

# Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Perangkap Telur Nyamuk (Ovitrap) di Madrasah Aliyah Darul Istiqamah Manado

Sri Seprianto Maddusa<sup>1\*</sup>, Afnal Asrifuddin<sup>2</sup>, Ratnawati<sup>3</sup>

## Abstrak

Sulawesi Utara, pada periode 1- 29 Januari 2019 terdapat 980 kasus DBD dengan jumlah kematian sebanyak 13 kasus sehingga provinsi Sulawesi Utara masuk dalam kategori Kejadian Luar Biasa (KLB). Di kota Manado, berdasarkan data tiga tahun terakhir ditemukan kasus DBD sebanyak 142 kasus pada tahun 2017, 231 kasus pada tahun 2018 dan 20 kasus (1-29 Januari) tahun 2019. Tingginya angka kejadian DBD di Kota Manado perlu untuk dikendalikan, salah satunya yaitu mengendalikan populasi nyamuk *Aedes Aegypti* sebagai vector pembawa virus Dengue. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu penyuluhan kesehatan dan demonstrasi pembuatan Pembuatan perangkap telur nyamuk (Ovitrap). Kegiatan ini dilaksanakan di MA Darul Istiqamah Manado kelas X dan XI. Siswa dilibatkan dalam pembuatan ovitrap. Hasil uji McNemar menunjukkan hasil signifikan pada pengetahuan (0.016), sikap (0.031) dan tindakan (0.00). Diharapkan kegiatan ini bisa dilaksanakan setiap tahun sebagai upaya mengurangi risiko DBD di kota Manado.

Kata Kunci: DBD, Ovitrap, siswa, Manado

## Pendahuluan

Pengendalian nyamuk bisa dilakukan baik secara kimiawi, maupun alami (Kardinan, 2005). Cara yang paling banyak dilakukan dalam mengurangi populasi nyamuk yaitu dengan menggunakan insektisida (Kusumastuti, 2014). Seperti kita ketahui bahwa kandungan bahan kimia pada obat nyamuk bersifat toksik dan sangat berbahaya bagi manusia dan lingkungan sekitar. Penggunaan bahan kimia memang ampuh dalam membunuh larva dan nyamuk dewasa. Akan tetapi penggunaannya secara terus menerus bisa menyebabkan nyamuk resisten terhadap bahan kimia sebagai bentuk adaptasi nyamuk untuk tetap bertahan terhadap berbagai

tekanan seleksi (Tasane, 2015). Selain resistensi, penggunaan insektisida juga dapat meninggalkan residu yang berdampak negatif terhadap lingkungan dan terbunuhnya organisme bukan sasaran (Raini, 2009). Dampak negatif penggunaan insektisida memicu pengembangan metode baru selain insektisida yaitu menggunakan alat perangkap telur nyamuk.

Perangkap nyamuk sudah dijual bebas akan tetapi masih banyaknya masyarakat yang belum tahu tentang alat tersebut dan harganya yang mahal menyebabkan penggunaan alat tersebut tidak maksimal. Oleh karena itu, dibutuhkan penyuluhan dan pelatihan tentang manfaat dan cara pembuatan perangkap telur nyamuk (Ovitrap). *Ovitrap* berarti perangkap telur (*ovum* = telur, *trap*= perangkap) terbukti menekan pertumbuhan nyamuk hingga 50% (Latifa, 2013).

\*Korespondensi : sriseprianto.maddusa@unsrat.ac.id

<sup>1,2</sup> Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi, Manado, Sulawesi Utara

<sup>3</sup> Madrasah Aliyah Darul Istiqamah Manado

Bahan yang digunakan dalam pembuatan ovitrap berasal dari botol plastic bekas seperti botol air mineral. Bahannya sangat mudah ditemukan dan hal ini juga bertujuan untuk mengurangi volume sampah plastic. Selain itu, cara pembuatannya sangat sederhana dan bisa dilakukan oleh siapa saja.

## Metode Penelitian

### Lokasi dan rancangan penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Madrasah Aliyah Darul Istiqomah Manado, Sulawesi Utara. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu (*Quasi experiment*).

### Populasi dan sampel

Populasi dalam Penelitian ini adalah seluruh siswa pada pondok Madrasah Aliyah Darul Istiqomah Manado. Adapun sampel pada penelitian ini yakni siswa pada kelas X dan XI dengan jumlah siswa sebanyak 50 orang.

