

## HUBUNGAN TINDAKAN PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK (PSN) DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI DESA WATUTUMOU I, II & III WILAYAH KERJA PUSKESMAS KOLONGAN

Helly Conny Pangemanan

Rina Kundre

Jill Lolong

Program Studi Ilmu Keperawatan

Fakultas Kedokteran

Email : [chonnypangemanan@yahoo.com](mailto:chonnypangemanan@yahoo.com)

**Abstract:** Dengue hemoragic fever (DHF) is the main problem in health because it can be attack all the age and one of vector control DHF to prevent infection DHF that is eradication mosquito nest (EMN) doing **Goal of this research** is to know the relationship of eradication mosquito nest with dengue hemoragic fever incident in the watutumou I, II, & III is kolongan public health centre working area. **This research is based on** observational studies by the approach of cross sectional. **Sample** was taken by total sampling technique with a total 30 respondents. Instrument used in this research is questionnaire. **The result** using statistical analysis chi square test with significance level  $\alpha = 0,05$  or 95%. Statistical test result obtained value  $p=0,048 \leq \alpha = 0,05$ . **Conclusion of this research** that there are relationship between eradication of mosquito nest with dengue hemoragic fever incident in the Watutumou village I, II & III is Kolongan Public health centre working Medicine Ram Ratulangi University Manado. **Suggestion** needs to be improved PSN efforts by way of 3M+ which can be done at home such as using wire or net mosquito repellent in the house ventilation, and using mosquito repellent when activity outside the home.

**Keywords :** Eradication mosquito nest, dengue hemoragic fever

**Abstrak:** Demam berdarah dengue (DBD) merupakan masalah utama dalam bidang kesehatan karena bisa menyerang semua golongan umur dan salah satu cara pengendalian vektor DBD untuk mencegah terjadinya penularan DBD yaitu melakukan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dengan melakukan 3M. **Tujuan** penelitian ini untuk mengetahui hubungan tindakan PSN dengan kejadian DBD didesa Watutumou I, II & III wilayah kerja puskesmas kolongan. **Desain Penelitian** ini bersifat *observasional analitik* dengan pendekatan *cross sectional*. **Sampel** diambil dengan teknik *total sampling* yaitu sebanyak 30 responden. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner. **Hasil penelitian** menggunakan analisis uji statistik *chi square* dengan tingkat kemaknaan  $\alpha = 0,05$  atau 95%. Hasil uji statistic didapatkan nilai  $p=0,048 < \alpha = 0,05$ . **Kesimpulan** ada hubungan antara tindakan pemberantasan sarang nyamuk dengan kejadian demam berdarah dengue di desa Watutumou I, II & III, wilayah kerja puskesmas Kolongan. **Saran** perlu ditingkatkan upaya PSN dengan cara 3M+ yang dapat di lakukan dirumah seperti menggunakan kawat/jarring anti nyamuk pada ventilasi rumah, dan menggunakan lotion anti nyamuk ketika beraktivitas diluar rumah.

**Kata Kunci :** Pemberantasan sarang nyamuk, demam berdarah dengue

## PENDAHULUAN

Musim penghujan yang terjadi di negara-negara tropis menyebabkan munculnya beberapa organisme penyebab penyakit, seperti virus, bakteri, jamur, dan parasit. Udara lembab yang sedang datang bersama hujan menyebabkan organisme tersebut tumbuh semakin subur dan menyebar dengan sangat cepat. Akibatnya, muncul sejumlah penyakit berbahaya yang khas untuk negara-negara tropis, salah satunya penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) (Ristanto, Kaunang, Pandelaki, 2015).

Provinsi Sulawesi Utara merupakan salah satu provinsi yang rawan akan DBD karena masih merupakan daerah endemis. Data Dinas Kesehatan Sulawesi Utara pada tahun 2014 penderita DBD berjumlah 1.271 orang dan 23 orang diantaranya meninggal dunia. Dengan demikian bisa disimpulkan, bahwa angka kesakitan DBD di Provinsi Sulawesi Utara (Incidence Rate = IR) demam berdarah dengue adalah 53,34 per 100.000 penduduk dan angka kematian (Case Fatality Rate = CFR) sebesar 1,81% (Risksdas, 2014).

Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) merupakan cara pengendalian vektor sebagai salah satu upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya penularan penyakit DBD. Kampanye PSN sudah digalakkan pemerintah dalam hal ini Departemen Kesehatan dengan semboyan 3M, yakni menguras tempat penampungan air secara teratur, menutup tempat-tempat penampungan air dan mengubur barang-barang bekas yang dapat menjadi sarang nyamuk (Jaya & Ibrahim, 2013).

DBD merupakan salah satu penyakit yang masih menjadi momok bagi masyarakat, terutama di daerah dataran rendah dengan pemukiman yang padat. Penyakit ini disebabkan oleh virus dengue. Virus dapat menular dari penderita ke orang yang sehat melalui gigitan nyamuk *aedes aegypti*, sehingga nyamuk menjadi salah satu vektor penting dalam penularan penyakit DBD (Sulasmi, 2013).

Dari hasil data awal wawancara singkat dengan masyarakat yang ada di desa Watutumou yang peneliti peroleh hanya 11 rumah dan 10 diantaranya pernah mengalami kejadian DBD disebabkan karena kurangnya pengetahuan tentang bagaimanapun cara PSN termasuk 3M (Menutup, menguras dan mengubur) karena cara PSN yang biasa mereka lakukan hanyalah fogging yang terakhir dilakukan oleh pihak puskesmas pada bulan Maret 2015.

Dari beberapa uraian diatas, maka peneliti ingin melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui hubungan tindakan PSN dengan kejadian DBD di desa Watutumow I, II, & III wilayah kerja Puskesmas Kolongan.

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan studi potong lintang (cross sectional study), yaitu untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (Notoatmodjo, 2010). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan februari 2016 dengan menggunakan instrument penelitian yaitu kuesioner.

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, dan Sampel penelitian adalah sebagian dari keseluruhan objek yang diteliti dan di anggap mewakili seluruh populasi (Setiadi, 2013). Populasi dalam penelitian, yaitu semua masyarakat yang pernah terkena DBD. Jumlah populasi sebanyak 30. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik total sampling. Sampel dalam penelitian ini total populasi sebanyak 30 orang.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Tabel 1.** Distribusi responden menurut umur.

Umur	n	%
1-8 tahun	20	66,7
9-16 tahun	10	33,3
Total	30	100%

Sumber: Data Primer 2016

Berdasarkan table diatas dapat diketahui bahwa jumlah responden paling banyak berumur 1-8 tahun yaitu 20 orang (66,7%), sedangkan jumlah responden paling sedikit berumur 9-16 tahun yaitu 10 orang (33,3%). Menurut Kusumawardani (2012), Penyebab kematian dengan jumlah yang signifikan pada kasus DBD terdapat pada kelompok umur < 15 tahun, karena pada usia tersebut sangat sulit untuk mengindar dari gigitan nyamuk disiang hari.

**Tabel 2.** Distribusi responden menurut jenis kelamin.

Jenis Kelamin	n	%
Laki-Laki	14	46,7
Perempuan	16	53,3
Total	30	100%

Sumber: Data Primer 2016

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa jumlah responden paling banyak berjenis kelamin perempuan yaitu 16 orang (53,3%), sedangkan jumlah responden paling sedikit berjenis kelamin laki-laki yaitu 14 orang (46,7). Menurut Kusumawardani (2012), menyatakan bahwa dalam kelompok jenis kelamin menyatakan bahwa risiko terkena DBD untuk laki-laki dan perempuan hampir sama, tidak tergantung jenis kelamin.

