

## **KEPADATAN JENTIK NYAMUK *Aedes spp* DITINJAU DARI NILAI *BRETEU INDEX (BI)*, *CONTAINER INDEX (CI)*, DAN *HUMAN INDEX (HI)* DI KELURAHAN METRO KECAMATAN METRO PUSAT KOTA METRO LAMPUNG TAHUN 2015**

**Suharno Zen, M.Sc<sup>1</sup>**

**Dewi Rahmawati<sup>2</sup>**

1,2 Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Metro

email ; suharnozein@gmail.com

**Abstrak :** Demam berdarah dengue (DBD) merupakan penyakit yang masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia saat ini. Selalu ada kasus kematian setiap tahunnya khususnya pada musim penghujan. *Aedes spp* biasanya berkembangbiak pada tempat-tempat penampungan air bersih atau air hujan seperti bak mandi, tangki penampungan air, vas, kaleng-kaleng atau kantung-kantung plastik bekas, talang rumah, bambu pagar, kulit-kulit buah seperti kulit buah rambutan, tempurung kelapa, Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kepadatan jentik nyamuk *Aedes spp* ditinjau dari nilai BI, CI dan HI di Kelurahan Metro Kecamatan Metro Pusat. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode observasi atau survei dengan tehknik Single Larva. Penelitian dilakukan pada bulan Januari – Maret 2015 di RT 09, RT 10, RT 11, RT 12 Kelurahan Metro Kecamatan Metro Pusat. Bangunan yang diperiksa berjumlah 100 bangunan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 250 kontainer yang diperiksa terdapat 33 jenis kontainer yang menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes spp*. Jenis wadah tempat perkembangbiakan Jentik nyamuk *Aedes spp* pada RT 09, RT 10, RT 11, dan RT 12 Kelurahan Metro Kecamatan Metro Pusat adalah jenis kontainer seperti : Baskom, Bak Mandi, Botol Beling, Pot Bunga, Mainan Mobil-mobilan Bekas, Ban Bekas, Ember, Wadah Minuman Plastik, Tempat Minum Keramik Bekas, Tempat Wudhu Bekas. Ember merupakan jenis wadah yang paling banyak digunakan nyamuk *Aedes spp* berkembangbiak dengan jumlah 9 (27,27%), sedangkan wadah plastik merupakan wadah yang paling sedikit digunakan nyamuk *Aedes spp* untuk berkembangbiak (3,030%). Kepadatan jentik diukur dengan parameter HI=27%, CI=13,2%, BI=33%, dan Density Value sebesar 2,4 yang artinya skala 2 ini menunjukkan bahwa tingkat resiko penularan DBD di Kota Metro tergolong sedang.

**Kata kunci :** *Aedes sp*, DBD, breteu index, container index, human index, Density Value

### **PENDAHULUAN**

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan penyakit yang disebarkan oleh vektor berupa nyamuk *Ae. aegypti* atau *Ae. albopictus*. Nyamuk tersebut terdapat hampir di seluruh pelosok Indonesia (Depkes RI, 2010). Nyamuk *Aedes spp* yang aktif pada siang hari seperti *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* biasanya berkembangbiak pada tempat-tempat penampungan air bersih atau air hujan seperti bak mandi, tangki penampungan air, vas bunga kaleng-kaleng atau kantung-kantung plastik bekas, di atas lantai gedung terbuka, talang rumah, bambu pagar, kulit-kulit buah seperti kulit

buah rambutan, tempurung kelapa, ban-ban bekas, dan semua bentuk kontainer yang dapat menampung air bersih. Jentik-jentik nyamuk (nyamuk muda) dapat terlihat berenang naik turun di tempat-tempat penampungan air tersebut. Kedua jenis nyamuk *Aedes spp* tersebut merupakan vektor utama penyakit Demam Berdarah (Sembel, 2009). Jenis tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* dapat dikelompokkan sebagai berikut (Depkes RI. 2010):

1. TPA untuk keperluan sehari-hari, seperti: drum, tangki reservoir, tempayan, bak mandi/wc, dan ember.
2. TPA bukan untuk keperluan sehari-hari seperti: tempat minum burung, vas bunga, perangkap semut dan barang-barang bekas (ban, kaleng, botol, plastik dan lain-lain).
3. Tempat penampungan air alamiah seperti: lobang pohon, lobang batu, pelepah daun, tempurung kelapa, pelepah pisang dan potongan bambu

