

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN TERHADAP PERILAKU  
PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK (PSN) PADA GURU SEKOLAH  
DASAR DI KELURAHAN TANJUNGREJO, KECAMATAN SUKUN,  
KOTA MALANG**

**TUGAS AKHIR**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Oleh:

**Diana Yuswanti Putri**

**NIM 16507010111002**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**MALANG**

**2019**

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Depan.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Pernyataan Keaslian Tulisan.....	iv
Kata Pengantar.....	v
Abstrak.....	viii
Abstract.....	ix
Daftar Isi.....	x
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Tabel.....	xiv
Daftar Lampiran.....	xv
Daftar Singkatan.....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar Belakang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti.....	4
1.4.2 Manfaat Bagi Guru.....	4
1.4.3 Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan.....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Demam Berdarah Dengue.....	5
2.1.1 Definisi.....	5
2.1.2 Epidemiologi.....	5
2.1.3 Tanda dan Gejala Demam Berdarah Dengue.....	6
2.1.4 Faktor Risiko Demam Berdarah Dengue.....	6
2.2 Program Pemberantasan Sarang Nyamuk.....	8



2.3 Konsep Pengetahuan.....	10
2.3.1 Definisi Pengetahuan.....	10
2.3.2 Aspek dalam Pengetahuan.....	10
2.3.3 Faktor yang Memengaruhi Pengetahuan.....	11
2.4 Konsep Perilaku.....	14
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS.....</b>	<b>16</b>
3.1 Kerangka Konsep.....	16
3.2 Hipotesis Penelitian.....	17
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>18</b>
4.1 Rancangan Penelitian.....	18
4.2 Populasi dan Sampel.....	18
4.2.1 Populasi.....	18
4.2.2 Sampel.....	18
4.3 Variabel Penelitian.....	19
4.3.1 Variabel Terikat.....	19
4.3.2 Variabel Bebas.....	19
4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	19
4.5 Instrumen Penelitian.....	19
4.6 Definisi Operasional.....	20
4.7 Pengumpulan Data.....	20
4.8 Analisis Data.....	21
<b>BAB 5 Hasil Penelitian dan Analisis Data.....</b>	<b>23</b>
5.1 Hasil Penelitian.....	23
5.1.1 Pelaksanaan Penelitian.....	23
5.1.2 Karakteristik subjek.....	23
5.2 Analisis Data.....	27
5.2.1 Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Perilaku PSN Guru SD.....	27
<b>BAB 6 PEMBAHASAN.....</b>	<b>34</b>
6.1 Pembahasan Hasil Penelitian.....	34
6.2 Implikasi Terhadap Bidang Kedokteran.....	38
6.3 Keterbatasan Penelitian.....	38
<b>BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>39</b>

7.1 Kesimpulan .....	39
7.2 Saran .....	39
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>41</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>44</b>



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jumlah Kasus DBD di Kota Malang tahun 2016..... 8

Gambar 2.2 Angka Bebas Jentik di Indonesia tahun 2017..... 15

Gambar 2.3 Proporsi PSN Provinsi Jawa Timur tahun 2018..... 15

Gambar 3.1 Kerangka Konsep..... 17

Gambar 4.2 Proses Pengumpulan Data Penelitian..... 22



**DAFTAR TABEL**

Tabel 5.1 Statistik deskripsi karakteristik responden (n=65).....	26
Tabel 5.2 Sebaran karakteristik responden.....	27
Tabel 5.3 Sebaran Responden Berdasarkan Variabel.....	28
Tabel 5.4 Uji Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Perilaku PSN.....	29
Tabel 5.5 Sebaran Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Demam Berdarah Dengue.....	30
Tabel 5.6 Sebaran Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Penularan Demam Berdarah Dengue.....	31
Tabel 5.7 Sebaran Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Tindakan Pertolongan Pertama Pada Penderita DBD.....	32
Tabel 5.8 Sebaran Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Pemberantasan Sarang Nyamuk.....	33
Tabel 5.9 Sebaran Perilaku Responden Terhadap Demam Berdarah Dengue.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Keterangan Kelayakan Etik..... 44

Lampiran 2 Hasil Analisa Statistik..... 45

Lampiran 3 Uji Chi-Square Pengetahuan terhadap Perilaku PSN..... 46

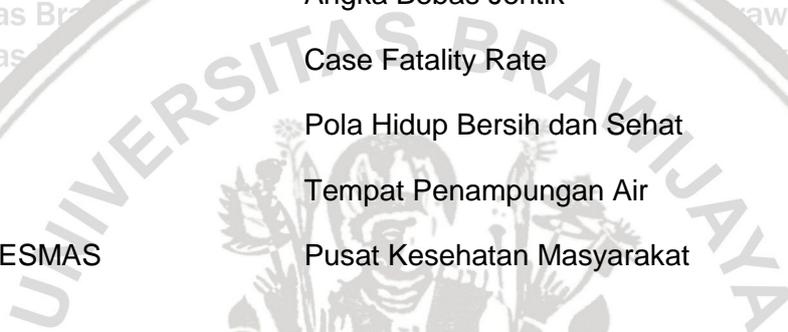
Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian..... 56

Lampiran 5 Kuisisioner Penelitian..... 58



### DAFTAR SINGKATAN

DBD	Demam Berdarah Dengue
PSN	Pemberantasan Sarang Nyamuk
P2P	Pengendalian dan Pemberantasan Penyakit
KLBB	Kejadian Luar Biasa
3M	Menguras, Menutup, Mengubur
ABJ	Angka Bebas Jentik
CFR	Case Fatality Rate
PHBS	Pola Hidup Bersih dan Sehat
TPA	Tempat Penampungan Air
PUSKESMAS	Pusat Kesehatan Masyarakat



HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN TERHADAP PERILAKU  
PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK (PSN) PADA GURU SEKOLAH  
DASAR DI KELURAHAN TANJUNGREJO, KECAMATAN SUKUN, KOTA  
MALANG

Oleh:

Diana Yuswanti Putri  
NIM: 165070101111002

Telah diuji pada  
Hari : Selasa  
Tanggal : 17 Desember 2019  
dan dinyatakan lulus oleh:

Penguji I



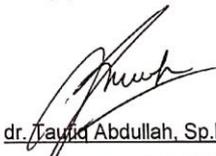
Dr.dr. Nina Handayani, Sp.M (K)  
NIP. 2012018002152001

Penguji II/Pembimbing I



dr. Alidha Nur Rakhmani, M.Sc  
NIP. 2012018608162001

Penguji III/Pembimbing II



dr. Taufiq Abdullah, Sp.EM  
NIP. 198408112009121004

Mengetahui,  
Ketua Progam Studi Kedokteran,

dr. Triwahju Astuti, M.Kes, Sp.P(K)  
NIP. 196310221996012001



## ABSTRAK

Putri, Diana Yuswanti. 2019. **Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Pada Guru Sekolah Dasar di Kelurahan Tanjungrejo, Kecamatan Sukun, Kota Malang**. Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) dr. Alidha Nur Rakhmani, M.Sc., (2) dr. Taufiq Abdullah, Sp.EM.

Pemberantasan sarang nyamuk (PSN) adalah program pemerintah Indonesia yang bertujuan untuk memutus rantai transmisi demam berdarah *dengue* (DBD) sehingga angka kejadian DBD dapat diturunkan menggunakan gerakan 3M<sup>Plus</sup>. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan terhadap perilaku PSN pada 65 guru sekolah dasar di Kelurahan Tanjungrejo. Desain penelitian yang digunakan observasional melalui metode *cross sectional*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang memiliki pengetahuan rendah dengan perilaku PSN kurang baik lebih besar daripada responden berpengetahuan rendah dengan perilaku PSN yang baik, yaitu sebesar 62.1% dan 42.3%. Sedangkan pada responden berpengetahuan tinggi dengan perilaku kurang baik lebih rendah dibanding dengan responden dengan perilaku baik, yaitu sebesar 48.3% dan 51.7%. Pada uji *Chi Square* diperoleh *p value* sebesar 0.291 ( $p \geq 0.05$ ) yang berarti tingkat pengetahuan seseorang tidak memengaruhi perilaku PSN secara signifikan. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa tingkat pengetahuan tidak memengaruhi perilaku PSN guru SD di Kelurahan Tanjungrejo.

Kata kunci: Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN), Pengetahuan, Perilaku

**ABSTRACT**

Putri, Diana Yuswanti. 2019. ***Correlation Between the Level of Knowledge and the Behavior of Eradicating Mosquito Nests in Elementary School Teachers in Tanjungrejo Sub-District, Sukun District, Malang City.*** Final Assignment, Medical Program, Faculty of Medicine, Universitas Brawijaya. Supervisors: (1) dr. Alidha Nur Rakhmani, M.Sc., (2) dr. Taufiq Abdullah, Sp.EM.

Mosquito breeding eradication (PSN) is an Indonesian government program that aims to break the transmission chain of dengue fever (DHF) to reduced the incidence of DHF by 3M "Plus" method. Aims of study to determine the relationship between level of knowledge and PSN practices to 65 teachers in elementary school at Tanjungrejo Sub-District. The research design used was observational through a cross sectional method. The results showed that respondents who had low knowledge with poor PSN practices were greater than low knowledge respondents with good PSN practices, which amounted to 62.1% and 42.3%. While the respondents with high knowledge with less good PSN practices were lower than those with good PSN practices, which amounted to 48.3% and 51.7%. In the Chi Square test p value obtained was 0.291 ( $p > 0.05$ ) which means that the level of knowledge of a person did not significantly influence PSN practices. The conclusion of this study is that there is no significant relationship between PSN knowledge and practice in elementary school teachers in Tanjungrejo Sub-District.

