliki resiko 5,1 kali terkena kasus DBD dibandingkan rumah yang memiliki kurang dari 6 tempat penampungan air. House Index (HI) merupakan presentase rumah yang positif jentik dari seluruh rumah yang diperiksa di lokasi penelitian. Angka House Index (HI) menggambarkan luasnya penyebaran nyamuk di suatu daerah. Nilai House Index di RW 34 adalah 15% dari 100 rumah yang diperiksa dan dapat dibandingkan dengan table Density Figure (DF). Menurut WHO (2005) standar HI <10% sehingga dapat diartikan di RW 34 memiliki potensi sebagai tempat perkembangbiakan larva nyamuk *Aedes aegypti*. Kelurahan Mojosoongo terletak di ketinggian 80-130M diatas permukaan laut menunjukkan bahwa wilayah yang disukai oleh nyamuk *Aedes aegypti*. Nyamuk *Aedes aegypti* menyukai tempat yang memiliki ketinggian <1000M diatas permukaan laut untuk berkembangbiak (Imawati, 2015).

Countainer Index (CI) merupakan presentase container yang positif larva dari seluruh container yang diperiksa. Angka CI di RW 34 adalah 10,3%. Nilai standar Countainer Index menurut WHO adalah <5% sedangkan CI melebihi batas yang sudah ditentukan. Sehingga perlu dilakukan pemberantasan kebersihan tempat penampungan air yang menyebabkan perkembangan larva nyamuk.

Breteau Index (BI) adalah jumlah penampungan air yang positif larva per 100 rumah yang diperiksa. Angka BI di RW 34 adalah 16%. Breteau Index (BI) digunakan sebagai prediksi Kejadian Luar Biasa (KLB) untuk penyakit DBD, jika nilai BI >50% maka berpotensi mengalami KLB. Hasil penelitian ini nilai BI adalah 15% sehingga dapat disimpulkan bahwa RW 34 Mojosoongo tidak berpotensi terjadi KLB.

Density Figure (DF) merupakan indeks kepadatan larva yang berupa gabungan antara House Index (HI), Countainer Index (CI), Breteau Index (BI) yang dinyatakan dalam skala 1-9. Hasil HI pada penelitian ini adalah 15% yang berada diposisi DF 3, nilai CI yaitu 10,3% berada diposisi DF 4, dan nilai BI yaitu 16% berada diposisi DF 3, kepadatan larva dapat dilihat dan di bandingkan pada posisi tabel larva index.

Hasil dari penelitian ini berdasarkan interpretasi Density Figure (DF) bahwa tingkat kepadatan larva nyamuk *Aedes aegypti* di RW 34 Mojosoongo memiliki tingkat kepadatan sedang menunjukkan bahwa penularan kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) masih dalam resiko sedang, sehingga tingkat penularan DBD masih bisa dikendalikan. Warga harus tetap waspada dan tetap menjaga kebersihan lingkungan meski kepadatan larva masih dalam kategori sedang Wilayah yang terbebas kasus DBD dapat diketahui dengan menghitung Angka Bebas Jentik (ABJ) merupakan presentase pemeriksaan jentik yang dilakukan dirumah responden yang diperiksa. Nilai ABJ dikatakan baik apabila >95% (Permenkes, 2017). Hasil ABJ di RW 34

Mojosongo sebesar 85%. Angka tersebut masih belum dalam pencapaian ABJ yang baik, sehingga RW 34 Mojosongo masih memiliki resiko penularan kasus DBD.

Berdasarkan data dari kader kesehatan setempat dan UPT Puskesmas Sibela pada periode tahun 2022 ini di RW 34 Mojosongo memiliki kasus DBD sebanyak 3 kasus, 2 kasus tersebut diantaranya berada di RT 02 yaitu seorang anak balita dan orang dewasa. Satu kasus lainnya yaitu berada di RT 03 dimana di RT 03 tidak ditemukan adanya larva. Hasil pengamatan larva di container warga didapatkan 15 rumah positif larva dari 100 rumah yang diperiksa dan setelah diamati dibawah mikroskop yang ditemukan adalah Larva *Aedes aegypti* dengan ciri-ciri khasnya terdapat siphon besar dan pendek pada abdomen terakhir, terdapat stroot spine pada thoraks dan adanya duri lateral.