Tempat perkembangbiakan utama *Aedes aegypti* adalah tempat-tempat berisi air bersih yang berdekatan letaknya dengan rumah penduduk, biasanya tidak melebihi jarak 500 meter dari rumah. Tempat tersebut berupa tempat perkembangbiakan buatan manusia seperti tempayan/gentong, tempat penyimpanan air minum, bak mandi, jambangan/pot bunga, kaleng, botol, drum, ban mobil yang terdapat di halaman rumah atau di kebun yang berisi air hujan, juga berupa tempat perindukan alamiah; seperti kelopak daun tanaman (keladi, pisang), tempurung kelapa, tunggak bambu dan lubang pohon yang berisi air hujan. Di tempat perkembangbiakan *Aedes aegypti* seringkali ditemukan larva *Aedes albopictus* yang hidup bersama-sama (Gandahusada, 1998). Nyamuk *Aedes sp* dapat meletakkan telurnya pada kontainer yang berada didalam rumah maupun diluar rumah. Namun nyamuk *Aedes sp* ini lebih menyukai kontainer yang berada di dalam rumah seperti bak mandi dan ember. Nyamuk *Aedes aegypti* bersifat *anthropophilic*, walaupun mungkin akan menghisap darah hewan berdarah panas lain yang ada. Sebagai spesies yang aktif siang hari nyamuk betina mempunyai dua waktu aktifitas menggigit, yaitu beberapa jam di pagi hari dan beberapa jam sebelum gelap. Apabila pada waktu menghisap darah terganggu, maka nyamuk *Aedes aegypti* dapat menghisap lebih dari satu orang. Perilaku ini sangat meningkatkan efektifitas penularan pada masa Kejadian Luar Biasa (KLB) atau wabah DBD (Depkes RI. 2010). Nyamuk *Aedes aegypti* jantan menghisap cairan tumbuhan atau sari bunga untuk keperluan hidupnya, sedangkan yang betina akan menghisap darah. Pada dasarnya nyamuk betina lebih menyukai darah manusia dari pada darah binatang bersifat *anthropophilic* (Marjuki, 2005). Waktu yang diperlukan nyamuk *Aedes aegypti* untuk menyelesaikan perkembangan telur, mulai dari nyamuk menghisap darah sampai telur dikeluarkan bervariasi yaitu antara 3-4 hari. Jangka waktu tersebut dinamakan satu siklus gonotropik. Sebagai spesies yang aktif pada siang hari atau durnal, nyamuk *Aedes aegypti* betina mempunyai dua waktu aktivitas menghisap darah yaitu beberapa jam di pagi hari (pukul 08.00 sampai pukul 12.00) dan beberapa jam sebelum menjelang gelap (pukul 15.00 sampai pukul 17.00) dan lebih banyak menghisap darah di dalam rumah daripada di luar rumah (Marjuki, 2005). Setelah menghisap darah, nyamuk *Aedes aegypti*

hinggap (beristirahat) di dalam atau kadang-kadang di luar rumah berdekatan dengan tempat perkembangbiakannya membentuk kelompok/populasi. Biasanya ditempat yang sedikit gelap dan lembab. Di tempat ini nyamuk menunggu proses pematangan telurnya . Pengukuran kepadatan populasi nyamuk yang belum dewasa dilakukan dengan cara pemeriksaan tempat – tempat perkembangbiakannya di dalam dan di luar rumah dari 100 rumah yang terdapat didaerah pemeriksaan. Ada tiga angka indeks yang perlu diketahui yaitu angka rumah ( *house index*), angka tempat perindukan (*container index*) serta angka breteau (*breteau index*). Setelah menghitung HI, CI, BI kemudian dibandingkan dengan tabel *Larva Index*. Apabila angka *Density Figure* kurang dari 1 maka menunjukkan resiko penularan rendah, 1-5 resiko penularan sedang dan diatas 5 resiko penularan tinggi. Angka DF menunjukkan status kepadatan nyamuk di suatu daerah (Hendri, 2010).