Key words: Eradication of Mosquito Nest (PSN), Knowledge, Practices

## BAB 1

## PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Demam berdarah *dengue* (DBD) merupakan infeksi yang disebabkan oleh virus *Dengue* melalui transmisi nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*

(WHO, 2013). Direktorat Pengendalian Penyakit Tular Vektor dan Zoonosis

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2016 mencatat 3.298

kasus DBD dengan 50 kasus kematian akibat DBD. Sementara di daerah KLB

tercatat 492 kasus, 25 kasus diantaranya meninggal (Kemenkes RI, 2016).

Berdasarkan data Ditjen P2P pada tahun 2017, provinsi Jawa Timur menempati

urutan keenam dari 10 provinsi dengan kasus DBD terbanyak dengan angka

kesakitan 43.65 per 100.000 penduduk (Kemenkes RI, 2018) .

Angka kejadian DBD di provinsi Jawa timur pada tahun 2015 mencapai

21.092 kasus dan terus meningkat pada tahun 2016 dengan 25.336 kasus

(Dinkesprov Jawa Timur, 2017). Menurut data profil kesehatan Kota Malang

tahun 2016 tercatat adanya peningkatan kasus DBD di tahun 2016 mencapai 464

kasus dengan 3 kasus meninggal akibat DBD.

Berdasarkan tingginya curah hujan di Indonesia meningkatkan

kelembaban lingkungan yang membantu nyamuk sebagai vektor DBD bertahan

hidup dalam waktu lebih lama dan berkembang biak yang mengakibatkan KLB

(Pongsilurang, Sapulete, & Wulan, 2015). Terjadinya KLB DBD di Indonesia

berhubungan dengan berbagai faktor risiko, yaitu: 1) Lingkungan yang masih

kondusif untuk terjadinya tempat perindukan nyamuk *Aedes*; 2) Pemahaman

masyarakat yang masih terbatas mengenai pentingnya pemberantasan sarang

nyamuk (PSN) 3M Plus; 3) Perluasan daerah endemik akibat perubahan dan manipulasi lingkungan yang terjadi karena urbanisasi dan pembangunan tempat pemukiman baru; serta 4) meningkatnya mobilitas penduduk (Kemenkes, 2016).

Salah satu program pemerintah Indonesia dalam memutus rantai penularan virus *Dengue* melalui vektor nyamuk adalah dilaksanakannya pemberantasan sarang nyamuk (PSN). Hal ini dibuktikan dengan diterbitkannya Surat Nomor PM.01.11/MENKES/591/2016 tanggal 8 November 2016 mengenai tata laksana PSN 3M Plus, yaitu perilaku menguras dan menutup bak penampungan air bersih, mengubur dan mendaur ulang barang bekas, dan perilaku plus yaitu penggunaan bubuk ABATE pada bak penampungan air bersih, penggunaan obat anti-nyamuk, berpakaian tertutup, dan perilaku lain yang bertujuan mencegah gigitan nyamuk (Kemenkes RI, 2016). Program tersebut dapat dinilai tingkat keberhasilannya melalui angka bebas jentik (ABJ). Bila ABJ >95% kemungkinan terjadinya penularan rendah (Kemenkes RI, 2016).

Upaya pemberantasan DBD diarahkan pada potensi masyarakat untuk berperan serta dalam PSN 3 M Plus dengan meningkatkan pemahaman serta pengawasan di masing-masing lingkungan demi mencegah perkembangbiakan nyamuk vektor DBD di sekitar. Hal tersebut dapat mencegah infeksi DBD dan menurunkan angka kejadian DBD di suatu wilayah. Namun, program PSN masih terbatas dalam lingkup rumah tangga, sehingga penularan DBD melalui fasilitas umum masih dimungkinkan terjadi.

Beberapa fasilitas umum yang bisa menjadi tempat transmisi virus *Dengue* adalah sekolah, perkantoran, rumah makan, dan lainnya. Bak-bak penampungan yang tidak tertutup juga dapat menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes* karena nyamuk tersebut lebih suka berada pada genangan air

bersih. Berdasarkan penelitian terdahulu, nyamuk *Aedes betina* aktif menghisap darah di pagi hari sekitar pukul 08.00 sampai 12.00 siang dan pada sore hari sekitar pukul 15.00 hingga 17.00 petang (Iskandar, 1985).

Sekolah adalah tempat siswa dan guru melakukan kegiatan belajar mengajar dipagi hingga sore hari. Kondisi lingkungan sekolah berpengaruh terhadap jumlah nyamuk *Aedes* dan jentik yang ada. Sehingga, pentingnya pengetahuan PSN pada tingkat sekolah untuk mencegah transmisi virus *Dengue* dapat mengurangi angka kejadian DBD, terutama pada anak usia sekolah dan usia tua. Guru sekolah adalah pengajar utama dalam memberikan ilmu pengetahuan kepada siswa-siswanya. Oleh karena itu, pentingnya mengetahui tingkat pengetahuan guru mengenai PSN dengan perilaku PSN di sekolah.

Kelurahan Tanjungrejo adalah kelurahan yang berada di kecamatan Sukun, yang pada tahun 2016 tercatat memiliki kasus DBD tertinggi di Kota Malang dengan indeks kepadatan penduduk 1,59 jiwa per m<sup>2</sup> dan jumlah total penduduk pada tahun 2015 30.171 jiwa dengan komposisi penduduk laki-laki sebesar 48,55% sedangkan perempuan 51,45%. Kelurahan Tanjungrejo memiliki fasilitas pendidikan yang memadai meliputi Taman kanak-kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Pondok Pesantren. SD di Tanjungrejo meliputi SDN Tanjungrejo I, II, III, IV, V, SD Katolik Marga Bhakti, dan SD Muhammadiyah 5 dengan jarak yang berdekatan antar sekolah (kelurahan tanjungrejo, 2016). Tingkat kepadatan penduduk dan kerapatan bangunan yang tinggi meningkatkan risiko transmisi virus *Dengue*. Maka, diperlukan pengetahuan yang memadai dalam upaya pencegahan DBD ditingkatkan SD dimulai dengan guru-guru yang mengajar.

## 1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan tingkat pengetahuan terhadap perilaku pemberantasan sarang nyamuk (PSN) pada guru SD di Kelurahan Tanjungrejo, Kecamatan Sukun, Kota Malang?

## 1.3 Tujuan

Mengetahui hubungan tingkat pengetahuan terhadap perilaku pemberantasan sarang nyamuk (PSN) pada guru SD Kelurahan Tanjungrejo, Kecamatan Sukun, Kota Malang

## 1.4 Manfaat

### 1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan mengenai pentingnya pengetahuan yang baik dalam memberantas sarang nyamuk sebagai upaya pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD).

### 1.4.2 Manfaat Bagi Guru

Memberikan pemahaman kepada guru untuk dapat melakukan program PSN dengan baik, terutama di lingkungan sekolah.

### 1.4.3 Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan

Menambah wawasan pentingnya pengetahuan mengenai pemberantasan sarang nyamuk sebagai upaya preventif infeksi DBD.

## BAB 2

### KAJIAN PUSTAKA

#### 2.1 DEMAM BERDARAH DENGUE

##### 2.1.1 Definisi

Demam berdarah *dengue* (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus *dengue* melalui transmisi nyamuk *Aedes aegypti* dan *albopictus* yang umum terjadi di wilayah tropis dan sub tropis (WHO, 2013). Virus *dengue* dapat menyebabkan demam *dengue*, DBD, dan *dengue shock syndrome* yang tergabung dalam kelompok Arbovirus yang dikenal dengan genus Flavivirus, famili Flaviviridae yang memiliki 4 serotipe, yaitu: Den-1, Den-2, Den-3, dan Den-4.

##### 2.1.2 Epidemiologi

Infeksi DBD dapat menular melalui transmisi nyamuk sebagai vektor utama virus *dengue*. DBD umumnya ditemukan di daerah tropis dan sub tropis dengan angka kepadatan penduduk yang tinggi dan rendahnya tanah resapan. Peningkatan kadar kelembaban dan genangan air menjadi tempat ideal bagi nyamuk untuk berkembang biak dan bertahan hidup lebih lama DBD masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia dengan peningkatan angka kejadian DBD setiap tahunnya.

JUMLAH KASUS DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) MENURUT JENIS KELAMIN, KECAMATAN, DAN PUSKESMAS KOTA MALANG TAHUN 2016

NO	KECAMATAN	PUSKESMAS	DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD)								
			JUMLAH KASUS			MENINGGAL			CFR (%)		
			L	P	L+P	L	P	L+P	L	P	L+P
1	Kedungkandang	Kedungkandang	12	10	22	0	0	0	0,0	0,0	0,0
		Gribig	9	31	40	0	0	0	0,0	0,0	0,0
		Arjowinangun	7	13	20	0	0	0	0,0	0,0	0,0
2	Sukun	Janti	21	28	49	0	0	0	0,0	0,0	0,0
		Ciptomulyo	20	9	29	0	0	0	0,0	0,0	0,0
		Mulyorejo	20	26	46	0	0	0	0,0	0,0	0,0
3	Klojen	Arjuno	14	3	17	0	0	0	0,0	0,0	0,0
		Bareng	10	25	35	0	0	0	0,0	0,0	0,0
		Rampal Celaket	12	12	24	0	0	0	0,0	0,0	0,0
4	Blimbing	Cisadea	9	5	14	0	0	0	0,0	0,0	0,0
		Kendalkerep	22	10	32	0	0	0	0,0	0,0	0,0
		Pandarwangi	13	13	26	0	1	1	0,0	7,7	3,8
5	Lowokwaru	Dinoyo	25	14	39	1	1	2	4,0	7,1	5,1
		Mojolangu	16	9	25	0	0	0	0,0	0,0	0,0
		Kendalsari	27	19	46	0	0	0	0,0	0,0	0,0
JUMLAH (KAB/KOTA)			237	227	464	1	2	3	0,42	0,88	0,65
INCIDENCE RATE PER 100.000 PENDUDUK			56,12	52,29	54,18						

Sumber :

Dinas Kesehatan Kota Malang, 2016

Ket: Jumlah kasus adalah seluruh kasus yang ada di wilayah kerja puskesmas tersebut termasuk kasus yang ditemukan di RS

Gambar 2.1. Jumlah Kasus DBD di Kota Malang tahun 2016

Angka kesakitan DBD di Kota Malang pada tahun 2016 mencapai 54.18 per 100.000 penduduk dengan CFR 0.65%. Total penemuan kasus DBD meningkat mencapai 464 kasus dengan 3 kematian akibat DBD (Dinkes Kota Malang, 2016).

