

## Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Wilayah Kerja Puskesmas Pancana Kab. Barru

Muhammad Saleh<sup>1\*</sup>, Syahratul Aeni<sup>2</sup>, Abdul Gafur<sup>3</sup>, Syahrul Basri<sup>4</sup>

### Abstrak

Vektor penular DBD adalah nyamuk *Aedes Aegypti* yang berkembang biak pada tempat penampungan air berupa genangan air yang tertampung di suatu tempat atau bejana di dalam atau di sekitar rumah atau tempat-tempat umum. Berdasarkan data dari Puskesmas Pancana, jumlah kasus penderita DBD Tahun 2014 = 12 kasus, Tahun 2015 = 77 kasus, dan pada Tahun 2016 = 97 kasus. Desa yang paling tinggi kejadian DBDnya adalah Desa Pancana dengan kejadian DBD pada Tahun 2016 yaitu 30 kasus dengan kejadian DBD tertinggi di Dusun Cenrapole dengan 13 kasus. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara menguras TPA, menutup TPA, dan mengubur barang – barang bekas dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di wilayah kerja Puskesmas Pancana Tahun 2018.

Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif jenis survey analitik dengan desain studi cross sectional. Populasi pada penelitian ini adalah semua rumah yang ada di Dusun Cenrapole Desa Pancana yaitu 272 rumah. Teknik pengambilan sampel yaitu dengan menggunakan metode random sampling dengan jumlah sampel yaitu 162 rumah. Metode analisis data menggunakan uji univariat dan uji bivariat.

Dari hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara menguras tempat penampungan air dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* (p value = 0,006), ada hubungan antara menutup tempat penampungan air dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* (p value = 0,000) dan ada hubungan antara mengubur barang – barang bekas dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* (p value = 0,000).

Kata Kunci : PSN 3M, DBD, *Aedes aegypti*

### Pendahuluan

Perilaku masyarakat yang kurang baik dan kondisi lingkungan yang tidak memenuhi syarat kesehatan merupakan faktor resiko penularan

berbagai penyakit, khususnya penyakit berbasis lingkungan salah satunya yaitu Demam Berdarah Dengue (DBD). Demam Berdarah Dengue merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat secara global, nasional dan lokal.

Penyakit DBD menjadi endemik pada lebih dari 100 negara, diantaranya adalah Afrika, Amerika, Mediterania Timur, Asia Tenggara dan Pasifik

\*Korespondensi : muh.saleh@uin-alauddin.ac.id  
<sup>1,2,4</sup> Prodi Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri  
Alauddin Makassar

<sup>3</sup> Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia

Barat memiliki angka tertinggi kasus DBD. Jumlah kasus di Amerika, Asia Tenggara dan Pasifik Barat telah melewati 1,2 juta kasus ditahun 2008 dan lebih dari 2,3 juta kasus di tahun 2010. Pada tahun 2013 dilaporkan terdapat sebanyak 2,35 juta kasus di Amerika, dimana 37.687 kasus merupakan DBD berat (WHO, 2014).

Jumlah penderita DBD di Indonesia terjadi peningkatan dari tahun 2014–2016. Jumlah kasus pada tahun 2014 sebesar 100.347 kasus dengan Incidence rate (IR) 39,8 per 100.000 penduduk. Tahun 2015 sebesar 129.650 kasus dengan Incidence rate (IR) 50,75 per 100.000 penduduk dan pada tahun 2016 sebesar 204.171 kasus dengan Incidence rate (IR) 78.85 per 100.000 penduduk (Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016).

Vektor penular DBD adalah nyamuk *Aedes Aegypti* yang berkembang biak pada tempat-tempat penampungan air berupa genangan air yang tertampung di suatu tempat atau bejana di dalam atau di sekitar rumah atau tempat-tempat umum. Keberadaan *Aedes Aegypti* dipengaruhi oleh faktor manusia dan lingkungan. Faktor lingkungan yang terkait dengan keberadaan *Aedes Aegypti* antara lain, jenis tempat penampungan air (TPA), curah hujan, suhu udara, kelembaban udara, ketinggian tempat, pengaruh angin, keberadaan tanaman, dan variasi musim. Sedangkan faktor manusia yang terkait dengan keberadaan *Aedes Aegypti* yaitu, kepadatan penduduk, mobilitas penduduk, jarak antar rumah, intensitas cahaya dan perilaku PSN DBD (Alma, 2013).