## METODE

Penangkapan larva *Aedes* spp. dilakukan di Kelurahan Metro Kecamatan Metro Pusat pada bulan Januari – Maret 2015 di RT 09, RT 10, RT 11, dan RT 12 dengan metode *Single Larva*. Empat RT tersebut yang nantinya akan diambil sampel sebanyak 100 rumah. Penelitian dilakukan pada kelurahan Metro karena berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Metro (2013) Kelurahan Metro Kecamatan Metro Pusatlah yang banyak terjadi kasus demam berdarah. Pengambilan 100 rumah sebagai sampel berdasarkan buku pedoman pengendalian demam chikungunya dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, bahwa untuk melihat kepadatan dan penyebaran vektor nyamuk disuatu wilayah yang terkena DBD Atau Chikungunya dapat dilakukan survey sebanyak 100 rumah warga. Spesimen larva dan nyamuk yang tertangkap diidentifikasi menggunakan kunci identifikasi larva dan nyamuk *Aedes* spp. Departemen Kesehatan RI. Analisis data dilakukan setelah mendapatkan data primer yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan di kecamatan Metro Pusat Kelurahan Metro. Setelah dilakukan survei dengan metode observasional pada survei larva nyamuk *Aedes aegypti* maka akan dilanjutkan dengan pemeriksaan kepadatan larva untuk memperoleh status entomologi vektor DBD yaitu *House Index* (HI), *Container Index* (CI), *Breteau Index* (BI) dengan rumus (Hendri, 2010):

- a. House Index (HI) adalah jumlah rumah positif jentik dari seluruh rumah yang diperiksa.

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

- b. Container Index (CI) adalah jumlah kontainer yang ditemukan larva dari seluruh kontainer yang diperiksa.

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

- c. Breteau Index (BI) adalah jumlah kontainer dengan larva dalam seratus rumah.

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

*House Index* (HI) menggambarkan luas penyebaran vektor. *Container Index* (CI) menggambarkan kepadatan vektor. *Breteau Index* (BI) menggambarkan kepadatan dan penyebaran vektor pada suatu wilayah. *Density figure* (DF) adalah kepadatan jentik *Aedes sp* yang merupakan gabungan dari HI, CI, dan BI yang dinyatakan dengan skala 1-9. Apabila angka DF kurang dari 1 menunjukkan risiko penularan rendah, 1-5 resiko penularan sedang, diatas 5 resiko penularan dinyatakan tinggi.

## HASIL

Jenis kontainer yang ditemukan positif jentik *Aedes sp* memiliki jenis wadah yang berbeda-beda. Berikut ini merupakan tabel distribusi frekuensi kontainer positif jentik terhadap jenis kontainer yang ditemukan pada Kelurahan Metro Kecamatan Metro Pusat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kontainer Positif Jentik Terhadap Jenis Kontainer yang Ditemukan di Kelurahan Metro

No	Jenis kontainer	Jumlah	Presentase (%)
1	Baskom	4	12,12
2	Bak mandi	8	24,24
3	Botol beling	2	6,060
4	Pot bunga	4	12,12
5	Mainan mobil-mobilan	1	3,030
6	Ban bekas	2	6,060
7	Ember	9	27,27
8	Wadah minuman aqua gelas	1	3,030
9	Tempat minum kramik bekas	1	3,030
10	Tempat wudhu bekas	1	3,030
Jumlah		33	100

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwasannya dari 250 kontainer yang ditemukan terdapat 33 kontainer positif jentik nyamuk *Aedes sp* yang meliputi baskom, bak mandi, botol beling, pot bunga, mainan mobil-mobilan, ban bekas, ember, wadah minuman plastik, tempat minum keramik bekas, tempat wudhu bekas. Dari 10 jenis kontainer positif jentik *Aedes sp*, ember merupakan kontainer yang terbanyak yang ditemukan positif jentik nyamuk *Aedes sp*. Kontainer positif jentik yang ditemukan memiliki jenis bahan yang berbeda-beda. Berikut ini merupakan distribusi frekuensi kontainer positif jentik terhadap bahan kontainer yang ditemukan pada Kelurahan Metro.