### 2.1.3 Tanda dan Gejala Demam Berdarah Dengue

DBD adalah infeksi virus yang dapat ditularkan melalui transmisi nyamuk dengan manifestasi klinis, yaitu: demam tinggi tanpa sebab yang jelas berlangsung selama 2-7 hari, adanya perdarahan subkutan berupa *petechiae*, purpura, perdarahan konjungtiva, epistaksis, ekimosis, perdarahan gusi, hematemesis, melena, dan hematuria, uji *tourniquet* (*rumple lead test*) positif, trombositopeni, hemokonsentrasi, dan bisa disertai atau tanpa hepatomegali (Depkes RI, 2005).

### 2.1.4 Faktor Risiko Demam Berdarah Dengue



Penularan DBD ditransmisikan oleh nyamuk *Aedes aegypti* betina yang membutuhkan darah untuk mematangkan telurnya. Tempat perindukan yang ideal bagi nyamuk yaitu di lingkungan yang lembab, curah hujan tinggi, tempat dengan genangan air bersih di dalam maupun luar rumah. Selain itu, faktor yang dapat meningkatkan risiko penularan DBD adalah tingkat sanitasi rumah dan lingkungan yang rendah, perilaku tidak sehat karena kurangnya menerapkan pola hidup bersih dan sehat (PHBS), mobilitas penduduk yang mempercepat penularan dari satu orang ke yang lainnya.

Beberapa faktor demografi penduduk terkait penularan DBD, yaitu:

- a) Tingkat kepadatan penduduk yang lebih mudah dalam transmisi virus *dengue*,
- b) Mobilitas penduduk yang tinggi,
- c) Kualitas perumahan, dan fasilitas umum disekitar,
- d) Pola hidup,
- e) Tingkat pendidikan memengaruhi perilaku sehari-hari,
- f) Penghasilan,
- g) Pekerjaan,
- h) Golongan umur,
- i) Kerentanan terhadap penyakit terkait kondisi imunologis.

Selain faktor demografi, faktor lingkungan berpengaruh sebagai tempat perindukan yang ideal bagi nyamuk, meliputi: perubahan suhu, kelembabab nisbi, dan curah hujan. Perilaku masyarakat sekitar yang kurang perhatian terhadap lingkungan juga dapat meningkatkan jumlah

jentik dan nyamuk dewasa selama perubahan cuaca dan musim (Sari, 2005).

## 2.2 PROGRAM PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK

Pemberantasan nyamuk *Aedes aegypti* adalah metode pemutusan rantai penularan virus *dengue* yang ditransmisikan oleh *Aedes aegypti* karena belum tersedianya vaksin dan obat yang mencegah infeksi *dengue* (Depkes RI, 2005). Upaya pemberantasan demam berdarah terdiri dari 3 hal, yaitu : 1) Peningkatan kegiatan surveillans penyakit dan vektor, 2) Diagnosis dini dan pengobatan dini, 3) Peningkatan upaya pemberantasan vektor penularan penyakit DBD. Upaya pemberantasan yang saat ini dilakukan meliputi pemberantasan nyamuk dewasa dan jentik nyamuk sebagai berikut:

### 1 Pemberantasan nyamuk dewasa

Upaya pemberantasan nyamuk dewasa yang biasa dilakukan yaitu penyemprotan insektisida yang disebut *fogging*. *Fogging* dilakukan di setiap rumah dan bangunan yang memiliki kepadatan penduduk, tempat-tempat dengan kelembaban tinggi, dan pada benda-benda yang bergantung. *Fogging* dilakukan dua siklus dengan interval satu minggu yang bertujuan membatasi transmisi virus. Penyemprotan minggu pertama, nyamuk infeksi dan nyamuk lainnya akan mati, namun akan ada nyamuk-nyamuk baru yang menghisap darah penderita DBD dan berisiko menularkan virus kembali. Oleh karena itu, dilakukan penyemprotan kedua untuk memberantas nyamuk-nyamuk baru tersebut.

## 2. Pemberantasan jentik

Pemberantasan jentik nyamuk pembawa virus dengue dibentuk dalam suatu program bernama pemberantasan sarang nyamuk (PSN) yang dilakukan melalui beberapa langkah:

### a. Fisik

Upaya pemberantasan DBD dititikberatkan pada penggerakan potensi masyarakat untuk berperan serta dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) melalui 3M plus (menguras, menutup dan mengubur) plus menabur larvasida, penyebaran ikan pada tempat penampungan air serta kegiatan lainnya yang dapat mencegah/ memberantas nyamuk *aedes* berkembang biak, juru pemantau jentik (jumantik) untuk memantau angka bebas jentik (ABJ), serta pengenalan gejala DBD dan penanganannya di rumah tangga (Profil Kesehatan Malang, 2016).

### b. Kimia

Penggunaan larvasida yang ditaburkan ke air genangan seperti dalam bak mandi dan tempat penampungan air bersih lainnya dengan komposisi didalamnya adalah granules dengan dosis 10 gram/100 liter air dengan efek residu bertahan 3 bulan.

### c. Biologi

Agen biologis pemakan jentik seperti ikan kepala timah, ikan gupi, ikan *black moli* dapat dipelihara untuk membasmi jentik yang biasa ada di tempat penampungan air bersih. Penelitian pendahuluan yang didapat mengenai hubungan tingkat pengetahuan terhadap perilaku PSN memiliki hasil yang sinergis.

Menurut penelitian Hasanah (2006) menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan seseorang terhadap sikap yang ditunjukkan. Artinya, semakin banyak pengetahuan yang didapat seseorang mengenai DBD, maka semakin baik sikap seseorang dalam mencegah dan memutus rantai penularan DBD. Hasanah menyatakan semakin baik sikap responden, semakin baik pula partisipasi dalam melakukan tindakan preventif penyakit DBD.

Pada penelitian lainnya, yaitu penelitian yang dilakukan Rita Wulansadi (2008) menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan PSN dengan keberadaan nyamuk *Aedes aegypti*. Hal tersebut ditunjukkan oleh observasi kondisi rumah responden yang memiliki pengetahuan rendah dan sikap buruk terhadap program PSN memiliki kemungkinan besar didapatkan larva *Aedes aegypti* dirumahnya dibanding dengan rumah responden yang memiliki pengetahuan tinggi dan sikap baik terhadap program PSN DBD.

## 2.3 KONSEP PENGETAHUAN

### 2.3.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah proses kognitif yang terjadi pada individu melalui penginderaan yang dimiliki terhadap stimuli dan direspon dengan memberikan arti dari masing-masing stimuli (Notoatmodjo, 1997.; Winardi, 1996). Seorang individu menjadi berpengetahuan dengan menerima informasi dan sumber kemudian mengolahnya untuk memberikan makna pada setiap stimuli. Pengetahuan bisa didapatkan

melalui pendidikan formal, informal, dari pengalaman, dan pancaindera yang menangkap stimuli terhadap suatu objek (Mantra, 1993).

### 2.3.2 Aspek dalam Pengetahuan

Berdasarkan B.S Bloom, terdapat tingkatan pengetahuan seseorang yang disebut dengan domain pengetahuan, yaitu: kognitif, afektif, dan psikomotor.

#### a. Kognitif

Kognitif berisi kepercayaan seseorang terhadap objek yang ditangkap kemudian terbentuk suatu gagasan mengenai karakteristik dan sifat objek yang akan menjadi dasar pengetahuan terhadap objek tersebut. Kognitif terdiri dari beberapa tingkat kemampuan, meliputi: tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi

#### b. Afektif

Afektif berkaitan dengan emosional dan subjektivitas seseorang terhadap suatu objek yang menghasilkan reaksi emosional yang masih dipengaruhi oleh kepercayaan. Afektif dibagi menjadi lima tingkatan, yaitu: kemauan menerima, kemauan menanggapi, keyakinan, penerapan karya, dan ketekunan

#### c. Psikomotor

Psikomotor merupakan aspek perilaku yang disusun berdasarkan aspek konatif dalam membentuk struktur sikap yang menunjukkan kecenderungan respon seseorang terhadap suatu objek. Tingkatan aspek psikomotor adalah tingkatan persepsi,

kesiapan bertindak, respon terbimbing, mekanisme, reaksi kompleks, adaptasi, dan oriniasi.

### 2.3.3 Faktor yang Memengaruhi Pengetahuan

Beberapa faktor memengaruhi tingkat pengetahuan seseorang, meliputi: banyaknya informasi yang diterima, nilai, kepercayaan, dan usia. Pengalaman yang terjadi pada masing-masing individu juga mempengaruhi tingkat pengetahuan dan pemahaman diri (Notoatmodjo, 1997). Pengetahuan dapat diukur melalui kuisisioner yang berisikan materi sesuai kebutuhan penelitian kepada responden (Notoatmojo, 2003).