**Tabel 3.** Distribusi kategori PSN.

PSN	n	%
Melakukan PSN	22	77,3
Tidak Melakukan PSN	8	26,7
Total	30	100%

Sumber: Data Primer 2016

Berdasarkan hasil dari tabel 3 dapat diketahui bahwa PSN dibagi menjadi 2

kategori yaitu melakukan PSN dan tidak melakukan PSN. Dan hasil analisa yang paling banyak responden yang melakukan PSN berjumlah 22 orang (73,3%), sedangkan responden yang tidak melakukan PSN berjumlah 8 orang (26,7%).

**Tabel 4.** Distribusi kategori DBD

DBD	n	%
1 kali	26	86,7
>1 Kali	4	13,3
Total	30	100%

Sumber: Data Primer 2016

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa DBD dibagi menjadi 2 kategori yaitu yang terkena 1 kali dan >1 kali. Dan hasil analisa paling banyak terkena DBD 1 kali berjumlah 26 orang (86,7%) sedangkan yang terkena >1 kali berjumlah 4 orang (13,3%).

**Tabel 5.** Hasil Analisis Hubungan pemberantasan sarang nyamuk dengan kejadian demam berdarah dengue

PSN	DBD				p		
	>1 kali		1 kali			Total	
	n	%	n	%	n	%	
Tidak Melakukan PSN	3	10,0%	5	16,7%	8	26,7%	0,048
Melakukan PSN	1	3,3%	21	70,0%	22	73,3%	
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>13,3%</b>	<b>26</b>	<b>86,7%</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	

Sumber: Data Primer 2016

Berdasarkan hasil penelitian di dapatkan responden yang tidak melakukan PSN dan terkena DBD >1 kali berjumlah 3 responden dan responden yang tidak melakukan PSN tetapi terkena DBD hanya 1 kali berjumlah 5 responden, sedangkan pada responden yang melakukan PSN tetapi terkena DBD >1 kali berjumlah 1 responden dan responden yang melakukan PSN dan terkena DBD 1 kali berjumlah 21 orang. Hasil uji statistik chi square dengan tingkat kemaknaan 95% atau ( $\alpha \leq 0,05$ ) dimana nilai probabilitas yang diperoleh adalah nilai P=0,048 lebih kecil dari nilai  $\alpha = 0.05$  maka  $H_a$  diterima  $H_o$  ditolak,

sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan antara tindakan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dengan kejadian demam berdarah dengue (DBD). Hal ini terjadi karena PSN merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya kejadian DBD. PSN adalah program pemerintah berupa kegiatan pemberantas telur, jentik, dan kepompong nyamuk *Aedes Aegypti* ditempat perkembangbiakannya. PSN merupakan cara pengendalian vektor sebagai salah satu upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya penularan penyakit DBD, dan apabila PSN dilaksanakan seluruh masyarakat, maka nyamuk *Aedes Aegypti* dapat dibasmi, karena itu penyakit DBD sangat tergantung pada pengendalian vektornya, yaitu nyamuk *Aedes Aegypti* (Salawati, Astuti, & Nurdiana, 2013).

Peneliti juga menemukan ada responden yang melakukan PSN tetapi terkena DBD >1 kali. Hal tersebut terjadi karena faktor lain yang mempengaruhi terjadinya DBD dalam hal ini penyebaran virus dengue yaitu kepadatan rumah. Nyamuk *Aedes Aegypti* merupakan nyamuk yang jarak terbangnya pendek (100 meter) oleh karena itu nyamuk tersebut bersifat domestik apabila rumah penduduk saling berdekatan maka nyamuk dengan mudah berpindah dari rumah satu ke rumah lainnya. Apabila salah satu penghuni ada yang terkena DBD maka virus tersebut dapat ditularkan ke sekitarnya (Wijaya & Putri, 2013).

Penyebaran *Aedes Aegypti* dipengaruhi oleh kepadatan penduduk. Pedesaan Watutumou I, II, & III merupakan desa yang padat penduduk dengan jarak antar rumah yang berdekatan, jarak antar rumah mempengaruhi penyebaran nyamuk dari satu rumah ke rumah yang lain, karena semakin dekat jarak antara rumah warga maka semakin mudah nyamuk menyebar dari rumah ke rumah yang lain karena jarak terbang nyamuk *Aedes Aegypti* pendek yaitu 100 meter.