Analisis data yang dilakukan menggunakan uji Chi-square didapatkan hasil nilai p-value signifikan = 1,000 ( $<0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan kepadatan larva nyamuk *Aedes aegypti* dengan kejadian penyakit Demam Berdarah Dengue di Kelurahan Mojosongo RW 34 Surakarta. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lukman & Andri (2015) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara keberadaan larva *Aedes aegypti* dengan kasus DBD di Kota Bandung Jawa Barat ( $p=0,399$ ), dan penelitian yang dilakukan oleh Romadhoni, dkk (2020) juga menyatakan tidak signifikan atau tidak terdapat hubungan yang bermakna ( $p=0,113$ ) antara kepadatan larva *Aedes aegypti* dengan kejadian DBD di Kecamatan Sukarami Kota Palembang. Beberapa faktor dapat mempengaruhi kepadatan larva *Aedes aegypti* dengan kejadian penyakit DBD yaitu tidak semua nyamuk *Aedes aegypti* membawa virus Dengue, adanya demam di masyarakat yang dikategorikan Demam Dengue belum memasuki Demam Berdarah Dengue, adanya aktivitas masyarakat diluar rumah, dan warga sudah ada yang menggunakan tumbuhan repellent. Tidak adanya hubungan antara kepadatan larva *Aedes aegypti* dengan kejadian penyakit DBD pada penelitian ini adalah dilakukannya PSN, penggunaan abate pada rumah yang sering terdapat larva, dan melakukan fogging pada penderita yang terjangkit DBD, tetapi masih terdapat 15 rumah warga yang belum menerapkan PSN sehingga masih terdapat larva *Aedes aegypti* pada container yang diperiksa.

Pengetahuan tentang penyakit DBD sangat mempengaruhi berbagai keterlibatan masyarakat dalam mencegah penularan demam berdarah. Keadaan ini terjadi karena ada masyarakat yang memiliki kesadaran rendah dalam hal pemberantasan vektor nyamuk dan kemungkinan terdapat faktor lain penyebab DBD seperti halnya tidak memperhatikan kebersihan lingkungan sekitar, serta tidak menutup penampungan air. Pemantauan lingkungan harus diperhatikan agar tidak terjadi kepadatan jentik di suatu wilayah sehingga tidak terjadi peluang penularan Demam Berdarah Dengue (DBD), maka harus menerapkan kebersihan dilingkungan sekitar, melakukan kegiatan PSN dengan baik, Pemberantasan vektor dengan cara larvasida, meningkatkan kegiatan 3M (Menutup, Mengubur, Menguras).

## Kesimpulan

Tidak ada hubungan antara kepadatan larva nyamuk *Aedes aegypti* dengan Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue di Kelurahan Mojosongo RW 34, Surakarta.

## Referensi

- Dinkes Surakarta. (2019). Profil Kesehatan Kota Surakarta. *Profil Kesehatan Kota Surakarta*, 6–7. (31 Desember 2021).
- Kinansi, R., Wening Widjajanti, W., & Ayuningru, F. (2017). Kepadatan Jentik Vektor Demam Berdarah Dengue Di Daerah Endemis Di Indonesia (Sumatera Selatan, Jawa Tengah, Sulawesi Tengah dan Papua). *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 16(1), 1-9. <https://doi.org/10.22435/jek.v16i1.5032.1-9>. (1 Juli 2022)
- Listyorini, P. I. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Pada Masyarakat Karangjati Kabupaten Blora. *Journal INFOKES*, 6(1), 6–15.

- Octaviani, Kusuma, M. P., & Wahyono, T. Y. M. (2021). Pengaruh Tempat Penampungan Air dengan Kejadian DBD di Kabupaten Bangka Barat Tahun 2018. *Jurnal Vektor Penyakit*, 15(1), 63–72. (6 Juli 2022).
- Ridha, M. R., Fadilly, A., & Rosvita, N. A. (2017). Aktivitas nokturnal *Aedes aegypti* dan *Ae. albopictus* (Diptera : Culicidae) di berbagai daerah di Kalimantan. *Journal of Health Epidemiology and Communicable Diseases (JHECDs)*, 3(2), 50–55. <https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/>(4 Februari 2022).
- Saraswati, L. D., & Martini. (2012). Hubungan Kepadatan Jentik Dengan Penyakit DBD Di Kelurahan Sendangmulyo Kota Semarang Melalui Pendekatan Analisis Spasial. *Jurnal Kesmasindo*, 5(1), 52–64. <http://jos.unsoed.ac.id/index.php/kesmasindo/article/download/33/33/>. (2 Maret 2022).
- Sari, I. P., Adrial, A., & Nofita, E. (2017). Hubungan Kepadatan Larva *Aedes spp.* dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kelurahan Lubuk Buaya Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(1), 41. <https://doi.org/10.25077/jka.v6i1.642>
- Zen, S., & Sc, M. (2015). kepadatan jentik nyamuk *Aedes spp* ditinjau dari nilai breteau index ( bi ), container index ( ci ), dan human index ( hi ) di kelurahan metro kecamatan metro pusat kota metro lampung tahun 2015. *Ci*. (31 Desember 2021).