Pengetahuan yang telah diterima akan memunculkan persepsi seseorang. Berdasarkan teori *health belief model*, terdapat 4 variabel yang memengaruhi seseorang dalam bertindak untuk mencegah atau mengobati penyakit yang diderita, meliputi (Strecher&Rosenstock, 1997):

1. *Perceived susceptibility* (persepsi kerentanan)

Kerentanan yang dirasakan terhadap kondisi yang dialami saat ini dan risiko dari kondisi kesehatan seseorang mengenai DBD. Hal ini menyangkut seberapa baik individu dalam menilai risiko dan kondisi personal terhadap lingkungan dan kebiasaan PSN yang dilakukan. Hal ini dapat distimulasi dengan pemberian informasi mengenai penyakit DBD, jalur penularan, dan kebiasaan yang dapat meningkatkan risiko terserang DBD.

2. *Perceived severity*

Pendapat individu terhadap keparahan dari penyakit

DBD, mencakup konsekuensi medis dan sosial yang bisa didapat karena DBD. Stimulasi yang bisa diberikan adalah pemberian informasi mengenai tanda dan gejala DBD, keparahan DBD, dan komplikasi bila tidak mendapat penanganan secara adekuat.

### 3. *Perceived benefit and barriers*

Pada individu yang telah menerima *susceptibility* akan terdorong dalam mengambil langkah-langkah pencegahan DBD. Hal ini bergantung pada kepercayaan individu terhadap efektivitas upaya yang dianggap menguntungkan dan dapat mengurangi ancaman DBD. Dalam upaya untuk berubah terdapat hambatan dan rintangan serta aspek negatif lainnya, seperti kekhawatiran gagal upaya, rasa tidak nyaman, gugup, dll.

### 4. *Cue to action*

Isyarat-isyarat yang dapat menggugah individu dalam memulai upaya pencegahan DBD (Becker, 1997). Isyarat tersebut berwujud faktor internal dan eksternal, seperti nasehat dari dokter, keluarga terdekat, pesan-pesan kesehatan di media massa, promosi kesehatan dari menteri kesehatan. Aspek sosiodemografis seperti tingkat pendidikan, pola asuh, lingkungan tempat tinggal, pekerjaan, dan keyakinan diri sendiri dapat membentuk perilaku tertentu.

## 2.4 KONSEP PERILAKU

Perilaku terutama pada manusia adalah suatu kondisi seimbang antara pendorong dan penahan yang membentuk suatu aktivitas yang dapat diamati secara langsung dan tidak langsung, dapat berubah apabila terjadi ketidakseimbangan antara pendorong dan penahan dalam diri manusia (Lewin, 1970., Notoatmodjo, 2003). Perilaku seseorang dipengaruhi oleh faktor pengetahuan, sesuai dengan konsep KAP (*knowledge, attitude, and practice*) yang bermakna sebelum memiliki kemampuan praktek, maka perlu menentukan sikap yang diperoleh dari pengetahuan yang diterima (Notoatmodjo, 2003).

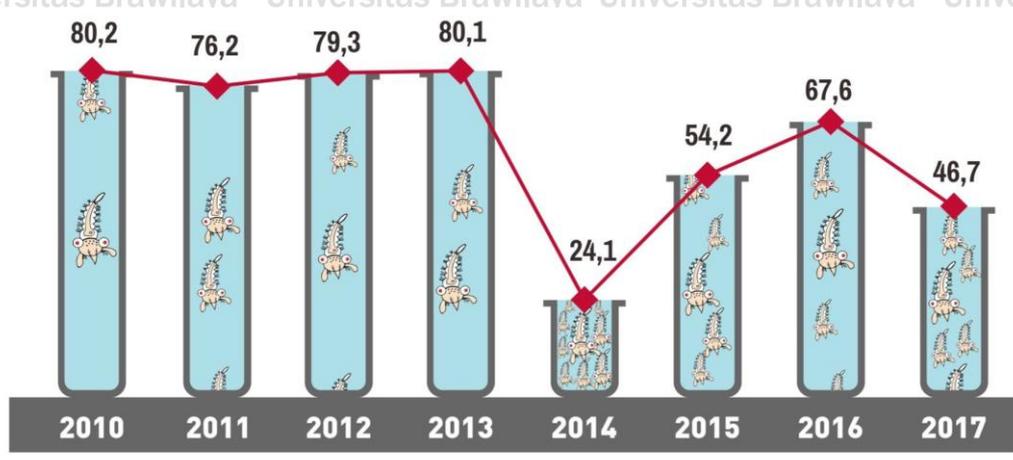
Menurut teori Lawrence Green bahwa perilaku manusia dipengaruhi oleh 3 faktor, yaitu faktor predisposisi, faktor kemungkinan, dan faktor penguat. Faktor predisposisi mencakup pengetahuan dan respon terhadap berbagai aspek kehidupan masyarakat. Faktor kemungkinan yaitu mencakup ketersediaan sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam melakukan suatu respon. Faktor penguat adalah faktor pendukung yang bisa merealisasikan perilaku yang dibutuhkan (Notoatmodjo, 2003).

Terjadinya perubahan perilaku melalui beberapa tahap, yakni: terjadinya perubahan pengetahuan diri terhadap suatu objek; adanya respon positif terhadap impuls yang diterima; terbentuknya niat, mempraktekkan perilaku baru, internalisasi menjadi kebiasaan (Depkes RI, 2007).

Salah satu indikator keberhasilan dari perilaku PSN dapat dilihat dari nilai ABJ, yaitu bila  $ABJ > 95\%$  maka PSN dianggap berhasil.

Namun, selama pelaksanaan program PSN, diperoleh angka ABJ secara

nasional pada tahun 2017 belum mencapai target program (Profil Kesehatan Indonesia, 2017). ABJ tahun 2017 mengalami penurunan dibanding tahun 2016 sebesar 46.7% melalui gerakan 1 rumah 1 jumantik.



Gambar 2.2 Angka Bebas Jentik di Indonesia Tahun 2017

Pelaksanaan PSN di wilayah Jawa Timur tahun 2018 sebesar 39.89% dengan pelaksanaan di Kota Malang sebesar 42%. Pelaksanaan PSN akan memengaruhi ABJ dan angka kejadian DBD di wilayah tertentu (Risksedas, 2018).



Gambar 2.3 Proporsi PSN Provinsi Jawa Timur Tahun 2018



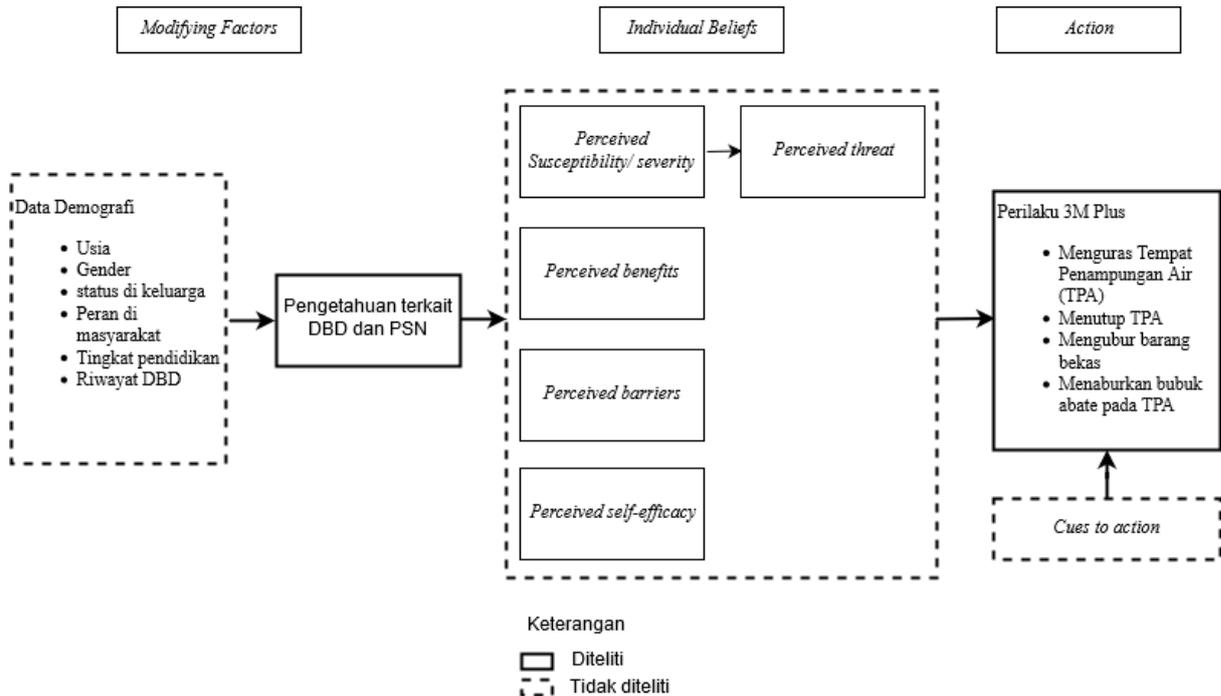
Penelitian mengenai perilaku PSN menunjukkan bahwa tindakan pencegahan vektor berhubungan dengan keberadaan vektor nyamuk *aedes* di puskesmas wilayah 1 Denpasar Selatan dengan nilai koefisien kontingensi 0,344. Hal tersebut berhubungan dengan tingkat pengetahuan responden yang baik yaitu sebesar 95,6% responden memiliki tingkat pengetahuan DBD yang baik (Suyasa, 2019). Pada penelitian yang dilaksanakan di Kalimantan Barat dan Jawa Barat menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan terhadap praktek pencegahan DBD. (Kusriastuti, 2005) (Helper, 2016). Pada penelitian Mariam Mohamad (2014) melalui analisis regresi menunjukkan pengangguran dan ibu rumah tangga memiliki pengetahuan yang lebih mengenai nyamuk *aedes*, gejala DBD, and praktek pencegahan dan berhubungan dengan praktek kontrol larva secara signifikan.

