

**HUBUNGAN PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK (PSN)  
DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH *DENGUE* (DBD)  
DI WILAYAH PUSKESMAS KELURAHAN BELIAN  
KOTA BATAM**

**<sup>1</sup>Yenni Aryaneta, <sup>2</sup>Sonia Yolanda**

<sup>1</sup>yenni.aryaneta@univbatam.ac.id, <sup>2</sup>yolandasonia@gmail.com

<sup>1,2</sup>Midwifery Study Program, Faculty of Medicine, Batam University  
Jl. Abulyatama No 5 Batam 29464

**ABSTRACT**

*Dengue Hemorrhagic Fever is an acute viral infectious disease caused by a virus with the characteristics of a sudden high fever and a tendency to cause shock and death. This disease is transmitted through the bite of Aedes aegypti and possibly Albopictus mosquitoes. Environmental factors play a role in the occurrence of outbreaks. An environment where there is a lot of standing water and items that allow stagnant water are ideal places for the disease. The research objective is to increase the participation of families and communities in the prevention and control of DHF through the civilizing of PSN 3M Plus. This study using Case Control was conducted at the Belian Health Center Batam City in September 2019. The population and research sample, namely 80 residents, were found who did PSN well as many as 15 people (18.75%), and 25 people did not do PSN well ( 31.25%), 28 people (35.00%) in the group with no DHF incidence, and 12 people (15.00%). The sampling technique used by the author is that the sample is taken by purposive sampling. Processing The data obtained by using a check list, then with computer facilities, the data is processed through data processing as follows: Editing, Coding (Code Checking), Scoring (Assessment), Cleaning (Data Cleaning), Data Entry (Entering Data). The statistical results showed that there was a relationship between the eradication of mosquito nests and the incidence of dengue fever with p value = 0.04. The researcher concluded that there was a relationship between the eradication of mosquito nests (PSN) and the incidence of dengue hemorrhagic fever (DHF). Eradication in question is a preventive / handling measure to carry out cleanliness in the environment around housing or residential areas. Suggestions for respondents to better understand or pay attention to the cleanliness of their homes as often as possible to avoid mosquito attacks that are endemic.*

---

**Keywords: Dengue Hemorrhagic Fever, Eradication Of Mosquito Nests**

**PENDAHULUAN**

World Health Organization  
(WHO) memperkirakan bahwa

populasi di dunia yang beresiko  
terhadap Penyakit Demam

Berdarah *Dengue* (DBD) mencapai 2,5 miliar terutama yang tinggal di daerah perkotaan di Negara tropis dan subtropics. Saat ini juga di perkirakan adanya 390 juta infeksi dengue yang terjadi di seluruh dunia setiap tahun. Data WHO menunjukkan bahwa Negara – Negara di kawasan asia menempati urutan pertama dalam jumlah penderita Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) setiap tahunnya. Diantaranya sekita 2,5 miliar orang beresiko di seluruh dunia, sekitar 1,3 miliar atau 52% populasi berada di kawasan asia tenggara. Di perkirakan sekitar 2,9 juta kasus Demam Berdarah *Dengue* (DBD) dengan 5.906 kematian terjadinya di asia tenggara setiap tahunnya (WHO, 2018).

Di Indonesia, Demam Berdarah *Dengue* masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang utama, walaupun beberapa tahun terakhir tercatat mengalami penurunan jumlah kasus. Pada tahun 2017, kasus DBD yang dilaporkan sebanyak 68.407 kasus dengan jumlah kasus meninggal sebanyak 493 orang dan IR 26,12 per 100.000 penduduk, dibandingkan tahun 2016 dengan kasus sebanyak 204.171 serta IR 78,85 per 100.000 penduduk dengan jumlah kasus meninggal sebanyak 1.598 orang (Dinkes Batam, 2018).

Demam *Dengue* pada kehamilan dapat mengakibatkan terjadinya peningkatan kelahiran prematur dan berat badan lahir rendah. Sebuah studi retrospektif yang melibatkan 53 subjek studi melaporkan bahwa infeksi dengue pada kehamilan dapat mengakibatkan persalinan prematur (41%), perdarahan hebat saat

persalinan (9,3%), dan hematoma retroplasenta (1,9%). Luaran pada janin meliputi prematuritas (20%), kematian janin intrauterine (3,8%), *late miscarriage* (3,8%), akut fetal *distress* (7,5%), transmisi maternal-fetal (5,6%), dan kematian neonatus (1,9%) (Khamim, 2015).