Upaya pencegahan terhadap penularan DBD dilakukan dengan pemutusan rantai penularan DBD berupa pencegahan terhadap gigitan nyamuk *Aedes Aegypti*. Kegiatan yang optimal adalah melakukan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan cara “3M” selain itu juga dapat dilakukan dengan larvasidasi (Basri & Hamzah, 2017) dan pengasapan (*fogging*) (Ariyati, 2015).

Salah satu indikator yang berhubungan dengan keberhasilan PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk) adalah keberadaan jentik. Penelitian yang dilakukan oleh Lucky Radita Alma (2013) me-

nyebutkan bahwa ada hubungan perilaku PSN DBD terhadap keberadaan jentik di Kelurahan Sekaran Kota Semarang dengan  $p\text{ value} = 0,024$ . Sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan Dewi Mustika Jaya (2013) di Kelurahan Kassi–Kassi Kota Makassar dimana hasilnya menunjukkan bahwa antara menguras TPA ( $p=0.000$ ) dan menutup TPA ( $p=0.000$ ) berhubungan dengan keberadaan larva *Aedes Aegypti*.

Berdasarkan data dari Puskesmas Pancana, terjadi peningkatan kasus penderita DBD. Tahun 2016 terjadi 97 kasus, 81 diantaranya merupakan anak-anak usia 5–12 tahun.

## Metode Penelitian

### Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Dusun Cenrapole Desa Pancana, Kecamatan Tanete Rilau, Kabupaten Barru Tahun 2018.

### Jenis Penelitian, Populasi dan Sampel

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif jenis survey analitik dengan desain studi cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah semua rumah yang ada di Dusun Cenrapole Desa Pancana yaitu sebanyak 272 rumah. Sampel pada penelitian ini dengan yaitu sebanyak 162 rumah dengan menggunakan teknik random sampling.

### Pengumpulan Data

Jenis data dalam penelitian ini berupa data sekunder berupa data status kesehatan penderita DBD di wilayah kerja Puskesmas Pancana dan data primer yang diperoleh melalui kuesioner dan pemantauan jentik. Kuesioner dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan informasi melalui jawaban dari responden mengenai perilaku PSN (3M) terhadap keberadaan jentik *Aedes aegypti* serta lembar observasi pemantauan jentik secara visual untuk melihat apakah terdapat jentik pada tempat penampungan air responden.

## Hasil

Tabel 1 menunjukkan bahwa responden yang menguras tempat penampungan air dan

**Tabel 1. Hubungan Menguras Tempat Penampungan Air Dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di Wilayah Kerja Puskesmas Pancana Kabupaten Barru Tahun 2018**

Menguras Tempat Penampungan Air	Keberadaan Jentik <i>Aedes aegypti</i>				Jumlah		(p value)
	Ada Jentik		Tidak Ada Jentik		N	%	
	n	%	n	%			
Ya	79	48,8	56	35,6	135	83,3	(0,006)
Tidak	24	14,8	3	1,9	27	16,7	
<b>Jumlah</b>	<b>103</b>	<b>63,6</b>	<b>59</b>	<b>36,4</b>	<b>162</b>	<b>100</b>	

ditemukan jentik *Aedes aegypti* ada 79 dari 135 responden dengan persentase sebesar 48,8%. Sedangkan responden yang tidak menguras tempat penampungan air dan ditemukan jentik *Aedes aegypti* ada 24 dari 27 responden dengan persentase sebesar 14,8%. Dari hasil uji statistik diperoleh P Value sebesar 0,006 artinya terdapat hubungan antara menguras tempat penampungan air dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di wilayah Kerja Puskesmas Pancana Tahun 2018.