Namun, pada penelitian di Kota Bandung menunjukkan tingkat pengetahuan responden tidak merubah perilaku pencegahan DBD (Respati, 2016). Kedua hasil penelitian berbeda dapat disebabkan adanya perbedaan karakteristik dan tingkat pengetahuan dasar yang dimiliki responden.

## BAB 3

### KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

#### 3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Keterangan gambar:

Penelitian ini menggunakan teori Rosenstock (1977) *Health Belief Model* yang menjelaskan bahwa beberapa variabel dapat memengaruhi perilaku PSN. Pengetahuan akan memunculkan persepsi atau kepercayaan terhadap informasi DBD, yaitu: 1) Persepsi kerentanan, keparahan, dan ancaman terinfeksi DBD; 2) Persepsi manfaat yang didapatkan setelah menerima informasi DBD dan upaya pencegahan menggunakan 3M Plus; 3) Hambatan dan kendala yang dirasakan selama melaksanakan upaya preventif; 4) Kepercayaan pada diri sendiri untuk mencegah infeksi DBD; dan

5) Isyarat melakukan tindakan yang didapat dari berbagai media informasi. Pada penelitian akan diteliti tingkat pengetahuan individu terkait DBD dan PSN terhadap upaya preventif yang dilakukan untuk menghindari infeksi DBD melalui tindakan 3M Plus. Berdasarkan Notoatmojo (2012) bahwa seseorang yang memiliki pengetahuan yang tinggi cenderung berperilaku positif. Adapun faktor yang secara tidak langsung memengaruhi tingkat pengetahuan individu adalah status demografi. Namun, faktor tersebut tidak diteliti karena bukan fokus utama dalam penelitian

### **3.2 Hipotesis Penelitian**

Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap perilaku pemberantasan sarang nyamuk (PSN) pada guru SD Kelurahan Tanjungrejo, Kecamatan Sukun, Kota Malang.

## BAB 4

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian yang bersifat analitik untuk menentukan hubungan variabel bebas (pengetahuan) dan variabel terikat (perilaku PSN). Desain penelitian yang digunakan observasional melalui metode cross sectional.

#### 4.2 Populasi dan Sampel Penelitian

##### 4.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan elemen/anggota dari suatu objek penelitian (Noor, 2011). Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah guru SD Negeri Tanjungrejo I, II, III, IV, V, SD Katolik Marga Bhakti, dan SD Muhammadiyah 5 yang berada di Kelurahan Tanjungrejo, Kecamatan Sukun, Kota Malang.

##### 4.2.2 Sampel

Sampel adalah wakil populasi yang diteliti meliputi jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2010). Sampel yang digunakan penelitian ini adalah 65 responden guru dari SD Negeri Tanjungrejo I, II, III, IV, V, SD Katolik Marga Bhakti, dan SD Muhammadiyah 5 yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, sebagai berikut:

##### **Kriteria inklusi:**

1. Subjek merupakan guru SD yang mengajar di SD Kelurahan Tanjungrejo, Kecamatan Sukun, Malang,
2. Subjek belum mengetahui isi kuisisioner yang akan diberikan,
3. Subjek bersedia menjadi subjek penelitian.

#### Kriteria eklusi

1. Subjek tidak hadir saat pengambilan data berlangsung.

### 4.3 Variabel Penelitian

#### 4.3.1 Variabel Terikat

Variabel terikat (*Dependent variable*) merupakan variabel yang menjadi akibat karena adanya variabel independen. Variabel terikat pada penelitian adalah perilaku PSN guru SD di Kelurahan Tanjungrejo, Kecamatan Sukun, Kota Malang.

#### 4.3.2 Variabel Bebas

Variabel bebas (*Independent variable*) merupakan variabel yang mempengaruhi timbulnya variabel dependen. Variabel bebas pada penelitian adalah tingkat pengetahuan PSN guru SD di Kelurahan Tanjungrejo, Kecamatan Sukun, Kota Malang.

### 4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di 7 SD di Kelurahan Tanjungrejo, Kecamatan Sukun, Kota Malang pada bulan Oktober 2019.

### 4.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan sebagai alat yang mempermudah dalam pengambilan data penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan

penelitian ini adalah kuisisioner mengenai tingkat pengetahuan dan perilaku

PSN guru SD di Kelurahan Tanjungrejo berdasarkan teori *Helath Belief Model*

#### 4.6 Definisi Operasional

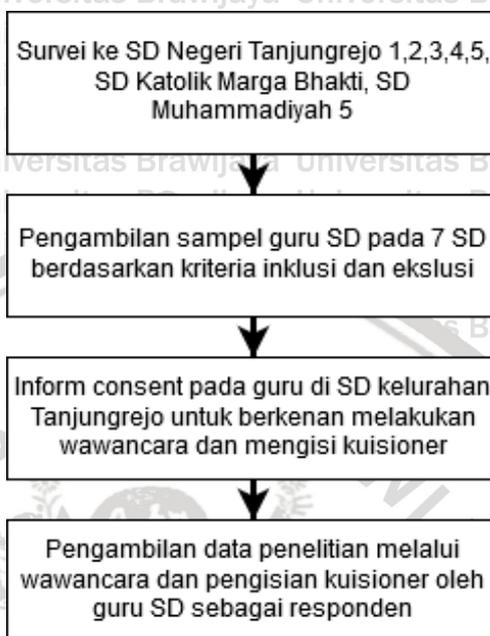
Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Terikat	Perilaku	Kuisisioner	Baik bila skor >26 Kurang baik bila skor <26	Kategorik
Variabel Bebas	Pengetahuan	Kuisisioner	Tinggi bila skor >5 Rendah bila skor <5	Kategorik

#### 4.7 Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, jenis data yang diambil adalah data primer. Data primer adalah data yang diambil langsung dari sumbernya melalui pengisian kuisisioner kepada guru-guru SD di Kelurahan Tanjungrejo. Kuisisioner yang



diberikan berisikan pertanyaan tertutup dan pernyataan yang harus dijawab oleh responden.



Gambar 4.2 Proses Pengumpulan Data Penelitian

Sebelum memberikan kuisisioner kepada responden, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas kuisisioner yang bertujuan untuk memastikan kuisisioner yang diberikan kepada responden telah valid dan reliabel.

#### 4.8 Analisis Data

Analisis data menggunakan program SPSS, meliputi:

**a** Pengkajian data (*Editing*)

Mengkaji dan meneliti ulang kelengkapan pengisian kuisisioner yang telah terkumpul untuk diproses.

**b** Pemberian kode (*Coding*)

Mengklasifikasikan jawaban responden berdasarkan macamnya dengan memberi kode pada jawaban sesuai kategorinya dalam bentuk angka, kemudian dilakukan *entry data*.

Data-data penelitian diolah dan dianalisis secara kuantitatif dengan program SPSS versi 20.

- Uji Univariat

Berfungsi untuk mendeskripsikan variabel independen yaitu pengetahuan guru tentang PSN . Untuk variabel dependen yakni perilaku guru dalam melaksanakan PSN.

- Uji Bivariat

Berfungsi untuk mengetahui hubungan antara faktor demografi guru (usia, pendidikan, pendapatan, riwayat sakit DBD), pengetahuan guru dengan perilaku guru dalam melaksanakan kegiatan PSN, dilakukan tabulasi silang/*crosstabs* dan dilanjutkan uji *chi-square* ( $X^2$ ). Jika dengan uji *chi-square* ( $X^2$ ) tidak memenuhi syarat dapat dilakukan penggabungan sel agar dapat dilakukan uji statistik *chi-square*, jika uji ini belum memenuhi syarat maka uji alternatifnya menggunakan uji *fisher*.

## BAB 5

### HASIL PENELITIAN

#### 5.1 Hasil Penelitian

##### 5.1.1 Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2019 melalui wawancara dan pengisian kuisioner pada guru di SD Kelurahan Tanjungrejo, Kecamatan Sukun, Kota Malang. Subjek penelitian merupakan guru dari 7 SD di Kelurahan Tanjungrejo, meliputi SD Negeri Tanjungrejo 1, 2, 3, 4, 5, SD Katolik Marga Bhakti, dan SD Muhammadiyah 5 dengan target sampel sebanyak 65 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Sebelum dilaksanakan pengambilan data, peneliti meminta kesediaan calon responden untuk berkenan menjadi subjek penelitian. Kemudian, responden diminta untuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh peneliti sesuai dengan isi kuisioner yang telah divalidasi sebelumnya.

##### 5.1.2 Karakteristik subjek

Karakteristik subjek yang diamati dalam penelitian ini adalah tingkat pengetahuan mengenai DBD dan perilaku pencegahannya penularannya.

Penelitian melibatkan 65 responden dengan jumlah responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 15 orang dan responden berjenis kelamin perempuan berjumlah 50 orang. Dari hasil observasi diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 5.1 Statistik deskripsi karakteristik responden (n=65)**

Variable	Median (min-max)	Mean	SD
Skor Pengetahuan	5 (2 – 10)	5.55	1.657
Skor perilaku	26 (17 – 34)	26.8	3.844

Berdasarkan tabel 5.1 diketahui rerata dan median tingkat pengetahuan dan perilaku PSN pada Guru SD. Pada kategori pengetahuan didapat median sebesar 5 dan pada kategori perilaku didapat 26. Median digunakan dalam pengelompokkan kelompok subjek dengan pengetahuan tinggi dan rendah serta perilaku baik dan kurang baik. Kelompok tersebut nantinya akan di uji hubungannya dan kemungkinan risiko dari tiap kelompok.



