

# HUBUNGAN ANTARA TINDAKAN PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK (PSN) DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS IMANDI KECAMATAN DUMOGA TIMUR

Gladys C. A. Kasim\*, Wulan P. J. Kaunang\*, Sekplin A. S. Sekeon\*

\*Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado

## ABSTRAK

PSN merupakan salah satu upaya dalam pengendalian populasi nyamuk *Aedes aegypti*, sehingga penularan DBD dapat dicegah atau di kurangi. Untuk mendapatkan hasil yang diharapkan, kegiatan PSN ini harus di lakukan secara luas dan terus menerus. Sasarannya adalah semua tempat perkembangbiakan nyamuk, Tujuan penelitian: Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara tindakan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Imandi Kecamatan Dumoga Timur. Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan Desain Penelitian kasus kontrol (Case Control). Di laksanakan di wilayah kerja Puskesmas Imandi Kecamatan Dumoga Timur pada bulan Juli – November 2019. Sampel dalam penelitian ini adalah 112 responden dimana terbagi menjadi 56 responden kasus yaitu penderita DBD dan 56 Responden kontrol yaitu bukan penderita DBD. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner. Pengolahan data menggunakan SPSS dengan perhitungan uji chi square, Odds Ratio (OR) dan Confidence Interval (CI 95%). Hasil Penelitian: Hasil penelitian ini didapatkan bahwa nilai  $p$  (value) = 0,012 yang berarti  $p < 0,05$ , secara statistik berarti  $H_0$  di tolak dan  $H_1$  di terima maka dapat di simpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tindakan PSN dengan kejadian DBD Nilai Odds Ratio (OR) = 2,733 (CI = 1,240 – 6,023) di mana nilai OR > 1 yang berarti bahwa tindakan PSN merupakan faktor risiko yang memiliki kemaknaan dengan kejadian DBD. Kesimpulan: Terdapat hubungan antara tindakan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD).

**Kata Kunci :** Tindakan PSN DBD

## ABSTRACT

MNE is an effort to control the *Aedes aegypti* mosquito population, so that DHF transmission can be prevented or reduced. To get the expected results these MNE activities must be carried out boardly and continuously. The target is all mosquito breeding sites. Research Methods: This study uses a Case Control Research Design. It was carried out in the working area of the Imandi Puskesmas in East Dumoga District in July - November 2019. The sample in this study was 112 respondents which were divided into 56 case respondents namely DHF sufferers and 56 control respondents who were not DHF sufferers. The research instrument used a questionnaire. Data processing using SPSS with the calculation of the chi square test, Odds Ratio (OR) and Confidence Interval (95% CI). Research Results: The results of this study found that the value of  $p$  (value) = 0.012 which means  $p < 0.05$ , statistically means that  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted, it can be concluded that there is a significant relationship between MNE actions with DHF events Odds Value Ratio (OR) = 2.733 (CI = 1,240 - 6,023) where the value of OR > 1 which means that the MNE action is a risk factor that has significance with the incidence of DHF. Conclusion: There is a relationship between the act of eradicating mosquito nests (MNE) with the incidence of dengue hemorrhagic fever (DHF).  
**Keywords :** Action MNE DHF

## PENDAHULUAN

DBD adalah penyakit yang di sebabkan oleh virus yang penularannya melalui nyamuk yang telah menyebar hampir di seluruh belahan dunia. Penyakit DBD pertama kali di kenal pada tahun 1950-an. Virus dengue di tularkan oleh nyamuk betina terutama dari spesies *Aedes aegypti* dan pada tingkat yang lebih rendah, *Ae. Albopictus*. Nyamuk ini juga merupakan vector dari chikungunya, demam kuning dan virus zika. Demam berdarah tersebar luas di seluruh daerah terutama daerah yang beriklim tropis dan hangat. Dengan variasi risiko lokal di pengaruhi oleh curah hujan, suhu, kelembaban relatif dan urbanisasi yang tidak terencana (WHO. 2019).