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden yang

menutup tempat penampungan air dan ditemukan jentik *Aedes aegypti* ada 22 dari 63 responden dengan persentase sebesar 13,6%. Sedangkan responden yang tidak menutup tempat penampungan air dan ditemukan jentik *Aedes aegypti* ada 81 dari 99 responden dengan persentase sebesar 50,0%. Dari hasil uji statistik diperoleh P Value sebesar 0,000 artinya terdapat hubungan antara menutup tempat penampungan air dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di wilayah Kerja Puskesmas Pancana Tahun 2018.

**Tabel 2. Hubungan Menutup Tempat Penampungan Air Dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di Wilayah Kerja Puskesmas Pancana Kabupaten Barru Tahun 2018**

Menutup Tempat Penampungan Air	Keberadaan Jentik <i>Aedes aegypti</i>				Jumlah		(p value)
	Ada Jentik		Tidak Ada Jentik		N	%	
	n	%	n	%			
Ya	22	13,6	41	25,3	63	38,9	(0,000)
Tidak	81	50,0	18	11,1	99	61,1	
<b>Jumlah</b>	<b>103</b>	<b>63,6</b>	<b>59</b>	<b>36,4</b>	<b>162</b>	<b>100</b>	

Tabel 3 Menunjukkan bahwa responden yang mengubur barang – barang bekas dan ditemukan jentik *Aedes aegypti* ada 31 dari 79 responden dengan persentase sebesar 19,1%. Sedangkan responden yang tidak mengubur barang–barang bekas dan ditemukan jentik *Aedes aegypti* ada 72 dari 83

responden dengan persentase sebesar 44,4%. Dari hasil uji statistik diperoleh P Value sebesar 0,000 artinya terdapat hubungan antara mengubur barang –barang dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di wilayah Kerja Puskesmas Pancana Tahun 2018.

**Tabel 3. Hubungan Mengubur Barang – Barang Bekas Dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di Wilayah Kerja Puskesmas Pancana Kabupaten Barru Tahun 2018**

Mengubur Barang Bekas	Keberadaan Jentik <i>Aedes aegypti</i>				Jumlah		(p value)
	Ada Jentik		Tidak Ada Jentik		N	%	
	n	%	n	%			
Ya	31	19,1	48	29,6	79	48,8	(0,000)
Tidak	72	44,4	11	6,8	83	51,2	
<b>Jumlah</b>	<b>103</b>	<b>63,6</b>	<b>59</b>	<b>36,4</b>	<b>162</b>	<b>100</b>	

## Pembahasan

### **Hubungan antara menguras tempat penampungan air dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti***

Pengurasan tempat-tempat penampungan air perlu dilakukan secara teratur sekurang-kurangnya seminggu sekali agar nyamuk tidak dapat berkembang biak di tempat penampungan air dan tumbuh menjadi nyamuk dewasa. Bila PSN 3M dilaksanakan oleh seluruh masyarakat, maka populasi nyamuk *Aedes aegypti* dapat ditekan serendah-rendahnya, sehingga penularan DBD tidak dapat terjadi (Depkes RI, 2005).

Masyarakat pada umumnya mengaku telah melaksanakan pengurasan seminggu sekali, namun tetap saja masih ada jentik *Aedes aegypti* yang ditemukan di TPA tersebut. Pelaksanaan pengurasannya masih belum baik seperti hanya membuang air yang berada di tempat penampungan air yang dianggap sudah kotor kemudian langsung mengganti air tersebut tanpa menyikat tempat penampungan air, sehingga menyebabkan tetap adanya telur nyamuk *Aedes aegypti* yang menempel di dinding kontainer dan berkembang menjadi jentik *Aedes aegypti*.

Hal ini sejalan dengan penelitian Dewi, dkk (2013) didapatkan bahwa ada hubungan antara menguras tempat dengan keberadaan larva *Aedes aegypti*. Menguras tempat penampungan air minimal seminggu sekali dapat mengurangi tempat berkembang biaknya larva *Aedes aegypti*. Karena dalam siklus hidup nyamuk diketahui bahwa larva *Aedes aegypti* dapat berkembang biak selama 6-8 hari (Sulina, 2012). Oleh karena itu, pelaksanaan menguras TPA seminggu sekali berpengaruh dalam kemungkinan terjadinya DBD.