**Tabel 5.2 Sebaran karakteristik responden**

Karakteristik Responden	N	%
<b>Jenis Kelamin</b>		
• Laki laki	15	22.7
• Perempuan	50	77.3
<b>Usia</b>		
• 21- 30 tahun	15	23.0
• 31- 40 tahun	12	18.5
• 41- 50 tahun	13	20.0
• > 50 tahun	21	32.3
<b>Pendidikan terakhir</b>		
• Tamat SLTA	2	3.1
• Tamat D3/S1	61	93.8
• Tamat S2	2	3.1
<b>Jumlah Anggota Keluarga</b>		
• 1 orang	2	3.2
• 2 orang	6	9.7
• 3 orang	18	29.0
• 4 orang	17	27.0
• 5 orang	13	20.9
• 6 orang	4	6.4
• 10 orang	1	1.6
• 33 orang	1	1.6
<b>Riwayat Demam Berdarah</b>		
• Pernah	9	13.8
• Tidak Pernah	56	86.2
<b>Riwayat Demam Berdarah Keluarga 6 Bulan Terakhir</b>		
• Ada	5	7.7
• Tidak Ada	60	92.3

Berdasarkan tabel 5.2 karakteristik responden yang diamati dalam penelitian adalah jenis kelamin, umur, pendidikan terakhir, jumlah anggota keluarga, riwayat demam berdarah, dan riwayat demam berdarah di keluarga 6



bulan terakhir. Jenis kelamin terbanyak dalam penelitian adalah perempuan sebesar 77.3% . Pada kelompok umur dalam penelitian, 32.3% responden berada di usia lebih dari 50 tahun. Berdasarkan tingkat pendidikan terakhir, 93.8% responden berhasil tamat pendidikan D3/S1. Jumlah anggota keluarga dari responden dalam penelitian sebanyak 27.7% terdiri dari 3 anggota keluarga. Sebesar 86.2% responden tidak memiliki riwayat demam berdarah dan 92.3% tidak memiliki riwayat demam berdarah di keluarga dalam 6 bulan terakhir.

**Tabel 5.3 Sebaran Responden Berdasarkan Variabel**

Variabel	N	%
Skor Pengetahuan		
• Tinggi (> 5)	32	49.2
• Rendah ( $\leq 5$ )	33	50.8
Skor Perilaku		
• Baik (> 26)	26	40.0
• Kurang Baik ( $\leq 26$ )	32	49.2
• Tidak terjawab	7	10.8

Berdasarkan tabel 5.3 penentuan kategori masing-masing variabel menggunakan median dari total skor kuisioner tingkat pengetahuan dan perilaku, yaitu median 5 untuk batas skor pengetahuan dan median 26 untuk batas skor perilaku. Jumlah responden dengan pengetahuan rendah lebih tinggi dibanding responden dengan pengetahuan tinggi sebesar 50.8%. Sedangkan pada perilaku sebesar 49.2% responden memiliki perilaku PSN yang kurang baik.



## 5.2 Analisis Data

### 5.2.1 Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Perilaku PSN Guru SD

Pengujian hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap perilaku PSN pada guru di 7 SD pada Kelurahan Tanjungrejo menggunakan **Chi Square**. Hasil pengujian dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

**Tabel 5.4 Uji Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Perilaku PSN**

Kategori Pengetahuan	Kategori Perilaku			P value
	Kurang Baik	Baik	Total	
Rendah	18 (62.1%)	11 (42.3%)	29 (50%)	0.291
Tinggi	14 (48.3%)	15 (51.7%)	29 (50%)	
Total	32 (55.2%)	26 (44.8)	58 (100%)	

Hasil uji yang dilakukan menunjukkan bahwa responden yang memiliki pengetahuan rendah dengan perilaku PSN kurang baik lebih besar daripada responden berpengetahuan rendah dengan perilaku PSN yang baik, yaitu sebanyak 18 orang dengan persentase sebesar 62.1% dan sebanyak 11 orang dengan persentase 42.3% pada responden berpengetahuan rendah dengan perilaku PSN yang baik. Sedangkan pada responden berpengetahuan tinggi dengan perilaku kurang baik lebih rendah dibanding dengan responden dengan perilaku baik, yaitu sebanyak 14 responden dengan persentase 48.3% dan 15 responden dengan



persentase 51.7%. Pada uji *Chi Square* diperoleh p value sebesar 0.291 ( $p \geq 0.05$ ) yang berarti tingkat pengetahuan seseorang tidak memengaruhi perilaku PSN secara signifikan.

**Tabel 5.5 Sebaran Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Demam Berdarah Dengue**

Pertanyaan	N	%
Penyakit yang ditularkan melalui gigitan nyamuk aedes aegyti		
• Terjawab	57	87.7
• Tidak terjawab	8	12.3
Penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus dengue		
• Terjawab	10	15.4
• Tidak terjawab	55	84.6
Penyakit yang lebih parah daripada demam dengue		
• Terjawab	3	4.6
• Tidak terjawab	62	95.4
Demam berdarah dengue bisa berakibat fatal (kematian)		
• Terjawab	13	20.0
• Tidak Terjawab	52	80.0
Demam berdarah dengue biasanya terjadi pada orang yang sebelumnya mengalami demam berdarah		
• Terjawab	1	1.5
• Tidak terjawab	64	98.5
Demam berdarah biasanya muncul 4-7 hari setelah gigitan nyamuk aedes		
• Terjawab	1	1.5
• Tidak terjawab	64	98.5
Demam berdarah dapat ditularkan melalui darah		
• Terjawab	4	6.2
• Tidak terjawab	61	93.8

Berdasarkan sebaran tingkat pengetahuan responden mengenai DBD didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan bahwa



DBD merupakan penyakit yang ditularkan melalui gigitan nyamuk sebesar 87.7% dan 20% responden juga mengetahui bahwa DBD bisa berakibat fatal (kematian).

Namun 98.5% responden belum mengetahui bahwa DBD biasa terjadi pada orang yang sebelumnya mengalami DBD dengan gejala muncul 4-7 hari setelah gigitan nyamuk aedes.

**Tabel 5.6 Sebaran Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Penularan Demam Berdarah Dengue**

Pertanyaan	N	%
Virus dengue bisa ditularkan dengan sentuhan		
• Terjawab	5	7.7
• Tidak terjawab	60	92.3
Virus dengue bisa ditularkan melalui udara		
• Terjawab	4	6.2
• Tidak terjawab	61	93.8
Virus dengue bisa ditularkan melalui cairan tubuh		
• Terjawab	8	12.3
• Tidak terjawab	57	87.7
Virus dengue pada nyamuk bisa diturunkan ke keturunannya melalui telur		
• Terjawab	37	56.9
• Tidak Terjawab	28	43.1

Berdasarkan tabel 5.6 mengenai pengetahuan responden terhadap penularan DBD dapat diketahui bahwa sebesar 56.9% responden mengetahui virus dengue pada nyamuk bisa diturunkan ke keturunannya melalui telur, sedangkan untuk pertanyaan lainnya sebagian besar responden belum mengetahui rute penularan lain virus dengue.



**Tabel 5.7 Sebaran Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Tindakan Pertolongan Pertama Pada Penderita DBD**

Pertanyaan	N	%
Minum sebanyak-banyaknya		
• Terjawab	18	27.7
• Tidak terjawab	47	72.3
Kompres dengan air biasa atau hangat		
• Terjawab	3	4.6
• Tidak terjawab	62	95.4
Beri obat penurun panas seperti paracetamol		
• Terjawab	7	10.8
• Tidak terjawab	58	89.2
Segera ke PUSKESMAS atau RS terdekat		
• Terjawab	42	64.6
• Tidak Terjawab	23	35.4

Berdasarkan tabel 5.7 responden memiliki pengetahuan mengenai tindakan pertolongan pertama pada penderita DBD yaitu 27.7% menjawab minum sebanyak-banyaknya dan 64.6% menjawab segera diperiksa ke PUSKESMAS atau RS terdekat.



**Tabel 5.8 Sebaran Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Pemberantasan Sarang Nyamuk**

Pertanyaan	N	%
Menguras TPA atau Tempat Penampungan Air		
• Terjawab	54	83.1
• Tidak terjawab	11	16.9
Menutup TPA		
• Terjawab	43	66.2
• Tidak terjawab	22	33.8
Mengubur barang bekas		
• Terjawab	42	64.6
• Tidak terjawab	23	35.4
Menaburkan bubuk ABATE pada TPA		
• Terjawab	11	16.9
• Tidak Terjawab	54	83.1

Pada kuisisioner mengenai pengetahuan responden mengenai 3M Plus didapatkan hasil 83.1% responden mengetahui perlunya menguras TPA, 66.2% responden mengetahui pentingnya menutup TPA, 64.6% responden mengetahui perlunya mengubur barang bekas, dan 16.9% responden mengetahui ada penaburan bubuk ABATE pada TPA.



**Tabel 5.9 Sebaran Perilaku Responden Terhadap Demam Berdarah Dengue**

Pertanyaan	N	%
Tidur dipagi hari (08.00-12.00) dalam seminggu terakhir		
• Kadang-kadang	1	1.5
• Sese kali	1	1.5
• Tidak pernah	63	96.9
Tidur sore (15.00-18.00) dalam seminggu terakhir		
• Selalu	3	4.6
• Sering	3	4.6
• Kadang-kadang	9	13.8
• Sese kali	9	13.8
• Tidak pernah	41	63.1
Menggantung pakaian di ruangan (bukan dalam lemari pakaian)		
• Selalu	11	16.9
• Sering	15	23.1
• Kadang-kadang	17	26.2
• Sese kali	10	15.4
• Tidak pernah	12	18.5
Menyikat bak mandi minimal 1 minggu sekali		
• Selalu	34	52.3
• Sering	13	20.0
• Kadang-kadang	4	6.2
• Sese kali	8	12.3
• Tidak pernah	2	3.1
Membuang sampah dengan rapi		
• Selalu	57	87.7
• Sering	4	6.2
• Kadang-kadang	2	3.1
• Sese kali	1	1.5
• Tidak pernah	1	1.5
Menutup tempat sampah		
• Selalu	46	70.8
• Sering	6	9.2
• Kadang-kadang	2	3.1
• Sese kali	2	3.1
• Tidak pernah	7	10.8
Menggunakan kelambu		



• Selalu	25	38.5
• Sering	1	1.5
• Kadang-kadang	4	6.2
• Tidak pernah	35	53.8
Menggunakan lotion anti nyamuk/repellant atau obat semprot anti nyamuk/raket nyamuk		
• Selalu	13	20.0
• Sering	6	9.2
• Kadang-kadang	9	13.8
• Sesekali	17	26.2
• Tidak pernah	20	30.8

Berdasarkan tabel 5.9 diamati perilaku responden berisiko terserang DBD.