### Metode pengumpulan data

Data primer dikumpulkan melalui kuisisioner untuk mengetahui kondisi awal siswa tentang pengetahuan, sikap dan tindakan mengenai DBD. Selanjutnya metode kegiatan yang dilakukan untuk tercapainya tujuan program ini adalah metode ceramah, diskusi dan konsultasi, kemudian demonstrasi pembuatan perangkap nyamuk dengan menggunakan botol plastic air mineral sebagai landasan untuk menentukan posisi pengetahuan siswa tentang cara pembuatan perangkap jentik nyamuk. Selanjutnya, pelatihan pembuatan perangkap nyamuk berdasarkan langkah-langkah yang telah didemonstrasikan, dan penempatan perangkap nyamuk hasil pelatihan sebagai langkah aplikasi ilmu yang telah diterima.

Alat dan bahan yang akan digunakan dalam praktek pembuatan perangkap telur nyamuk kami siapkan terlebih dahulu sebelum berangkat ke lokasi kegiatan. Begitu juga dengan materi yang akan disampaikan saat acara berlangsung. Botol plastic air mineral dikumpulkan dari sampah rumah tangga. Ini bertujuan untuk memberikan pembelajaran kepada masyarakat bahwa sampah tersebut masih bisa digunakan kembali (*reuse*) dan mengurangi volume sampah plastic.

Adapun alat dan bahan yang digunakan yaitu botol air mineral 1500 ml, kain kasa, air mineral, benang, cat hitam, kuas, plaster, gunting, cutter. Langkah-langkah pembuatan perangkap nyamuk sebagai berikut:

1. Siapkan alat dan bahan berupa gunting, tali/benang, botol plastic air mineral, plater, kuas, cat, kain kasa dan air. Gunting bagian atas plastik sekitar 10-15 cm dari bibir botol.
2. Ikat kain kasa pada bibir botol, setelah itu lekatkan pada bagian botol
3. Gunakan plaster untuk merekatkan botol dan penutupnya.
4. Cat seluruh permukaan botol dengan cat warna hitam lalu dikeringkan
5. Setelah kering, masukkan air kedalam botol tersebut sampai menyentuh kain kasa.
6. Pasang perangkap tersebut pada tempat yang sering dihinggapi oleh nyamuk.

### Analisis data

Analisis data dilakukan dengan pendekatan deskriptif dengan tabel frekuensi dan tabel crosstab Uji yang dipakai dalam penelitian ini adalah uji perbedaan untuk melihat kebermaknaan sebelum dan setelah intervensi.

**Tabel 1. Hasil Pre dan post test tentang demam berdarah dengue pada Siswa Kelas X dan XI MA Darul Istiqomah Manado**

Variabel	Kategori	Pretest		Posttest	
		n	%	n	%
Pengetahuan	Baik	39	78%	46	92%
	Cukup	11	22%	4	8%
Sikap	Baik	49	98%	43	86%
	Cukup	1	2%	7	14%
Tindakan	Baik	22	44%	41	82%
	Cukup	28	56%	9	18%

**Tabel 2. Hasil Uji McNemar Pre dan post test tentang demam berdarah dengue pada Siswa Kelas X dan XI MA Darul Istiqamah Manado (n=50)**

Variabel	Exact Sig. (2-sided)
Pengetahuan	.016 <sup>a</sup>
Sikap	.031 <sup>a</sup>
Tindakan	.000 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Binomial distribution used

## Pembahasan

Kegiatan ini diikuti sebanyak 50 siswa kelas X dan XI pesantren Darul Istiqamah Manado. Antusiasme peserta sangat tinggi dalam mengikuti kegiatan ini. Kegiatan penyuluhan dilakukan di dalam masjid dan saat praktek pembuatan perangkap nyamuk dilakukan di aula masjid. Untuk melihat tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan siswa terhadap masalah ini dilakukan pre test dan post test.

Hasil pengukuran pre test pengetahuan, sikap dan tindakan siswa diperoleh sebagai berikut: Pengetahuan baik 39 siswa (78%) dan cukup 11 siswa (22%). Sikap yang baik 49 siswa (98%) dan cukup 1 siswa (2%). Tindakan baik 22 siswa (44%) dan cukup 28 siswa (56%). Dari hasil tersebut diketahui bahwa sebagian besar siswa memiliki pengetahuan dan sikap yang baik terhadap masalah nyamuk demam berdarah dengue. Pengetahuan mereka tentang DBD mereka peroleh dari guru di sekolah dan dari berbagai media baik cetak maupun elektronik. Sedangkan untuk tindakan pencegahan DBD masih kurang.