### **Hubungan antara penutup tempat penampungan Air dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti***

Menurut WHO (2005), tempat berkembang biak nyamuk *Aedes aegypti* adalah air bersih yang tergenang. Pentingnya ketersediaan tutup pada tempat penampungan air sangat mutlak diperlukan untuk menekan jumlah nyamuk yang hinggap pada tempat penampungan air, dimana tempat penampungan air tersebut menjadi media berkembang

biaknya nyamuk dapat diberantas, dan menekan risiko kejadian DBD. Apabila semua masyarakat menyadari betapa pentingnya penutup untuk tempat penampungan air, diharapkan keberadaan jentik *Aedes aegypti* dapat diberantas. Namun berdasarkan wawancara dengan masyarakat, kondisi ini tampaknya belum maksimal. Oleh karena itu, diperlukan adanya upaya dalam pemutusan rantai penularan penyakit DBD dengan melalui pengendalian tempat-tempat yang berpotensi nyamuk berkembang biak salah satunya dengan melakukan penutupan pada tempat penampungan air.

Responden di wilayah kerja Puskesmas Pancana ditemukan beberapa rumah yang menampung air untuk keperluan sehari-hari di rumah seperti di bak mandi dan ember baik di dalam maupun diluar rumah sehingga nyamuk-nyamuk *Aedes aegypti* lebih suka meneteskan telurnya di tempat penampungan air tersebut hingga menjadi larva jentik *Aedes aegypti*. Sehingga menutup rapat tempat penampungan air sangat berperan penting dapat mengurangi jumlah jentik *Aedes aegypti* karena adanya penutup juga untuk menekan jumlah nyamuk yang hinggap pada tempat penampungan air, dimana tempat penampungan air tersebut menjadi media berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lintang, dkk (2010) di Kota Semarang yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara menutup tempat penampungan air dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti*.

### **Hubungan mengubur barang bekas dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti***

Menurut Soeroso (2000) kaleng bekas, ban bekas, botol bekas dapat memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap bertambahnya larva *Aedes aegypti* yang otomatis membuka peluang terhadap kejadian DBD. Ban mobil bekas merupakan tempat berkembang biakan utama *Aedes aegypti* daerah perkotaan. Ban, botol, plastik, dan barang-barang lain yang dapat menampung air merupakan sarana yang memungkinkan untuk tempat berkembang biakan nyamuk. Semakin banyak barang bekas yang dapat menampung air, maka

semakin banyak pula tempat bagi nyamuk untuk bertelur dan berkembang biak, sehingga makin meningkat pula risiko kejadian DBD.

Masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Pancana masih ditemukan warga yang tidak mengubur barang bekas dikarenakan mereka masih menyimpan barang bekas tersebut di lingkungan permukiman dengan alasan akan dipergunakan kembali dan tidak ada lahan kosong untuk mengubur maupun membakarnya. Jika hal ini dibiarkan maka keberadaan barang-barang bekas di rumah maupun disekitarnya dapat menjadi tempat berkembang biakan jentik nyamuk *Aedes aegypti* karena barang bekas tersebut dapat menjadi wadah tergenangnya air. Sebagaimana nyamuk *Aedes aegypti* sangat menyukai keadaan air yang bersih dan tidak bersentuhan langsung dengan tanah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wati (2009) menunjukkan terdapat hubungan antara mengubur barang bekas dengan keberadaan larva *Aedes aegypti* di Tempat penampungan air dengan kejadian DBD.

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara menguras tempat penampungan air, menutup tempat penampungan air dan mengubur barang-barang bekas dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di wilayah Kerja Puskesmas Pancana Tahun 2018.

