

**HUBUNGAN KEBERADAAN JENTIK *Aedes aegypti* DAN PELAKSANAAN 3M PLUS DENGAN KEJADIAN PENYAKIT DBD DI LINGKUNGAN XVIII KELURAHAN BINJAI KOTA MEDAN TAHUN 2012**

**Sulina Parida S<sup>1</sup>, Surya Dharma<sup>2</sup>, Wirsal Hasan<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Program Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara,  
Departemen Kesehatan Lingkungan.

<sup>2</sup> Departemen Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas  
Sumatera Utara, Medan 20155, Indonesia.

Email : sulinasimorangkir@yahoo.co.id

**Abstract**

*The relation of Aedes aegypti larva existence and 3M Plus implementation with DHF disease in Area XVIII Binjai District Medan. Medan is one of DHF endemic area and the most endemic subdistrict is Medan Denai Subdistrict. The most effective way to eradicate DHF disease is with eradicating mosquito nest or PSN DBD, so that is important to know the Aedes aegypti larva existence and effectiveness of 3M Plus implementation. This research aims to know the relation of Aedes aegypti larva existence and 3M Plus implementation with DHF disease. The research location is in Area XVIII Binjai District Medan Denai Subdistrict. This research samples are 100 housewife, that is taken by purposive sampling technique. This research is analytic survey with cross sectional design study using Exact Fisher test. Results showed that the House Index value is 5%, Container Index is 4%. 3M Plus implementation that includes to good category 78% and bad 22%. The relation of Aedes aegypti larva existence with DHF disease has  $p=0,002$ . The relation of 3M Plus implementation with DHF disease has  $p=0,047$ . From the results, it can be known that there is relation of Aedes aegypti larva existence and 3M Plus implementation with DHF disease in Area XVIII Binjai District. It is suggested to Medan Health Department and Desa Binjai Health Service Center to socialize to do eradicating Aedes aegypti mosquito nest or PSN DBD regularly to decrease the number of DHF disease in Binjai District especially in Area XVIII.*

**Keywords : Larva Existence, 3M Plus, DHF**

**Pendahuluan**

Menurut Soegijanto (2006), sampai saat ini penyakit demam berdarah dengue (DBD) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Hal ini didukung oleh data-data seperti: (1) sejak ditemukannya kasus DBD pada tahun 1968 di Surabaya dan Jakarta, angka kejadian penyakit DBD terus meningkat dan menyebar ke seluruh daerah kabupaten di wilayah Republik Indonesia, (2) pada pengamatan selama kurun waktu 20-25 tahun sejak awal ditemukan kasus DBD, angka kejadian

luar biasa (KLB) penyakit DBD diestimasikan terjadi setiap 5 tahun dengan angka kematian tertinggi pada tahun 1968 saat awal ditemukan kasus DBD dan angka kejadian penyakit DBD tertinggi pada tahun 1988, (3) angka kematian kasus DBD masih tinggi, terutama penderita DBD yang datang terlambat dengan derajat IV, (4) vektor penyakit DBD yaitu nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* masih banyak dijumpai di wilayah Indonesia, dan (5) kemajuan teknologi dalam

bidang transportasi disertai mobilitas penduduk yang tinggi memudahkan penyebaran sumber penularannya dari satu kota ke kota lainnya (Soegijanto, 2006).

Menurut Llyod yang dikutip oleh Supartha (2008), serangan penyakit DBD berimplikasi luas terhadap kerugian moral dan material berupa biaya rumah sakit dan pengobatan pasien, kehilangan produktivitas kerja bagi penderita, kehilangan wisatawan akibat pemberitaan buruk terhadap daerah kejadian dan yang paling fatal adalah kehilangan nyawa (Supartha, 2008).

Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara 2010 yang diambil dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara (2011), penyakit DBD telah menyebar luas ke seluruh wilayah Provinsi Sumatera Utara sebagai angka kesakitan dan kematian yang relatif tinggi. Berdasarkan KLB, wilayah Provinsi Sumatera Utara dapat diklasifikasikan sebagai berikut, yaitu: **(1) Daerah Endemis DBD:** Kota Medan, Deli Serdang, Binjai, Langkat, Asahan, Tebing Tinggi, Pematang Siantar dan Kabupaten Karo, **(2) Daerah Sporadis DBD:** Kota Sibolga, Tanjung Balai, Simalungun, Tapanuli Utara, Toba Samosir, Dairi, Tapanuli Tengah, Mandailing Natal, Padang Sidempuan, Tapanuli Selatan, Labuhan Batu, Humbang Hasundutan, Pak-Pak Barat, Serdang Bedagai, dan Kabupaten Samosir, dan **(3) Daerah Potensial/Bebas DBD:** Kabupaten Nias dan Nias Selatan (Dinkes Provinsi Sumatera Utara, 2011).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Medan (2009), kota Medan merupakan daerah endemis DBD. Dari 21 kecamatan di kota Medan, tercatat enam kecamatan yang merupakan daerah endemis DBD, yaitu Kecamatan

Medan Denai, Medan Helvetia, Medan Perjuangan, Medan Amplas, Medan Baru dan Medan Selayang (Dinkes Kota Medan, 2009).

Menurut Dinkes Kota Medan (2012), dari 21 kecamatan di kota Medan, telah tercatat 1.578 kasus dan 21 orang meninggal dunia yang terjadi sejak Januari hingga Agustus 2011. Kecamatan yang paling endemis di kota Medan adalah Medan Denai, yang terdiri dari 6 kelurahan yaitu Kelurahan Binjai, Tegal Sari Mandala I, Tegal Sari Mandala II, Tegal Sari Mandala III, Denai, dan Medan Tenggara, yang pada Januari hingga Maret 2011 terjadi 87 kasus DBD (Dinkes Kota Medan, 2012).

Menurut data dari Puskesmas Desa Binjai Kota Medan (2012), tidak terdapat penderita DBD yang meninggal dunia, akan tetapi tercatat 111 kasus yang terjadi sepanjang tahun 2011 di Kelurahan Binjai tersebut. Pada bulan Januari hingga Maret 2011, telah terjadi 34 kasus DBD. Dengan perkataan lain, kasus DBD di Kelurahan Binjai mencakup lebih dari sepertiga kasus DBD di Kecamatan Medan Denai pada bulan Januari hingga Maret 2011.

Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara 2010 yang diambil dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara (2011), upaya pemberantasan DBD dititikberatkan pada penggerakan potensi masyarakat untuk dapat berperan serta dalam pemberantasan sarang nyamuk (PSN) melalui 3M Plus (menguras, menutup, mengubur) plus menabur larvasida, penyebaran ikan pada tempat penampungan air, penggerakan juru pemantau jentik (jumantik) serta pengenalan gejala DBD dan penanganannya di rumah tangga. Angka Bebas Jentik (ABJ) digunakan sebagai tolak ukur upaya pemberantasan vektor melalui PSN-3M dan menunjukkan tingkat partisipasi masyarakat dalam mencegah DBD

(Dinkes Provinsi Sumatera Utara, 2011).

Oleh karena PSN dianggap sebagai cara paling efektif menangani DBD, dapat disimpulkan bahwa keberadaan tempat-tempat perindukan nyamuk dapat dijadikan indikator kejadian DBD. Berdasarkan uraian tersebut di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui hubungan keberadaan jentik *Aedes aegypti* dan pelaksanaan 3M Plus dengan kejadian penyakit DBD di Lingkungan XVIII Kelurahan Binjai Kota Medan tahun 2012.

Pada 21 kecamatan yang terdapat di kota Medan, terdapat enam kecamatan yang merupakan daerah endemis DBD, dan di antara keenam kecamatan tersebut Kecamatan Medan Denai adalah daerah yang paling endemis DBD. Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka perumusan masalah penelitian ini adalah apakah ada hubungan keberadaan jentik *Aedes aegypti* dan pelaksanaan 3M Plus dengan kejadian penyakit DBD di Lingkungan XVIII Kelurahan Binjai Kota Medan tahun 2012. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan keberadaan jentik *Aedes aegypti* dan pelaksanaan 3M Plus dengan kejadian penyakit DBD di Lingkungan XVIII Kelurahan Binjai Kota Medan tahun 2012. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai bahan masukan kepada Dinas Kesehatan Kota Medan untuk menentukan kebijakan serta perencanaan kesehatan pada masyarakat untuk penanggulangan penyakit DBD, bahan masukan bagi masyarakat di Kelurahan Binjai Kota Medan tahun 2012, khususnya di Lingkungan XVIII untuk dapat berpartisipasi dalam penanggulangan penyakit DBD, dan bahan masukan atau referensi bagi peneliti lain dalam melakukan

pengembangan ilmu pengetahuan dan menyelesaikan penelitian selanjutnya.

## Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah survei analitik dengan menggunakan rancangan penelitian *cross sectional*, yang bertujuan untuk mengetahui hubungan keberadaan jentik *Aedes aegypti* dan pelaksanaan 3M Plus dengan kejadian penyakit DBD di Lingkungan XVIII Kelurahan Binjai Kota Medan pada tahun 2012. Lokasi penelitian adalah pemukiman penduduk yang berada di Lingkungan XVIII Kelurahan Binjai Kota Medan, di mana lingkungan XVIII ini terletak di Jalan Pelajar Medan. Waktu penelitian adalah bulan Juli 2012 sampai Januari 2013.

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan yang pertama kali dilakukan adalah melakukan survei jentik untuk melihat keberadaan jentik dan mengetahui nilai *House Index (HI)* dan *Container Index (CI)* di lokasi penelitian. Survei dilakukan dengan melihat seluruh kontainer yang terdapat di dalam maupun di luar rumah, kemudian diperiksa ada tidaknya jentik nyamuk di dalam kontainer tersebut.

Hasil pengamatan kontainer dari 100 rumah responden yang diperiksa dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut:

**Tabel 4.1. Distribusi Responden Berdasarkan Keberadaan Jentik di Kelurahan Binjai Kecamatan Medan Denai Tahun 2012**

| No. | Keberadaan Jentik | Jumlah | %   |
|-----|-------------------|--------|-----|
| 1.  | Ada               | 5      | 5   |
| 2.  | Tidak Ada         | 95     | 95  |
|     | Jumlah            | 100    | 100 |

Berdasarkan tabel 4.1 di atas dapat dilihat bahwa dari 100 rumah responden yang diperiksa, terdapat 5 rumah (5%) yang setelah kontainernya diperiksa ditemukan jentik nyamuk dan terdapat 95 rumah (95%) yang tidak ditemukan jentik nyamuk. Dengan demikian, maka didapat nilai *House Index* (HI) adalah 5%.

Untuk distribusi jenis-jenis tempat penampungan air berdasarkan keberadaan jentik sehingga diperoleh nilai *Container Index* (CI), dapat dilihat pada tabel 4.2 di bawah ini:

**Tabel 4.2. Distribusi Jenis-jenis Tempat Penampungan Air Berdasarkan Keberadaan Jentik di Kelurahan Binjai Kecamatan Medan Denai Tahun 2012**

| No | Jenis-jenis TPA | Ada Jentik | %   | Tidak Ada Jentik | %   |
|----|-----------------|------------|-----|------------------|-----|
| 1. | Bak mandi       | 4          | 2,5 | 88               | 46  |
| 2. | Ember           | 1          | 0,5 | 70               | 36  |
| 3. | Dispenser       | -          | -   | 15               | 7   |
| 4. | Botol bekas     | -          | -   | 5                | 2   |
| 5. | Kulkas          | -          | -   | 4                | 2   |
| 6. | Toples bekas    | 1          | 0,5 | 4                | 2   |
| 7. | Ban bekas       | 1          | 0,5 | 1                | 0,5 |
| 8. | Akuarium bekas  | -          | -   | 1                | 0,5 |
|    | Jumlah          | 7          | 4   | 188              | 96  |

Berdasarkan tabel 4.2 di atas, dapat diketahui bahwa jenis TPA terbanyak yang ada jentik *Aedes aegypti* adalah bak mandi dengan jumlah 4, kemudian ember berjumlah 1, toples bekas berjumlah 1 dan ban bekas berjumlah 1, dengan total keseluruhan adalah 7. Sedangkan untuk TPA terbanyak yang tidak ada jentik juga adalah bak mandi berjumlah 88, dengan total keseluruhan adalah 188. Dengan kata lain, maka didapat nilai *Container Index* (CI) adalah 4%.