Hasil pengukuran post tes tentang pengetahuan, sikap dan tindakan diperoleh sebagai berikut: pengetahuan baik 46 siswa (92%) dan cukup 4 siswa (8%). Sikap yang baik 43 siswa (86%) dan cukup 7 siswa (14%). Tindakan baik 41 siswa (82%) dan cukup 9 siswa (18%). Dari hasil pre dan post test dapat dilihat bahwa penyuluhan sangat bermanfaat dalam meningkatkan pengetahuan, sikap dan tindakan siswa terhadap kasus DBD.

Metode ceramah adalah metode yang lazim digunakan dalam penyuluhan kesehatan karena dapat diaplikasikan pada semua kelompok umur baik anak-anak maupun dewasa. Hasil penelitian Waode dkk. menunjukkan adanya pengaruh

penyuluhan kesehatan dengan metode ceramah pada siswa/siswi SD tentang penyakit DBD pada kelompok eksperimen dengan melihat adanya peningkatan pengetahuan siswa setelah dilakukan penyuluhan (Analestariastuti, Bahar & Tina, 2016).

Setelah dilakukan post test dilanjutkan dengan demonstrasi pembuatan perangkap jentik nyamuk. Para siswa diarahkan ke aula tempat praktek pembuatan perangkap nyamuk. Pemateri memberikan penjelasan tentang fungsi dari alat tersebut sebelum mempraktekkan cara pembauatan alat. Saat penjelasan berlangsung siswa sangat antusias. Hal ini dapat dilihat dari keseriusan mereka menyimak pejelasan dari pemateri. Tanya jawab antara pematei dan siswa terjadi saat acara berlangsung.

Untuk mempermudah siswa memahami cara pembuatan alat, dilakukan demonstrasi pembuatan alat di hadapan siswa. Setelah selesai maka siswa diarahkan untuk membuat sendiri dengan pembimbingan pemateri. Karena alat ini sangat mudah dibuat maka tidak butuh waktu lama bagi siswa untuk membuat alat ini. Mulai dari memotong bahan, mengikat, mencat dan mengeringkan hasil cat semua siswa dilibatkan.

Pembuatan ovitrap menggunakan bahan dasar botol bekas yang mudah diperoleh siswa. Tujuannya agar botol bekas dapat digunakan kembali menjadi barang yang bermanfaat, selain itu lebih mudah membuatnya dengan bahan botol plastik. Penelitian terkait penggunaan botol sebagai ovitrap pernah dilakukan dengan hasil sebesar 16,67% dari masing-masing 18 Ovitrap (Hamzah dan Basri, 2016).

## Kesimpulan

Dari hasil kegiatan tersebut dapat disimpulkan beberapa hal antara lain Pemberian penyuluhan kesehatan. tentang penyakit Demam berdarah Dengue (DBD) sangat bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan tindakan siswa. Siswa sudah bisa membuat perangkap telur nyamuk (Ovitrap) dan memasang alat tersebut di tempat masing-masing. Penggunaan botol bekas sebagai bahan ovitrap bertujuan untuk mengurangi volume sampah plastic. Diharapkan siswa yang mengikuti kegiatan ini untuk mempraktekkan dan menyebarkan pengetahuan yang mereka dapatkan dan diharapkan kepada pihak sekolah untuk memberikan pendidikan tentang perilaku hidup bersih dan sehat.

## Daftar Pustaka

- Analestariastuti, W. O., Bahar, H., & Tina, L. (2016). Perbedaan Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Dengan Metode Cerita Dan Ceramah Terhadap Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Siswa SD Tentang Penyakit DBD. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 10(1), 8-15.
- 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 Sangatta Kabupaten Kutai Timur. *HIGIENE: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 2(3), 155-158.
- Kardinan, A., 2005. Tanaman Pengusir dan Pembasmi Nyamuk. AgroMedia Pustaka, Depok. Hal: 1-6
- Kusumastuti, N.H , 2014. Penggunaan Insektisida Rumah Tangga Antinyamuk di Desa Pangandaraan, Kabupaten Pangandaran. Widyari-set. Vol. 17(3)
- Latifa,K,N, dkk. 2013. Pengaruh Ovitrap Sebagai Monitoring Keberadaan Vektor Aedes sp di Kelurahan Bulusan Kecamatan Tembalang Kota Semarang. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, Vol. 3 No.1, April 2013
- Raini, M .2009. Toksikologi Insektisida Rumah Tangga dan Pencegahan Keracunan. Media Peneliti dan Pengembangan Kesehatan. Vol. XIX
- Tasane, I. 2015. Uji Resistensi Insektisida Malathion 0,8% terhadap Nyamuk Aedes aegypti di Wilayah Fogging Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Ambon. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e- Journal)*. Vol. 3(3)