### Daftar Pustaka

- Alma, Lucky Radita. (2013) *Pengaruh Status Penguasaan Tempat Tinggal dan Perilaku PSN DBD terhadap Keberadaan Jentik di Kelurahan Sekaran Kota Semarang*. Skripsi, Universitas Negeri Semarang.
- Ariyati, Ika Setia. (2015). Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN 3M Plus) dengan kemampuan mengamati jentik dengan kejadian DBD di Kelurahan Tembalang, Kota Semarang. Skripsi, niversitas Negeri Semarang.
- Basri, S., & Hamzah, E. (2017). Penggunaan Abate dan Bacillus Thuringensis var. Israelensis di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Samarinda Wilayah Kerja Sanggata Terhadap Kematian Larva Aedes sp. *Al-Sihah: The Public Health Science Journal*, 9(1).
- Departemen kesehatan RI. (2002). *Pedoman Survei Entomologi Demam Berdarah Dengue*. Jakarta. Departemen Kesehatan RI.
- Departemen Kesehatan RI. (2005). *Pencegahan dan Pemberantasan Demam Berdarah Dengue di Indonesia*. Jakarta. Ditjen PP & PL
- Dewi. (2013). *Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) DBD Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedeae Aegypti Di Wilayah Endemis DBD Kelurahan Kassi – Kassi Kota Makassar*. Kesehatan Lingkungan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Barru. (2015). *Profil Kesehatan Kabupaten Barru Tahun 2015*. Barru. Dinas Kesehatan Kab. Barru.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Barru. (2014). *Profil Kesehatan Kabupaten Barru Tahun 2014*. Barru. Dinas Kesehatan Kab. Barru.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Barru. (2016). *Profil Kesehatan Kabupaten Barru Tahun 2016*. Barru. Dinas Kesehatan Kab. Barru.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi – Selatan. (2016). *Profil Kesehatan Sulawesi – Selatan Tahun 2016*. Makassar. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi – Selatan.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan. (2015). *Profil Kesehatan Sulawesi – Selatan Tahun 2015*. Makassar. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi – Selatan.
- Hamzah, E., & Basri, S. (2016). Perbedaan Ovitrap Indeks Botol, Ember dan Port Mosquito Trap sebagai Perangkap Nyamuk Aedes sp. di Area Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Samarinda Wilayah Kerja Sanggata Kabupaten Kutai Timur. *HIGIENE: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 2(3), 155-158.
- Kementerian Kesehatan RI. (2012). *Petunjuk Teknis Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN DBD) oleh Juru Pemantau Jentik(Jumantik)*, Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.

- Kementerian Kesehatan RI. (2010). *Buletin Jendela Epidemiologi*. <http://www.depkes.go.id/downloads/publikasi/buletin/BULETIN%20DBD.pdf>. Diakses 2 Desember 2017.
- Kementerian Kesehatan RI. (2014). *Petunjuk Teknis Jumantik-PSN Anak Sekolah*, Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. 2014. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014*. <http://www.pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/data-dan-informasi-2014.pdf> diakses 2 Desember 2017.
- Kementerian Kesehatan RI. (2015). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015*. <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-Indonesia-2015.pdf> diakses 2 Desember 2017.
- Kementerian Kesehatan RI. (2016). *Profil Kesehatan Indonesia tahun 2016*. <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-dbd-2016.pdf>. Diakses 1 Desember 2017.
- Lintang, S, D. (2010). *Perbedaan Praktik PSN 3M Plus Di Kelurahan Percontohan Dan Non Percontohan Program Pemantauan Jentik Rutin Kota Semarang*. Jurnal Entomologi Indonesia. ISSN : 1721 – 6781.
- Sutaryo. (2005). *Dengue*. Yogyakarta. Medika FK UGM.
- UPTD Kesehatan Puskesmas Pancana. (2014). *Profil Kesehatan Puskesmas Pancana Tahun 2014*. Barru. UPTD Kesehatan Puskesmas Pancana.
- UPTD Kesehatan Puskesmas Pancana. (2015). *Profil Kesehatan Puskesmas Pancana Tahun 2015*. Barru. UPTD Kesehatan Puskesmas Pancana.
- UPTD Kesehatan Puskesmas Pancana. (2016). *Profil Kesehatan Puskesmas Pancana Tahun 2016*. Barru. UPTD Kesehatan Puskesmas Pancana.
- Wati, Eka Widia. (2009). *Beberapa Faktor yang berhubungan dengan kejadian demam berdarah dengue (DBD) di kelurahan plosa kecamatan pacitan tahun 2009*. Skripsi. Universitas muhammadiyah Surakarta.