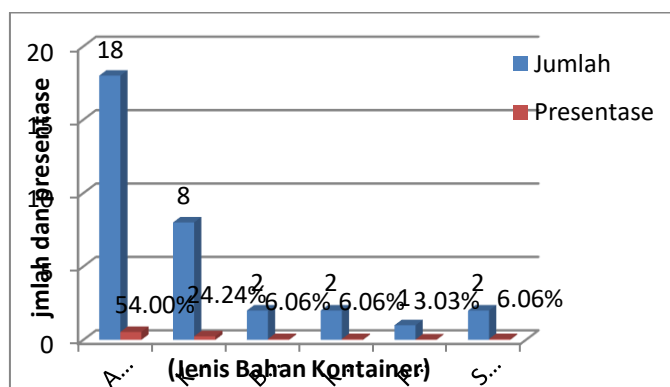
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kontainer Positif Jentik Terhadap Bahan Kontainer yang ditemukan di Kelurahan Metro

No	Bahan kontainer	Jumlah	Presentase (%)
1	Atom	18	54,54
2	Keramik	8	24,24
3	Beling	2	6,060
4	Karet	2	6,060
5	Plastik	1	3,030

6	Semen	2	6,060
Jumlah		33	100

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwasannya kontainer yang ditemukan memiliki jenis bahan yang berbeda. Terdapat 6 kategori jenis bahan kontainer positif jentik yang ditemukan yaitu meliputi atom dengan jumlah 18, keramik dengan jumlah 8 (54,54%), beling dengan jumlah 2 (6,060%), karet dengan jumlah 2 (6,060%), plastik dengan jumlah 1 (3,030%), dan semen dengan jumlah 2 (6,060%). Jenis bahan dasar kontainer positif jentik *Aedes sp* yang paling dominan adalah kontainer dengan jenis bahan atom yaitu dengan presentase 54,54%, sedangkan kontainer dengan jenis bahan plastik merupakan kontainer yang memiliki persentase yang paling rendah yaitu 3,030%.

Berikut ini merupakan grafik distribusi frekuensi kontainer positif jentik terhadap jenis bahan kontainer.



Gambar 1. Distribusi Frekuensi Kontainer Positif Jentik Terhadap Bahan Kontainer yang ditemukan di Kelurahan Metro

Berdasarkan grafik di atas dapat dijelaskan bahwa terdapat enam jenis bahan kontainer yang menjadi tempat perkembangbiakan jentik nyamuk *Aedes sp* dengan persentase terendah terdapat pada jenis kontainer berbahan dasar plastik dan persentase tertinggi terdapat pada kontainer dengan bahan dasar atom. Hasil penelitian dihitung berdasarkan beberapa komponen yaitu nilai *House Index* (HI), *Container Index* (CI), *Breteau Index* (BI), *Pupa Index* (PI), dan *Density Figure* (DF). Berikut ini merupakan tabel jumlah rumah yang diperiksa serta indeks jentik yang ditemukan pada Kelurahan Metro Kecamatan Metro Pusat.

Tabel 3. Jumlah Rumah dan Kontainer yang diperiksa Serta Index Jentik di Kelurahan Metro

No	Komponen	Jumlah
1	Bangunan yang diperiksa	100
2	Bangunan positif jentik	27
3	Kontainer yang diperiksa	250

4	Kontainer positif jentik	33
5	<i>House Index</i> (HI)	27
6	<i>Container Index</i> (CI)	13,2
7	<i>Breteau Index</i> (BI)	33
8	<i>Pupa Index</i> (PI)	33
9	<i>Density Figure</i> (DF)	2,4

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa dari 100 rumah yang diperiksa, rumah positif jentik nyamuk *Aedes sp* sebanyak 27 rumah, Sehingga diperoleh *House Index* (HI) sebesar 27. Pemeriksaan kontainer diperoleh bahwa dari 250 kontainer yang diperiksa terdapat 33 kontainer positif jentik nyamuk *Aedes sp*, sehingga diperoleh *Container Index* (CI) Sebesar 13,2, *Breteau Index* (BI) sebesar 33 sedangkan *Pupa Index* (PI) sebesar 33. Dan diperoleh *Density Figure* sebesar 2,4. Telah diketahui bahwa apabila DF kurang dari 1 maka menunjukkan resiko penularan rendah, apabila DF 1-5 maka resiko penularan sedang, dan apabila DF 5-9 maka resiko penularan tinggi. Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada RT 09, 10, 11, dan 12 bahwa pada Kelurahan Metro memiliki DF sebesar 2,4. Angka 2,4 ini menunjukkan bahwa pada kelurahan Metro resiko penularan Demam Berdarah dalam batasan yang sedang. Berikut di bawah ini gambar contoh kontainer yang positif terdapat jentik nyamuk *Aedes sp* di Kelurahan Metro Pusat