Penyakit DBD tersebar lebih dari 100 negara di dunia dan empat puluh persen dari populasi dunia, sekitar 3 miliar orang tinggal di daerah yang berisiko terserang penyakit DBD serta setiap tahun, hingga 400 juta orang terinfeksi dengue sekitar 100 juta orang sakit karena infeksi dan 22.000 meninggal karena DBD. Asia Tenggara khususnya Indonesia, Kejadian DBD di laporkan sering terjadi (WHO. 2019).

Data dari Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, jumlah penderita kasus DBD yang di laporkan pada tahun 2016 sebanyak 204.171 kasus dengan 1.598 orang meninggal dunia, pada tahun 2017 sebanyak 68.407 kasus dengan 493 orang meninggal dunia (Kemenkes RI. 2018).

Pada tahun 2018 sebanyak 53.075 kasus dengan 344 orang meninggal dunia, pada bulan januari hingga pada tanggal 3 bulan february tahun 2019 sebanyak 16.692 kasus dengan 169 orang meninggal dunia (Kemenkes RI. 2019).

Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara melaporkan, jumlah penderita kasus DBD yang di laporkan pada tahun 2016 sebanyak 2217 kasus dengan 17 orang meninggal dunia. Angka kejadian kasus mengalami penurunan di bandingkan tahun sebelumnya, yaitu pada tahun 2017 jumlah penderita sebanyak 587 kasus dengan 9 orang meninggal dunia, sedangkan pada tahun 2018 terjadi peningkatan kasus yang jumlah penderita sebanyak 1816 kasus dengan 25 orang meninggal dunia (Profil Dinkes Provinsi Sulut. 2019).

Penderita kasus DBD yang di laporkan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bolaang Mongondow pada tahun 2016 sebanyak 655 kasus dengan 17 orang meninggal dunia (Profil Dinkes Provinsi Sulut.2017).

Pada tahun 2018 sebanyak 148 kasus DBD sedangkan pada bulan januari sampai bulan juni tahun 2019 jumlah kasus DBD mengalami penurunan dengan jumlah sebanyak 113 kasus. Data per kecamatan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bolaang Mongondow dari tahun 2018 sampai bulan juni tahun 2019 KLB DBD terjadi di semua kecamatan atau 15 kecamatan di

Kabupaten Bolaang Mongondow. Data menunjukkan bahwa di Kecamatan Dumoga Timur atau di wilayah kerja Puskesmas Imandi merupakan Wilayah dengan kejadian kasus DBD tertinggi dari seluruh kecamatan yang ada di Kabupaten Bolaang Mongondow (Dinkes Kabupaten Bolmong.2019).

Laporan kasus DBD Puskesmas Imandi Kecamatan Dumoga Timur pada tahun 2016 sebanyak 70 kasus. Angka kejadian kasus menurun di bandingkan tahun sebelumnya, yaitu pada tahun 2017 sebanyak 3 kasus sedangkan pada tahun 2018 terjadi peningkatan kasus sebanyak 124 kasus, kemudian pada bulan Januari sampai bulan juni tahun 2019 sebanyak 33 kasus. Data penyebaran kasus DBD per desa di wilayah kerja Puskesmas Imandi Kecamatan Dumoga Timur, melayani 16 desa/kelurahan. Dari tahun 2016 sampai bulan juni tahun 2019, ada 3 Desa/Kelurahan yaitu Desa Mogoyunggung, Desa Dumoga dan Kelurahan Imandi merupakan wilayah dengan angka kejadian kasus DBD tertinggi di wilayah kerja Puskesmas Imandi Kecamatan Dumoga Timur dan mengalami peningkatan terus menerus setiap tahunnya (Puskesmas Imandi. 2019).

PSN merupakan salah satu upaya dalam Pengendalian populasi nyamuk *Aedes aegypti*, sehingga penularan DBD dapat dicegah atau dikurangi. Untuk mendapatkan hasil yang

diharapkan, kegiatan PSN ini harus dilakukan secara luas dan terus menerus. Sasarannya adalah semua tempat perkembangbiakan nyamuk, seperti tempat penampungan air untuk kebutuhan sehari-hari atau tempat penampungan air alamiah (Kemenkes RI. 2013).