### TUJUAN PENELITIAN

Untuk mengetahui faktor – faktor yang Meningkatkan peran serta keluarga dan masyarakat dalam pencegahan dan pengendalian DBD melalui pembudayaan PSN 3M Plus di wilayah kerja Puskesmas Botania kecamatan Batam Kota kelurahan Belian Kota Batam

### METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah Survei analitik dengan menggunakan pendekatan *Case Control* atau Kasus Control yaitu suatu pendekatan dengan cara membandingkan antara kelompok kasus dengan kelompok – kelompok berdasarkan status paparannya, rancangan tersebut bergerak dari akibat (penyakit) ke sebab (paparan). Dengan kata lain, efek (penyakit atau status kesehatan) di identifikasi pada saat ini, kemudian faktor resiko di identifikasi ada atau terjadinya pada waktu yang lalu (Notoatmodjo, 2018).. responden. Pengambilan data menggunakan kuesioner.

**HASIL PENELITIAN**

**Tabel 1**  
**Distribusi Frekuensi Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) di Kelurahan Belian Kota Batam**

Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN)	Frekuensi	Persentase (%)
Dilakukan	43	53,75
Tidak dilakukan	37	46,25
Total	80	100

Berdasarkan hasil Tabel 1 tersebut menunjukkan bahwa dalam penelitian ini PSN dilakukan sebanyak 43 orang (53,75%), dan tidak dilakukan sebanyak 37 orang (46,25%).

**Tabel 2**  
**Distribusi Frekuensi Mengalami kejadian DBD Pada Anggota Keluarganya di Kelurahan Belian Kota Batam**

Kejadian DBD	Frekuensi	Persentase (%)
Iya	40	50
Tidak	40	50
Total	80	100

Berdasarkan hasil Tabel 2 tersebut menunjukkan bahwa Kejadian DBD “Iya” sebanyak 40 orang (50%), dan “Tidak” sebanyak 40 orang (50%)

**Tabel 3**  
**Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) Di Kelurahan Belian Kota Batam**

Kejadian DBD	Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN)				P Value		
	Dilakukan		Tidak Dilakukan			Total	
	F	%	F	%	F	%	
Iya	15	18,75	25	31,25	40	50,00	0,04
Tidak	28	35,00	12	15,00	40	50,00	
Total	43	53,75	37	46,25	80	100	

Berdasarkan hasil Tabel 3 tersebut menunjukkan hasil analisis, dapat diketahui bahwa kelompok ada kejadian DBD yang sebanyak 15 orang (18,75%), dan tidak dilakukan sebanyak 25 orang (31,25%), kelompok tidak ada kejadian DBD yang dilakukan sebanyak 28 orang (35,00%), dan tidak sebanyak 12 orang (15,00%).

Berdasarkan analisis dari hasil uji statistik dengan *Chi Square* diperoleh nilai *p value*= 0,04 (*p*<0,05) yang artinya dapat disimpulkan bahwa ada Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Wilayah Puskesmas Kelurahan Belian Kota Batam Tahun 2019.

## PEMBAHASAN

### 1. Analisis Univariat

- a) Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN).

Berdasarkan hasil tabel 4.1 yang ditampilkan dapat dilihat bahwa distribusi PSN di Kelurahan Belian Kota Batam, dengan urutan terbanyak berdasarkan pada “Dilakukan PSN dengan baik”, yaitu sebanyak 43 orang (53,75%) dan “tidak dilakukan PSN dengan baik” sebanyak 37 orang (46,25%).

- b) Kejadian Demam Berdara *Dengue* (DBD)

Berdasarkan tabel 4.2 yang ditampilkan pada bab IV hasil penelitian mengalami kejadian DBD pada anggota keluarganya di Kelurahan Belian Kota Batam 2019, Berdasarkan hasil penelitian “Iya” anggota keluarga terkena DBD, yaitu sebanyak 40 orang (50%) dan “tidak” anggota keluarga terkena DBD sebanyak 40 orang (50%).