Dalam penelitian ini juga ditemukan responden yang tidak melakukan PSN tapi hanya terkena DBD 1 kali berdasarkan hasil observasi peneliti bahwa responden hanya berada dirumah pada malam hari sedangkan pagi-sore responden beraktivitas diluar rumah. Hal ini juga di dukung oleh (Wijaya & Putri, 2013) yang mengatakan bahwa, nyamuk *Aedes Aegypti* hanya aktif di pagi hari dan sore hari, sehingga resiko terkena DBD sangat kecil.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti dilapangan, peneliti melihat bahwa masyarakat yang ada di desa Watutumou I, II, & III mereka mengatakan kurang begitu memahami akan PSN tetapi yang mereka biasa lakukan dalam upaya pemberantasan sarang nyamuk yaitu, menggunakan obat anti nyamuk. Peneliti juga melihat dalam penelitian ini bahwa, demam berdarah dengue terjadi bukan hanya karena dari 1 faktor seperti masyarakat yang tidak melakukan pemberantasan sarang nyamuk tetapi bisa juga di lihat dari faktor lain seperti faktor kepadatan penduduk, karena seperti yang peneliti temui orang-orang yang melakukan pemberantasan sarang nyamuk lebih banyak terkena demam berdarah dengue di banding dengan orang yang tidak melakukan pemberantasan sarang nyamuk.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di desa watutumou I, II & III wilayah kerja puskesmas kolongan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Tindakan pemberantasan sarang nyamuk di desa watutumou I, II & III wilayah kerja puskesmas kolongan didominasi dengan responden yang paling banyak melakukan pemberantasan sarang nyamuk.
2. Kejadian Demam Berdarah Dengue di desa watutumou I, II & III wilayah kerja puskesmas kolongan didominasi dengan

responden yang terkena demam berdarah dengue 1 kali.

3. Adaa hubungan tindakan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan kejadian demam berdarah dengue (DBD) di desa watutumou I, II, II wilayah kerja puskesmas kolongan.

#### DAFTAR PUSTAKA

Jaya D. M & Ibrahim E, (2013). *Hubungan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) DBD dengan keberadaan larva Aedes Aegypti di wilayah edemis DBD kelurahan kasi-kasi Kota Makasar.*

<http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/6168/Dewi%20Mustika%20Jaya%20K11109332.pdf?sequence=1>

Kusumawardani E, (2012). *Pengaruh penyuluhan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan, Sikap, dan Praktik Ibu dalam Pencegahan Demam Berdarah Dengue Pada anak (Doctoral dissertation, Fakultas Kedokteran).*

<https://core.ac.uk/download/files/379/11735838.pdf>

Notoatmodjo S, (2010). *Metodologi Penelitian kesehatan.*Jakarta; Rineka Cipta

Ristante F, Kaunang W. P. J, & Pandelaki A. J, (2015). *Pemetaan kasus demam berdarah dengue di kabupaten minahasa utara.*Jurnal kedokteran komunitas tropic, 3(2).

<http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/JKKT/article/view/7775/7338>

Risikesdas, (2014). *Data dan informasi tahun 2014 ( Profil kesehatan Indonesia)*

Salawati T, Astuti R & Nurdiana H, (2012). *Kejadian Demam Berdarah Dengue Berdasarkan Faktor Lingkungan dan Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk.* JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT INDONESIA, 6(2).

<http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jkmi/article/viewFile/60/153>

Setiadi, (2013). *Konsep dan praktik penulisan riset keperawatan, Jogjakarta, Graha Ilmu*

Sulasmis S, (2013). *Kejadian demam berdarah dengue Kabupaten Banjar berdasarkan data curah hujan normal bulanan.* Buski, 4(4).

<http://bpk.litbang.depkes.go.id/index.php/buski/article/view/3446/3418>

Wijaya A. S & Putri Y. M, (2013), *Keperawatan medical bedah KMB 2, Yogyakarta; Nuha Medika*