Gambar 2. Kontainer yang Positif Jentik di Kelurahan Metro Pusat (Dokumentasi Pribadi, 2015)

## PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada 100 rumah yang diperiksa terdapat 27 rumah positif jentik nyamuk *Aedes sp* dan dari 250 kontainer yang diperiksa terdapat sebanyak 33 kontainer positif jentik *Aedes sp*. Keberadaan jenis penampungan air baik yang berada di dalam rumah maupun di luar rumah memiliki resiko yang tinggi sebagai tempat perkembangbiakan jentik nyamuk *Aedes sp*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Rosa (2007) yang dimana Nyamuk *Aedes sp* berkembangbiak dengan baik di tempat – tempat perkembangbiakan di dalam rumah maupun di luar rumah. Di dalam rumah pada tempat – tempat penampungan air di rumah tangga, sedangkan di luar rumah pada tanaman – tanaman yang dapat menampung air. Hasil dari penelitian yang diperoleh pada kelurahan Metro bahwasannya terdapat banyak jenis tempat penampungan air yang ditemukan pada RT 09, 10, 11, dan 12 seperti bak mandi, Ember, Baskom, Rantang, Ban Bekas, Drum, Pot bunga, Panci, Gentong, Toples bekas, Tempurung kelapa, dan Botol beling. Namun, kontainer yang paling



banyak ditemukan yaitu tempat penampungan air buatan seperti bak mandi dan ember. Ember dan bak mandi sangat mendominasi pada RT 09, 10, 11, dan 12. Kontainer jenis ember ditemukan sebanyak 110 dengan positif jentik Nyamuk *Aedes sp* sebanyak 9, sedangkan bak mandi ditemukan sebanyak 64 dengan positif jentik nyamuk *Aedes sp* sebanyak 8. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Rahayu (2010) bahwa keberadaan kontainer sangat berperan dalam kepadatan vektor nyamuk *Aedes sp* karena semakin banyak kontainer akan semakin banyak tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes sp* dan akan semakin padat populasi nyamuk *Aedes sp*. Semakin padat populasi Nyamuk *Aedes sp* maka semakin tinggi pula resiko terinfeksi virus DBD.

Lokasi penelitian yang terletak pada kelurahan Metro RT 09, 10, 11, dan 12 merupakan daerah yang padat penduduk sehingga memungkinkan banyak ditemukan berbagai jenis kontainer tempat penampungan air alami maupun tempat penampungan air buatan yang terletak di dalam rumah dan juga di luar rumah. Kontainer tersebut nantinya yang digunakan nyamuk *Aedes sp* untuk meletakkan telurnya dan berkembangbiak dari fase telur, jentik, pupa dan nyamuk dewasa. Pada dasarnya nyamuk *Aedes sp* meletakkan telurnya pada wadah-wadah keperluan sehari-hari yang nantinya akan berubah menjadi jentik-jentik nyamuk. Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan pada kelurahan Metro terdapat banyak jenis kontainer yang dijadikan tempat perindukan dari nyamuk *Aedes sp* meletakkan telurnya seperti bak mandi (24%), ember (27%), baskom (4%), botol beling (6%), pot bunga (12%), mainan mobil-mobilan (3%), ban bekas (6%), wadah minuman aqua bekas (3%), tempat minum kramik bekas (3%), tempat wudhu bekas (3%). Wadah yang paling banyak digunakan nyamuk *Aedes sp* meletakkan telurnya adalah pada kontainer jenis ember sebesar 27% dan yang kedua yaitu bak mandi sebesar 24 %. Ember memiliki presentase yang paling tinggi karena ember merupakan jenis kontainer yang paling banyak digunakan di lokasi penelitian. Kemudian bak mandi memiliki presentase tinggi kedua setelah ember, hal ini dikarenakan bak mandi biasanya memiliki volume air yang besar sehingga air bertahan lama. Pada lokasi penelitian ada beberapa rumah yang menampung air dalam jumlah besar pada ember-ember penampungan air yang jumlahnya cukup banyak. Tempat inilah yang nantinya dimanfaatkan nyamuk *Aedes sp* untuk meletakkan telurnya dan berkembang menjadi jentik-jentik nyamuk yang berbahaya dan menularkan Virus *Dengue*. Hal ini sejalan dengan penelitian Hendri (2010) bahwasannya keberhasilan perkembangbiakan nyamuk *Aedes sp* didukung oleh ukuran tempat penampungan air yang cukup besar dan air yang berada di dalamnya cukup lama. Untuk tempat penampungan air alamiah tidak banyak ditemukan dilokasi penelitian, hanya satu ditemukan yaitu berupa tempurung kelapa namun setelah diperiksa tidak berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes sp*. Supartha (2008) menyebutkan bahwa keberhasilan perkembangbiakan nyamuk *Aedes sp* juga ditentukan oleh kandungan air kontainer seperti bahan organik, komunitas mikroba, dan serangga air yang ada dalam kontainer itu juga berpengaruh terhadap siklus hidup *Ae. aegypti*. Selain itu bentuk, ukuran dan letak kontainer juga mempengaruhi kualitas hidup nyamuk.

Faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap kehidupan vektor adalah faktor abiotik dan biotik. Menurut Barrera *et al* dalam Supartha. (2008) faktor abiotik seperti curah hujan, temperatur, dan evaporasi dapat mempengaruhi kegagalan telur, larva dan pupa nyamuk menjadi imago. Demikian juga faktor biotik seperti predator, parasit, kompetitor dan makanan yang berinteraksi dalam kontener sebagai habitat akuatiknya pradewasa juga sangat berpengaruh terhadap keberhasilannya menjadi imago. Keberhasilan itu juga ditentukan oleh kandungan air kontainer seperti bahan organik, komunitas mikroba, dan serangga air yang ada dalam kontainer itu juga berpengaruh terhadap siklus hidup *Ae. aegypti*. Temperatur udara pada lokasi penelitian berkisar antara 27<sup>0</sup>C -28<sup>0</sup>C, tentunya temperatur ini cocok untuk nyamuk *Aedes sp* berkembangbiak. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Marjuki (2005) bahwa nyamuk dapat hidup pada suhu rendah tetapi metabolismenya menurun atau bahkan terhenti bila suhu udara turun sampai di bawah suhu kritis. Pada suhu yang lebih tinggi dari 35<sup>0</sup>C juga dapat mempengaruhi proses fisiologis, rata-rata suhu optimum untuk pertumbuhan nyamuk adalah 25<sup>0</sup>C – 27<sup>0</sup>C. Pertumbuhan nyamuk akan terhenti sama sekali bila suhu kurang dari 10<sup>0</sup>C. Sedangkan untuk pertumbuhan jentik diperlukan suhu udara berkisar antara 25<sup>0</sup>C – 30<sup>0</sup>C.

Nyamuk *Aedes sp* memiliki daya tarik tersendiri dalam memilih tempat yang cocok untuk meletakkan telurnya. Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Hendri (2010) bahwasannya daya tarik nyamuk betina meletakkan telurnya dipengaruhi oleh warna wadah, suhu, kelembaban, cahaya dan kondisi lingkungannya. Selain itu faktor yang menentukan bahan cocok untuk bertelur nyamuk antara lain adalah kemampuannya dalam menyerap air. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwasannya kontainer dengan jenis bahan atom dengan warna yang gelap menjadi wadah yang paling banyak digunakan nyamuk *Aedes sp* untuk berkembangbiak dibandingkan dengan jenis kontainer yang berbahan jenis plastik dan semen. Menurut Anggraeni (2010) bahwasannya nyamuk *Aedes sp* menyukai area yang gelap dan benda-benda yang berwarna hitam atau merah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwa rata-rata kontainer yang positif jentik berbahan jenis atom dan berwarna gelap.