### 2. Analisis Bivariat

Dari hasil analisis, dapat diketahui bahwa kelompok ada kejadian DBD yang melakukan PSN dengan baik sebanyak 15 orang (18,75%), dan tidak melakukan PSN dengan baik sebanyak 25 orang (31,25%), kelompok tidak ada kejadian DBD yang melakukan PSN dengan baik sebanyak 28 orang (35,00%), dan tidak melakukan PSN dengan baik sebanyak 12 orang (15,00%).

Berdasarkan analisis dari hasil uji statistik dengan *Chi Square* diperoleh nilai  $p = 0,04$  ( $p < 0,05$ ) yang artinya dapat disimpulkan bahwa ada Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) Di wilayah Kelurahan Belian Kota Batam Tahun 2019.

Peneliti berasumsi bahwa kejadian Demam Berdarah (DBD) sangat berhubungan dengan kebersihan lingkungan di masyarakat. Maka dari itu pemberantasan sarang nyamuk (PSN) sangatlah di perlukan pula, dengan di adakannya pemberantasan sarang nyamuk dengan cara masyarakat melakukan gotong royong kurang lebih satu minggu sekali, menutup kubangan bila ada di sekitar tempat tinggalnya, menutup rapat – rapat tempat sampah atau menguburnya, membalikkan barang – barang bekas di sekitar tempat tinggalnya agar tidak dapat menampung air yang kemungkinan dapat menjadi tempat perkembangbiakan jentik nyamuk berbahaya tersebut.

## KESIMPULAN

1. Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) yang dilakukan PSN dengan baik terdapat 43 degan (53,75 %) orang dan tidak di lakukan dengan baik terdapat 37 degan (46,25%) orang di Kelurahan Belian Kota Batam
2. Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) dari 80 responden terdapat 40 (50%) responden yang mengalami demam berdarah dan 40

- (50%) responden tidak mengalami tidak mengalami kejadian demam berdarah.
3. Terdapat Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) dari 80 responden terdapat nilai *p value* yaitu 0,04 yang  $> 0,05$  yang berarti ada hubungan pemerantasan sarang nyamuk (PSN) dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD).

## SARAN

### 1. Bagi Peneliti Selanjutnya

Melihat terbatasnya variabel yang di teliti dalam penelitian kali ini, penulis berharap pada penelitian berikutnya untuk dapat menambah variabel lainnya yang mendukung baik dari sisi medis dan non medis. Dan diharapkan penelitian berikutnya dapat menambahkan persentase prevalensi mengenai Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD).

### 2. Bagi Masyarakat

Masih tingginya presentasi masyarakat yang tidak melakukan PSN dengan baik, di harapkan dapat menjadi tolak ukur bagi masyarakat untuk lebih giat melakukan PSN dengan baik agar dapat menurunkan angka kejadian DBD di masyarakat.

### 3. Bagi Aparatur Negara Dan Tenaga Medis.

Baparatur negara yang terlibat baik dari tingkat Dinas Kesehatan provinsi hingga ke tingkat puskesmas agar dapat lebih menggiatkan program-program yang dapat memotivasi masyarakat agar dapat melakukan PSN dengan lebih baik lagi dari saat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Notoatmojdjo Soekidjo. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nugrahajati Paulus. (2012). *Pencegahan Penanggulangannya*. Jakarta : PT Wahyu Media.
- Syahdrajat, T. (2015). *Panduan Menulis Tugas Akhir Kedokteran Dan Kesehatan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Syahrias, L. (2018). *Faktor Perilaku Pencegahan Demam Brdarah Dengue (DBD) Di Kelurahan Mangsang*. Batam.
- Ariani Ayu Putri. (2016). *Demam Berdarah Dengue (DBD)*. Yogyakarta : NuhaMedika.
- Kemendes, RI. (2016). *Petunjuk Teknis Implementasi PSN 3M – Plus dengan Gerakan 1 Rumah 1 Jumantik*. Jakarta.
- Siregar, I. syahputra. (2019). *penyakit DBD atau demam berdarah dengue merupakan penyakit virus yang ditularkan oleh nyamuk Aedes* .