Cara paling tepat dalam memberantas nyamuk adalah memberantas jentiknya dengan kegiatan 4M Plus. 4M yang di maksudkan yaitu menguras tempat penampungan air (M1), menutup wadah tempat penampungan air (M2), mengubur barang bekas yang dapat menampung air (M3), memantau semua tempat penampungan air yang dapat menjadi tempat nyamuk *Aedes* berkembangbiak (M4). Selain itu di tambah plus seperti : 1) Menaburkan bubuk larvasida pada tempat penampungan air yang sulit dibersihkan; 2) Menggunakan obat nyamuk atau anti nyamuk; 3) Menggunakan kelambu saat tidur; 4) Memelihara ikan pemangsa jentik nyamuk; 5) Menghindari kebiasaan menggantung pakaian di dalam rumah yang bisa menjadi tempat istirahat nyamuk, dan lain-lain. (Dinkes Provinsi Aceh. 2019).

Berdasarkan uraian di atas sehingga Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan antara tindakan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Imandi Kecamatan Dumoga Timur”.

## METODE PENGAMBILAN SAMPEL

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling dengan pencocokan (*matching*) sama dengan kasus dalam hal umur dan jenis kelamin pada tahun 2018 dan juni tahun 2019. Perbandingan 1 : 1 yang terdiri dari 57 kasus dan 57 kontrol sehingga total jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 114 responden. Hasil penelitian di dapatkan hanya 112 responden di karenakan berdasarkan informasi dari pemerintah desa setempat bahwa 1 responden telah meninggal dunia tetapi bukan karena di sebabkan oleh penyakit DBD melainkan penyakit jantung.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hubungan Antara Tindakan PSN dengan kejadian DBD

Tindakan PSN	Kejadian DBD				Total	P Value)	OR	CI
	Penderita DBD		Bukan Penderita DBD					
	n	%	n	%				
Buruk < 6,00	28	50,0	15	26,8	43	38,4		
Baik ≥ 6,00	28	50,0	41	73,2	69	61,6	0,012	2,733
Total	56	100,0	56	100,0	112	100,0		1,240 6,023

Tabel 7 menunjukkan bahwa hasil tindakan PSN pada penderita DBD yang buruk sebanyak 28 responden (50,0%) sama halnya dengan tindakan yang baik sebanyak 28 responden (50,0%). Kelompok bukan penderita DBD yang buruk sebanyak 15 responden (38,4%) dan yang baik sebanyak 41 responden (73,2%).

Hasil Uji *Chi-square* di peroleh nilai *p (value)* = 0,012 yang berarti  $p < 0,05$ , secara statistik berarti  $H_0$  di tolak dan  $H_1$  di terima maka dapat di simpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tindakan PSN dengan kejadian DBD. Nilai *Odds Ratio* (OR) = 2,733 di mana nilai  $OR > 1$  yang berarti bahwa tindakan PSN merupakan faktor risiko yang memiliki kemaknaan dengan kejadian DBD dan nilai *Confidence Interval* (CI) pada tingkat 95% dengan nilai *Lower Limit* (LL) = 1,240 dan *Upper Limit* (UL) = 6,023 yang berarti nilai *Lower Limit* (LL) dan *Upper Limit* (UL) diatas 1 berarti terdapat hubungan yang bermakna antara dua variabel.

Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh Mangindaan dkk (2018), tentang “Hubungan perilaku pemberantasan sarang nyamuk dengan kejadian demam berdarah dengue di desa Watudambo Kecamatan Kauditan”, berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan bahwa adanya hubungan antara perilaku PSN dengan kejadian DBD. Dan juga dalam penelitian Marali (2017) tentang “Hubungan Tindakan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di wilayah Puskesmas Sundiang” dari hasil statistik terdapat hubungan tindakan PSN dengan kejadian DBD.