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa sebahagian besar

tindakan pelaksanaan 3M Plus termasuk ke dalam kategori baik yaitu sebanyak 78 responden (78%), yang secara rinci dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut:

**Tabel 4.3. Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Tindakan Pelaksanaan 3M Plus di Kelurahan Binjai Kecamatan Medan Denai Tahun 2012**

| No. | Pelaksanaan 3M Plus | Jumlah | %   |
|-----|---------------------|--------|-----|
| 1.  | Baik                | 78     | 78  |
| 2.  | Kurang Baik         | 22     | 22  |
|     | Jumlah              | 100    | 100 |

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden di Lingkungan XVIII, diperoleh distribusi kejadian penyakit DBD pada responden atau anggota keluarga responden yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.4. Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Penyakit DBD di Kelurahan Binjai Kecamatan Medan Denai Tahun 2012**

| No. | Kasus DBD | Jumlah | %   |
|-----|-----------|--------|-----|
| 1.  | Ada       | 2      | 2   |
| 2.  | Tidak Ada | 98     | 98  |
|     | Jumlah    | 100    | 100 |

Pada tabel 4.4 di atas dapat dilihat bahwa dari 100 responden yang diwawancarai, terdapat 2 orang (2%) responden atau ada anggota keluarganya yang pernah menderita DBD dan terdapat 98 orang (98%) responden atau ada anggota keluarganya yang tidak pernah menderita DBD.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, diketahui hubungan antara keberadaan jentik *Aedes aegypti* dengan kejadian DBD yang dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut:

**Tabel 4.5. Hubungan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* dengan Kejadian DBD di Kelurahan Binjai Tahun 2012**

| N  | Keberadaan Jentik | Kasus DBD |    |     |     | Jlh | %   | P     |
|----|-------------------|-----------|----|-----|-----|-----|-----|-------|
|    |                   | Ada       | %  | Tdk | %   |     |     |       |
| 1. | Ada               | 2         | 40 | 3   | 60  | 5   | 100 | 0,002 |
| 2. | Tidak Ada         | 0         | 0  | 95  | 100 | 95  | 100 |       |

Jumlah responden yang pada kontainernya ada jentik dan menderita DBD sebanyak 2 orang (40%), ada jentik tidak menderita DBD sebanyak 3 orang (60%) dan tidak ada jentik tidak menderita DBD sebanyak 95 orang (100%). Hasil analisis menggunakan uji *Exact Fisher* diperoleh nilai  $p$  sebesar 0,002 (nilai  $p < 0,005$ ), yang berarti bahwa keberadaan jentik memiliki hubungan yang bermakna dengan terjadinya penyakit DBD.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, diketahui hubungan antara pelaksanaan 3M Plus dengan kejadian DBD yang dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut:

**Tabel 4.6. Hubungan Pelaksanaan 3M Plus dengan Kejadian DBD di Kelurahan Binjai Kecamatan Medan Denai Tahun 2012**

| N  | 3M Plus     | Kasus DBD |    |     |     | Jlh | %   | P   |
|----|-------------|-----------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
|    |             | Ada       | %  | Tdk | %   |     |     |     |
| 1. | Baik        | 0         | 0  | 78  | 100 | 78  | 100 | 0,  |
| 2. | Kurang Baik | 2         | 10 | 20  | 90  | 22  | 100 | 047 |

Kategori pelaksanaan 3M Plus, jumlah responden yang pelaksanaan 3M Plus kategori baik dan tidak menderita DBD sebanyak 78 orang (100%), pelaksanaan 3M Plus kategori baik dan menderita DBD tidak ada (0), pelaksanaan 3M Plus kategori kurang baik dan menderita DBD sebanyak 2 orang (10%), pelaksanaan 3M Plus kategori kurang baik dan tidak menderita DBD sebanyak 20 orang (90%). Hasil analisis menggunakan uji *Exact Fisher* diperoleh nilai  $p$  sebesar

0,047 (nilai  $p < 0,005$ ), yang berarti bahwa pelaksanaan 3M Plus memiliki hubungan yang bermakna dengan terjadinya penyakit DBD.