Pada poin mengenai kebiasaan tidur pagi sebesar 96.9% responden menjawab tidak pernah begitupun 63.1% responden tidak pernah tidur. Sebesar 26.2% responden terkadang menggantung pakaian diluar lemari pakaian. Perihal menyikat bak mandi setiap minggu sebesar 52.3% responden melakukannya secara rutin dan 87.7% responden selalu membuang sampah secara rapi dengan 70.8% menutup tempat sampah. Untuk menjaga badan terhindar dari gigitan nyamuk, 53.8% responden tidak menggunakan kelambu dan 30.8% responden tidak pernah menggunakan produk anti nyamuk.



## BAB 6

### PEMBAHASAN

#### 6.1 Pembahasan Hasil Penelitian

Pada hasil analisa skor pengetahuan, responden dengan pengetahuan tinggi sebesar 49.2% dan skor perilaku baik sebesar 40.0%. Maka dapat diartikan bahwa pengetahuan tinggi tidak memengaruhi pengetahuan responden mengenai DBD dan berperilaku PSN. Pada penelitian terdahulu, hasil wawancara responden di wilayah puskesmas 1 Denpasar Selatan, dari 95,6% responden berpengetahuan baik 80.2% diantaranya tidak terdapat jentik DBD disekitar tempat tinggal. Namun, perilaku PSN masih kurang diterapkan yang dapat dilihat dari kurangnya gotong royong dalam membersihkan lingkungan dan got disekitar rumah (Suyana, 2005). Menurut Mariam et al (2014) bahwa pada tingkat pengetahuan responden yang sedang dan tinggi dengan sikap yang baik dinilai kurang dalam berperilaku PSN. Hal tersebut dibuktikan dengan rerata pengetahuan mengenai DBD, transmisi, tanda dan gejala, serta pencegahan penularan penyakit dengan rentang nilai sedang sampai baik. Sikap terhadap pencegahan DBD juga baik dengan nilai rerata 32.50 dengan simpangan deviasi  $\pm 5.87$ .

Penelitian terdahulu telah meneliti hubungan tingkat pengetahuan terhadap perilaku PSN yang menyatakan bahwa tingkat pengetahuan tidak memiliki hubungan dengan perilaku PSN baik di wilayah endemis maupun non endemis (Budiman, 2016).

Menurut Koenraadt et al (2005) menyatakan bahwa tidak ada faktor penentu pengetahuan yang secara signifikan terkait dengan praktik perlindungan wadah dalam

analisa univariat ( $P > 0.05$ ). dalam penelitian ini juga menyimpulkan hubungan yang tidak signifikan antara pengetahuan dan perilaku PSN. Pengetahuan yang baik tidak selalu selaras dengan perilaku yang baik juga, dimungkinkan sulitnya mengubah perilaku individu. Hal tersebut tidak sesuai dengan teori Notoatmojo bahwa pengetahuan dapat menentukan perilaku seseorang dan pada penelitian Ni Nyoman (2014) yang menyimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka cenderung berperilaku positif.

Berdasarkan uji hubungan tingkat pengetahuan terhadap perilaku PSN didapatkan hasil 62.1% responden berpengetahuan rendah memiliki perilaku PSN yang kurang baik dan 51.7% responden berpengetahuan tinggi memiliki perilaku PSN yang baik dengan  $p$  value 0.291 yang berarti bahwa  $p$  value  $> 0.05$  menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan tidak memengaruhi perilaku PSN responden. Pada penelitian terdahulu didapatkan hasil bahwa 36.4% responden Kelurahan Lowokwaru, Malang memiliki pengetahuan baik terkait DBD dengan 82% memiliki persepsi yang bagus, namun perilaku PSN responden masih rendah yaitu hanya 3.2% responden memiliki perilaku PSN yang baik dengan 35.8% perlu meningkatkan perilaku PSN di kehidupan sehari-hari (Rakhmani *et al*, 2018).

Namun, penelitian ini tidak sesuai dengan teori Lawrence Green yang menyatakan bahwa pengetahuan merupakan faktor predisposisi dalam berperilaku baik. Beberapa faktor dapat menjadi penyebab kurangnya pengetahuan dan perilaku PSN pada responden, meliputi tidak adanya riwayat terserang demam berdarah sebesar 86.2% dan tidak adanya riwayat keluarga yang terserang demam berdarah sebesar 92.3%. Kedua hal tersebut memengaruhi pengetahuan individu terkait DBD,

perilaku melindungi diri dari gigitan nyamuk dan pemberantasan jentik sesuai dengan data karakteristik responden. Kurangnya mendapatkan informasi seputar DBD juga menjadi faktor predisposisi kurangnya pengetahuan responden seperti dinyatakan dalam penelitian Suyasa (2005) bahwa informasi DBD bersumber dari televisi, radio, media cetak, dan penyuluhan oleh petugas kesehatan. Maka, perlunya informasi tambahan bagi responden untuk lebih mengetahui DBD dan cara pencegahannya. Dengan adanya informasi tersebut, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan responden dan perilaku yang seharusnya dilakukan.

Pada hasil pengisian kuisioner oleh responden didapatkan data pertanyaan yang dapat dijawab oleh responden seputar pengetahuan mengenai DBD dengan 87.7% responden mengetahui bahwa DBD dapat ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. penelitian ini sesuai dengan penelitian Koenraad *et al* (2005) bahwa dari 473 responden yang pernah mendengar tentang DBD, 80% diantaranya minimal menyebutkan 1 gejala DBD. Jawaban paling banyak adalah bahwa demam adalah gejala sakit DBD (59%). Responden juga bisa menyebutkan transmisi DBD melalui nyamuk sebesar 79%.

Namun, pada pertanyaan seputar penyebab DBD serta cara penularan yang lain sebagian responden tidak bisa menjawab pertanyaan tersebut. Pada pertanyaan mengenai tindakan pertolongan pertama pada penderita DBD 27.7% responden mengetahui bahwa pentingnya rehidrasi pada penderita DBD dan 64.6% responden mengetahui bahwa perlunya merujuk penderita ke PUSKESMAS atau RS terdekat.

Pada tabel pertanyaan 3M Plus, responden telah menerapkan langkah 3 M seperti selalu Membuang sampah dan menutup tempat sampah dengan rapi karena dianggap tempat sampah dapat mengganggu pemandangan dan indra pembau orang disekitar, 52.3% responden rutin menguras TPA setiap minggunya, namun 83.1% responden belum menggunakan ABATE pada TPA karena dianggap berbahaya dan merubah bau dari air di bak penampungan.

Berdasarkan perilaku responden dalam aktivitas sehari-hari, kebiasaan tidur pagi dan tidur sore tidak pernah dilakukan pada 96.9% responden dan 63.1% responden. Pada item pertanyaan kebiasaan menggantung pakaian bukan dalam lemari terkadang dilakukan oleh 26.2% responden. Sedangkan dalam hal pencegahan secara langsung terhadap gigitan nyamuk, 53.8% responden tidak pernah menggunakan kelambu dan 30.8% responden tidak pernah menggunakan obat nyamuk maupun lotion nanti-nyamuk untuk melindungi diri dari gigitan nyamuk. Penelitian terdahulu menyatakan pada perilaku PSN "Plus" sebesar 75% responden tidak pernah menggunakan kelambu dan 15% tidak menggunakan obat anti nyamuk (Mariam *et al* 2014).

Hal ini didukung oleh penelitian Koenraadt *et al* (2005) menyebutkan 46% responden melakukan pencegahan DBD menggunakan ABATE dan 29% lainnya rutin menguras TPA serta 20% responden mengaku tidak mengetahui cara pencegahan DBD. Sedangkan pada penelitian Suyana (2005) sebesar 55.6% memiliki kebiasaan menggantung pakaian dengan adanya hubungan antara menggantung pakaian dengan keberadaan nyamuk sebagai vektor DBD (nilai koefisiensi 0.237). Sebesar 80% masyarakat di Jamaika tidak melakukan pencegahan

DBD secara efektif seperti melakukan skrining dan hampir 95.2% diantaranya tidak menggunakan kelambu dikarenakan kejadian DBD yang jarang (Shuaib, 2010)

## 6.2 Implikasi terhadap Bidang Kedokteran

Berdasarkan analisa data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap perilaku PSN pada guru SD di Kelurahan Tanjungrejo, Kecamatan Suku, Kota Malang. Diharapkan data hasil penelitian ini dapat menjadi sumber informasi data epidemiologi terkait DBD dan perilaku PSN. Data epidemiologi penting sebagai dasar pembentukan program dan intervensi pada wilayah, terutama endemik DBD. Diharapkan hasil penelitian dapat dijadikan sumber referensi bagi peneliti yang meneliti topik serupa dan digunakan sebagai sumber pembelajaran untuk peneliti, pembaca, dan masyarakat.