Hasil penelitian yang sudah di dapatkan bahwa tindakan PSN di wilayah kerja Puskesmas Imandi Kecamatan Dumoga Timur. Sebagian besar responden kasus maupun kontrol sudah menunjukkan tindakan PSN yang baik. Tetapi pada saat di lakukan penelitian, berdasarkan informasi dari responden bahwa pemantauan jentik oleh pihak puskesmas hanya di lakukan pada saat terjadinya kasus DBD. Hal tersebut di perkuat dengan jawaban responden bahwa saat di tanya apakah petugas kesehatan memberikan sosialisasi atau penyuluhan responden menjawab hanya pada saat terjadinya kasus baru di lakukannya penyuluhan. Hal ini menunjukkan bahwa petugas kesehatan belum maksimal dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat khususnya dalam melakukan promosi kesehatan. Teori *Lawrence Green* dalam Notoatmojo (2012) menjelaskan bahwa dukungan petugas kesehatan merupakan faktor pendorong dalam perilaku sehat seseorang. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Dewi (2015) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara dukungan petugas kesehatan dengan praktik PSN-DBD. Dukungan petugas kesehatan adalah faktor penguat dalam perubahan suatu perilaku yang dapat mempengaruhi pengetahuan baik dan sikap positif yang akhirnya akan terbentuk perilaku PSN DBD (Dewi. 2015).

## **KESIMPULAN**

Hasil Penelitian yang telah di dapatkan dapat di simpulkan sebagai berikut :

1. Hasil tindakan PSN menunjukkan bahwa tindakan PSN pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Imandi Kecamatan Dumoga Timur sebagian besar sudah melakukan tindakan PSN yang baik, seperti melakukan kegiatan 4M-Plus di tempat tinggal mereka masing-masing.
2. Ada hubungan antara tindakan PSN dengan kejadian DBD. Hal ini di karenakan oleh semakin baik tindakan PSN yang di lakukan maka semakin sedikit potensi untuk terkena penyakit DBD. Begitu pun sebaliknya semakin buruk tindakan PSN maka untuk terkena penyakit DBD semakin rentan.

## **SARAN**

1. Puskesmas Imandi Kecamatan Dumoga Timur  
Dapat lebih meningkatkan secara maksimal dalam hal memonitoring dan memberikan penyuluhan secara rutin kepada masyarakat sehingga masyarakat dapat mengetahui dan melakukan pencegahan penyakit DBD.
2. Masyarakat Kecamatan Dumoga Timur  
Masyarakat di harapkan dapat mengoptimalkan tindakan PSN dengan melakukan kegiatan 4M-Plus agar terhindar dari tempat yang berpotensi untuk menjadi

tempat perkembangbiakan nyamuk sesuai informasi dari pihak puskesmas atau media sosial lainnya mengenai cara pengendalian dan pencegahan penyakit DBD.

### 3. Peneliti Lain

Peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian lanjutan untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam mengenai desain penelitian dan variable yang sama di tempat penelitian yang berbeda mengenai hubungan antara tindakan PSN dengan Kejadian DBD.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, Prastiana. 2015. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Demam Berdarah Dengue Keluarga di Kelurahan Mulyoharjo Kecamatan Jepara*.
- Dinkes Kab Bolmong. 2017. *Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Bolaang Mongondow 2016*.
- Dinkes Kab Bolmong. 2019. *Profil Kesehatan Kabupaten Bolaang Mongondow*. Lolak: Dinas Kesehatan Kabupaten Bolaang Mongondow.
- Dinkes Prov Sulut. 2019. *Data Kasus Demam Berdarah Dengue*. Manado: Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara.
- Kemenkes RI 2013. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. 2017. *Demam Berdarah Dengue (DBD)*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Mangindaan. M. A. V, Kaunang. W. P. J dan Sek eon S. A. S. 2018. *Hubungan perilaku pemberantasan sarang nyamuk dengan kejadian demam berdarah dengue di desa Watudambo Kecamatan Kauditan*.
- Marali, Rimaruliani. 2018. *Hubungan Tindakan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di wilayah Puskesmas Sundiang*. Makasar : Fakultas Keperawatan Universitas Hasanudin Makasar.
- Notoatmojo, S.2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Profil Dinkes Aceh, 2019. *Giatkan PSN dan 4M*
- Profil Dinkes Provinsi Sulut, 2017. *Buku Profil Kesehatan Sulut*.
- Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. *Situasi Demam Berdarah di Indonesia Tahun 2017*.
- Puskesmas Imandi. 2019. *Profil Puskesmas Imandi*. Imandi: Kabupaten Bolaang Mongondow.
- WHO. 2019. *Surveillance Epidemiologi*