Keberadaan jentik di tempat-tempat penampungan air responden sangat erat hubungannya dengan tindakan pencegahan yang dilakukan. Hasil survei jentik di Lingkungan XVIII menunjukkan bahwa angka *House Index (HI)* adalah 5% dan *Container Index (CI)* adalah 4%. Hal ini dapat diartikan bahwa angka *House Index (HI)* dan *Container Index (CI)* sudah sesuai dengan ketentuan Dinas Kesehatan yaitu sebesar 5% untuk dapat mencegah terjadinya kejadian DBD (Depkes RI, 2005).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, jumlah responden yang pada kontainernya ada jentik dan menderita DBD sebanyak 2 orang (40%), ada jentik tidak menderita DBD sebanyak 3 orang (60%). Hasil analisis menggunakan uji *Exact Fisher* diperoleh nilai  $p$  sebesar 0,002 (nilai  $p < 0,005$ ), yang berarti bahwa keberadaan jentik memiliki hubungan yang bermakna dengan terjadinya penyakit DBD di Lingkungan XVIII Kelurahan Binjai. Hal ini menunjukkan bahwa masih terdapat masyarakat di Lingkungan XVIII yang belum melakukan tindakan berupa pencegahan penyakit DBD yang paling efektif, yaitu pelaksanaan 3M Plus secara teratur.

Adapun tindakan pelaksanaan 3M Plus, kategori pelaksanaan 3M Plus, jumlah responden yang pelaksanaan 3M Plus termasuk kategori baik dan tidak menderita DBD sebanyak 78 orang (100%), pelaksanaan 3M Plus kategori baik dan menderita DBD tidak ada, pelaksanaan 3M Plus kategori kurang baik dan menderita DBD sebanyak 2 orang (10%), pelaksanaan 3M Plus kategori kurang baik dan tidak

menderita DBD sebanyak 20 orang (90%). Hasil analisis menggunakan uji *Exact Fisher* diperoleh nilai  $p$  sebesar 0,047 (nilai  $p < 0,005$ ), yang berarti bahwa pelaksanaan 3M Plus memiliki hubungan yang bermakna dengan terjadinya penyakit DBD.

Meskipun sebahagian besar pelaksanaan 3M Plus termasuk dalam kategori baik, akan tetapi masih terdapat 22 responden yang masih dalam kategori kurang baik. Hal ini dapat berdampak pada semakin banyaknya tempat-tempat penampungan air yang berpotensi menjadi tempat perindukan sehingga dapat meningkatkan terjadinya kasus DBD. Tindakan pelaksanaan 3M Plus yang masih kurang baik ini menunjukkan bahwa masih kurangnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan rumah dan lingkungan sekitar tempat tinggal agar dapat mencegah terjadinya penyakit DBD.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, tindakan pelaksanaan 3M Plus oleh responden memiliki hubungan dengan kejadian penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Lingkungan XVIII Kelurahan Binjai. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun sebahagian besar masyarakat di Lingkungan XVIII sudah melakukan tindakan pencegahan berupa pelaksanaan 3M Plus, akan tetapi kejadian DBD di lingkungan tersebut masih tetap terjadi.

Oleh karena masih terdapat masyarakat di Lingkungan XVIII yang melakukan 3M Plus termasuk dalam kategori kurang baik (78%), sehingga perlu dilakukan peningkatan motivasi agar masyarakat lebih aktif melakukan 3M Plus melalui pemberian penyuluhan dan gotong royong membersihkan lingkungan yang diberikan oleh aparat pemerintah setempat, seperti Kepala Lingkungan dan penyuluh Puskesmas

setempat. Selain peningkatan motivasi, pembinaan juga perlu dilakukan terhadap kelompok-kelompok masyarakat, seperti karang taruna, perwiridan, dan remaja masjid agar dapat meningkatkan tindakan pencegahan berupa pelaksanaan 3M Plus.