Hendri (2010) menyebutkan bahwa DF merupakan kepadatan populasi nyamuk yang diperoleh dengan menggabungkan antara HI, CI, BI sehingga diperoleh resiko tingkat penularan. Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan nilai *House Index* (HI) sebesar 27%, *Container Index* (CI) sebesar 13,2%, *Breteau Index* (BI) sebesar 33%, dan *Pupa Index* (PI) sebesar 33%. Jika dilihat dari tabel 10 index kepadatan jentik maka *Density Figure* (DF) memiliki nilai sebesar 2,4 sehingga RT 09, RT 10, RT 11, dan RT 12 berada pada skala 2, yang dimana skala 2 ini menunjukkan bahawa tingkat resiko penularan DBD sedang. Makna dari kata sedang ini adalah bahwa tingkat resiko penularan DBD pada Kelurahan Metro masih dalam batasan toleransi bukan batasan urgen atau tinggi. Meskipun masih dalam batasan sedang tetap harus diwaspadai karena dari



batasan sedang bisa menjadi tinggi apabila masyarakat tidak dapat menjaga lingkungannya dengan baik.

## **KESIMPULAN**

Jenis wadah tempat perkembangbiakan jentik nyamuk *Aedes sp* pada RT 09, RT 10, RT 11, dan RT 12 Kelurahan Metro Kecamatan Metro pusat adalah Ember yaitu dengan jumlah 9 wadah dengan persentase 27,27%, sedangkan yang paling rendah adalah wadah plastik dengan persentase 3,030%. Kepadatan jentik nyamuk *Aedes sp* pada RT 09, RT 10, RT 11, dan RT 12 yang diukur dengan parameter HI = 27%, CI = 13,2%, BI = 33%, PI = 33, dan DF = 2,4 hal ini menunjukkan kepadatan nyamuk *Aedes sp* sedang sehingga Tingkat Resiko Penularan DBD dikategorikan sedang.

## **SARAN**

Dengan diketahuinya kepadatan jentik nyamuk *Aedes spp* di Kota Metro maka perlu digalakkan kembali program 3 M plus sebagai antisipasi masyarakat terhadap penyakit Demam Berdarah.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Anggraeni, Dini Siti. 2010. *Stop Demam Berdarah Dengue*. Bogor Publishing House.
- Depkes RI. 2010. Buku 1: *Penemuan dan Tata Laksana Penderita Demam Berdarah Dengue*, Depkes RI, Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2010. Buku 2: *Sueveilans Epidemiologis Demam Berdarah Dengue*, Depkes RI, Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2010. Buku 3: *Pemberantasan Nyamuk Penular Demam berdarah dengue*, Depkes RI, Jakarta
- Dinas Kesehatan Kota Metro. 2013. *Buku Laporan Jumlah Penemuan Kasus Penyakit DBD di Kota Metro Tahun 2008-2013*. Metro. Lampung
- Gandahusada, Srisasi. 1998. *Parasitologi Kedokteran*. FKUI: Jakarta.
- Hendri, Joni. 2010. Tempat Perkembangbiakan Nyamuk *Aedes spp*. Di Pasar Wisata Pangandaran. *Jurnal Aspirator*. (Online). Vol. 2 No. 1 Tahun 2010 : 23-31.
- Marjuki. 2005. *Studi Populasi dan Kapasitas Vektor Demam Berdarah Dengue (DBD) didaerah dengan Tingkat Endemisitas Berbeda*. (Online). Semarang: Progam Pasca Sarjana Universitas Diponegoro.
- Rahayu, Misti. 2010. Studi Kohort Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue. *Jurnal Kedokteran Masyarakat*. (Online). Vol. 26, No. 4.
- Rosa, Emantis. 2007. Studi tempat perindukan nyamuk vektor demam berdarah dengue di dalam dan di luar rumah di Raja Basa Bandar Lampung. *Jurnal sains MIPA*.(Online). Vol. 13, No. 1, Hal: 57-60.
- Sembel, Dantje T. 2009. *Entomologi Kedokteran*. Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET.

Supartha, I Wayan. 2008. Pengendalian Terpadu Vektor Virus Demam Berdarah Dengue, *Aedes aegypti* (Linn.) dan *Aedes albopictus* (Skuse)(Diptera: Culicidae). *Jurnal Pertanian Ilmiah*. (Online). Universitas Udayana