## 6.3 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini masih memiliki kekurangan dan keterbatasan yang dapat mempengaruhi hasil penelitian, antara lain :

- Penelitian bersifat cross sectional yang memiliki keterbatasan dalam menganalisis hubungan kausal dua variabel.
- Penelitian ini tidak menjelaskan dan menganalisa faktor-faktor lainnya yang dapat memengaruhi perilaku PSN.

Dari kekurangan dan keterbatasan pada penelitian ini diharapkan peneliti lain dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan tingkat pengetahuan terhadap perilaku PSN pada guru SD untuk menjadi penyempurna penelitian.

## BAB 7

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan tidak memengaruhi perilaku PSN guru SD di Kelurahan Tanjungrejo, Kecamatan Sukun, Kota Malang dengan pengetahuan responden paling bagus terkait penularan DBD melalui nyamuk aedes aegypti sebesar 87.7% dan segera merujuk penderita DBD ke PUSKESMAS atau RS terdekat sebesar 64.6%.

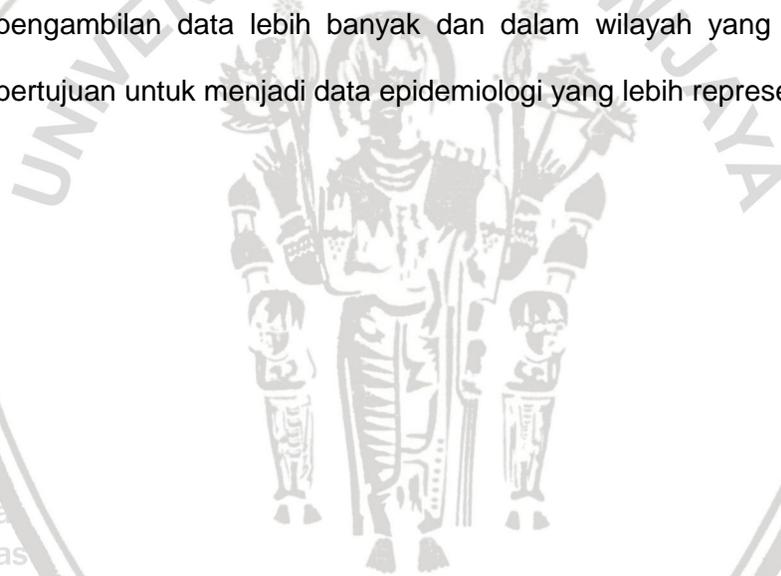
Sedangkan pengetahuan yang kurang baik mengenai bahaya DBD dan transmisi penularan DBD lainnya sebesar 4.6% dan 20%. Berdasarkan perilaku PSN 3M Plus, 83.1% responden menguras TPA, 66.2% menutup TPA, 64.6% mengubur barang bekas. Namun, 83.1% responden tidak menaburkan ABATE pada TPA, 53.8% tidak pernah menggunakan kelambu untuk mencegah gigitan nyamuk dan 30.8% tidak pernah menggunakan lotion anti-nyamuk, obat nyamuk, dan bahan pembasmi serangga dirumah. Maka dapat disimpulkan bahwa perilaku Plus dalam PSN belum optimal dilakukan.

#### 7.2 Saran

Pada penelitian ini penulis menyadari adanya kekurangan yang perlu diperbaiki dan banyak yang dapat dipelajari dan dikembangkan lebih lanjut dari penelitian ini. Berikut saran yang dapat diberikan penulis :

1. Perlunya sosialisasi terkait DBD dan perilaku PSN di SD Kelurahan Tanjungrejo agar pengetahuan warga SD meningkat.

2. Perlu adanya demo langkah-langkah pemberantasan sarang nyamuk di SD Kelurahan Tanjungrejo sebagai upaya meningkatkan kesadaran warga SD tentang pentingnya perilaku PSN.
3. Perlu dilakukan penelitian serupa untuk menganalisis faktor-faktor lain yang memengaruhi perilaku PSN seseorang pada wilayah tertentu dan berbagai kondisi sebagai data epidemiologi yang berguna dalam menentukan sasaran subjek yang perlu di intervensi lebih lanjut.
4. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan pengambilan data lebih banyak dan dalam wilayah yang lebih luas yang bertujuan untuk menjadi data epidemiologi yang lebih representatif.



## Daftar Pustaka

- Arif Budiman (2016). Hubungan Keberadaan Jentik Nyamuk dan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN-DBD) Masyarakat di Daerah Endemis dan Non Endemis Kecamatan Nanggulan Kabupaten Kulon Progo. *The Indonesian Journal of Publis Health*, Vol.11 No. 1, Desember 2016: 28-39
- Candra, A. (2010) 'Demam Berdarah Dengue : Epidemiologi , Patogenesis , dan Faktor Risiko Penularan Dengue Hemorrhagic Fever : Epidemiology , Pathogenesis , and Its Transmission Risk Factors', 2(2), pp. 110–119.
- Constantianus J. M. Koenraad, Wieteke Tuiten, Ratana Sithiprasasna, Udom Kijchalao, James W. Jones, Thomas W. Scott. *Dengue knowledge and practices and their impact on Aedes aegypti populations in Kamphaeng Phet, Thailand*. *Am J Trop Med Hyg*. 2006 Apr; 74(4): 692–700.
- Dinkesprov Jawa Timur. (2017). *Profil kesehatan Provinsi Jawa Timur tahun 2016*. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Kota Surabaya.
- Green L *Perilaku Kesehatan dan Proses Perubahannya*. 2008. Diakses 24 Agustus 2013. Diunduh dari: <http://wordpress.com/2008/08/perubahan-perilaku-dan-prosesperubahannya.pdf>.
- Helper Sahat Parulian Manalu<sup>1</sup>, Amrul Munif. Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat dalam Pencegahan Demam Berdarah Dengue di Provinsi Jawa Barat dan Kalimantan Barat. *ASPIRATOR*, 8(2), 2016, pp. 69-76.
- Indonesia. Kementerian Kesehatan RI. Sekretariat Jenderal. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI. 2018 ISBN 978-602-416-446-1
- Iskandar, Adang, dkk. (1985). *Pedoman Bidang Studi Pemberantasan Serangga & Binatang Pengganggu Akademi Penilik Tenaga Kesehatan Teknologi Sanitasi (APK-TS)*, Jakarta : Pusdiknakes Depkes R.I., : 159
- Kemendes. Kendalikan DBD dengan PSN 3M plus. Februari 2016; diunduh 7 Agustus 2019. [www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id)
- Kusriastuti R, Sutomo S. Evolution of Dengue Prevention and Control Programme in Indonesia. *Dengue Bulletin*. 2005;24.
- Lawrence W Green et al. 2005. *Health Program Planning An Educational and Ecological Approach* McGraw-Hill Companies : New York

Mohamad M, Selamat MI, Ismail Z. *Factors associated with larval control practices in a dengue outbreak prone area*. J Environ Public Health. 2014;2014:459173

Notoatmodjo, S. 2007. *Perilaku kesehatan dan ilmu perilaku*. Jakarta: PT Rineke Cipta.

Notoatmodjo, S. 2005, *Promosi kesehatan teori dan Aplikasi*. Jakarta : PT Rineka Cipta.

Notoatmodjo soekidjo. *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineke Cipta; 2012.

Pemerintah Kota Malang. (2017). *Profil Kesehatan Kota Malang tahun 2016*. Dinas Kesehatan Kota Malang. Kota Malang

Pongsilurang, C. M., Sapulete, M. R., & Kaunang, W. P. J. (2015). *Pemetaan kasus demam berdarah dengue di Kota Manado*. Jurnal Kedokteran Komunitas dan Tropik, 3(2), 66–72.

Rakhmani, A. N. *et al.* (2017) 'Knowledge , perception , and dengue prevention behavior in lowokwaru sub district , urban area in Malang. 3(1), pp. 17–26. doi: 10.20474/jahms-3.1.3.

Respati T, Nurhayati E, Mahmudah, Feriandi Y, Budiman, Yulianto F, et al. *Pemanfaatan Kalender 4M Sebagai Alat Bantu Meningkatkan Peran Serta Masyarakat dalam Pemberantasan dan Pencegahan Demam Berdarah* Global Medical and Health Communication 2016;4(2):121-8.

Rosenstock, Irwin M., 1974. *The Health Belief and Preventive Health Behavior*. Health Education Monograph, 2(4): 354.

Sari, Cut,I,N,. 2005. *Pengaruh Lingkungan Terhadap Perkembangan Penyakit Malaria dan Demam Berdarah Dengue*. [http://www.rudyct.com/PPS702-ijpb/09145/cut\\_irsanya\\_ns.pdf](http://www.rudyct.com/PPS702-ijpb/09145/cut_irsanya_ns.pdf) di akses pada tanggal 14 September pada pukul 15.00

Shuaib F, Todd D, Campbell-Stennett D, Ehiri J, Jolly PE. *Knowledge, attitudes and practices regarding dengue infection in Westmoreland, Jamaica*. West Indian Med J. 2010;59(2):139–146.

SUYASA, I N Gede; ADI PUTRA, N; REDI ARYANTA, I W. *Hubungan Faktor Lingkungan dan Perilaku Masyarakat dengan Keberadaan Vektor Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan*. ECOTROPHIC : Jurnal Ilmu Lingkungan (Journal of Environmental Science), [S.I.], v. 3, n. 1, nov. 2012. ISSN 1907-5626. Available at: <<https://ojs.unud.ac.id/index.php/ECOTROPHIC/article/view/2484>>. Diakses pada tanggal: 14 nov. 2019.

World Health Organization, Regional Office for South-East Asia. *Comprehensive guidelines for prevention and control of dengue and dengue haemorrhagic fever*. ISBN 978-92-9022-387-0. Geneva:WHO, Regional Office for South-East Asia. 2013.