Penyakit DBD dapat dicegah penularannya dengan melakukan melalui pemberantasan nyamuk dewasa dan pemberantasan larva atau jentik *Aedes aegypti*. Akan tetapi, Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara menitikberatkan upaya pemberantasan DBD pada penggerakan potensi masyarakat untuk dapat berperan serta dalam pemberantasan sarang nyamuk (PSN) yang mencakup pemberantasan larva atau jentik *Aedes aegypti* (Dinkes Provinsi Sumatera Utara, 2011).

Di Lingkungan XVIII terdapat dua kasus DBD (2%), sehingga diperlukan tindakan pemberantasan penyakit ini, yaitu melalui pemberantasan sarang nyamuk (PSN) DBD. Pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dilakukan melalui pelaksanaan 3M Plus yang terdiri dari menguras tempat penampungan air (TPA) seminggu sekali, menutup TPA, mengubur barang bekas terutama saat musim penghujan tiba, plus mengganti air vas bunga dan tempat minum burung seminggu sekali, memperbaiki talang air yang rusak, menutup lubang pohon dengan tanah, memasang kawat kasa, tidak menggantung pakaian dalam rumah, memelihara ikan pemakan jentik pada tempat-tempat penampungan air, memiliki pencahayaan dan ventilasi cukup, menggunakan kelambu, menaburkan larvasida dan menggunakan obat pengusir nyamuk atau lotion anti nyamuk terutama pada pagi dan sore hari saat nyamuk mencari makan. Oleh karena itu, masyarakat diharapkan mampu untuk meningkatkan

tindakan pencegahan penularan penyakit DBD dengan melakukan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) melalui 3M Plus secara teratur (Depkes RI, 2004).

Melalui peningkatan tindakan pencegahan berupa pelaksanaan 3M Plus ini, diharapkan masyarakat dapat memberantas penyakit DBD. Hal ini disebabkan oleh, dengan dilakukannya pelaksanaan 3M Plus secara teratur, maka dapat menghilangkan tempat-tempat penampungan air yang akan menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* pada stadium jentik. Oleh karena tempat perkembangbiakannya sudah tidak ada lagi, maka jentik nyamuk *Aedes aegypti* tidak dapat hidup dan masyarakat dapat memutus siklus hidup nyamuk *Aedes aegypti* sehingga dapat mencegah terjadinya penyakit DBD (Dinkes Provinsi Sumatera Utara, 2011).

### **Kesimpulan dan Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa angka kepadatan jentik dengan skala *House Index (HI)* adalah 5% dan *Container Index (CI)* adalah 4%, tindakan pelaksanaan 3M Plus responden termasuk dalam kategori baik sebanyak 78 responden (78%) dan kurang baik sebanyak 22 responden (22%), terdapat hubungan antara keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dengan kejadian DBD dengan nilai  $p= 0,002$ , dan terdapat hubungan antara pelaksanaan 3M Plus dengan kejadian DBD dengan nilai  $p= 0,047$ .

Disarankan agar masyarakat melakukan upaya pencegahan terjadinya penyakit DBD melalui kegiatan pemberantasan sarang nyamuk (PSN DBD), seperti pelaksanaan 3M Plus secara teratur dan berkesinambungan

### **Daftar Pustaka**

- Depkes RI, 2004. **Buletin Harian Perilaku dan Siklus Hidup Nyamuk *Aedes aegypti* Sangat Penting Diketahui dalam Melakukan Kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk Termasuk Pemantauan Jentik Berkala.** Ditjen P2M & PL. Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2005. **Pencegahan dan Pemberantasan Demam Berdarah Dengue di Indonesia.** Ditjen PP & PL. Jakarta.
- Dinkes Kota Medan, 2009. **Profil Kesehatan Kota Medan 2008.** Medan.
- \_\_\_\_\_, 2012. **Profil Kesehatan Kota Medan 2011.** Medan.
- Dinkes Provinsi Sumatera Utara, 2011. **Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara.** Medan.
- Soegijanto, S., 2006. **Demam Berdarah Dengue Edisi 2.** Penerbit Airlangga University Press, Surabaya.
- Supartha, 2008. **Pengendalian Terpadu Vektor Virus Demam Berdarah Dengue, *Aedes aegypti* (Linn.) dan *Aedes albopictus* (Skuse) (Diptera: Culicidae),** Fakultas Pertanian Universitas Udayana. Denpasar.