



**HUBUNGAN ANTARA PRAKTIK PEMBERANTASAN  
SARANG NYAMUK (PSN) DENGAN KEBERADAAN  
JENTIK NYAMUK *Aedes Aegypti* DI RW 7  
KELURAHAN SUKOREJO KECAMATAN GUNUNGPATI  
KOTA SEMARANG**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

**Oleh**

Argi Septianto  
6411410059

**JURUSAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2014**

## ABSTRAK

Argi Septianto

**Hubungan antara Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di RW 7 Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.**

xviii + 83 halaman + 14 tabel + 8 gambar + 16 lampiran

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan salah satu faktor masalah kesehatan masyarakat yang cenderung semakin luas penyebarannya. Kelurahan Sukorejo memiliki Angka Bebas Jentik (ABJ) sebesar 57,4% dan RW 7 memiliki angka bebas jentik (ABJ) yang rendah yaitu 40,7%.

Penelitian ini menggunakan metode *explanatory research* dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel berjumlah 81 rumah yang diambil dengan menggunakan teknik *stratified random sampling*. Data diolah menggunakan uji *chi square* dengan  $\alpha = 0,05$ .

Hasil dari penelitian ini adalah ada hubungan antara praktik pemberantasan sarang nyamuk secara fisik dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* ( $p = 0,0001$ ), ada hubungan antara praktik pemberantasan sarang nyamuk secara kimia dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* ( $p = 0,010$ ), ada hubungan antara praktik pemberantasan sarang nyamuk secara biologi dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* ( $p = 0,034$ ).

Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada hubungan antara praktik pemberantasan sarang nyamuk secara fisik, ada hubungan pemberantasan nyamuk secara kimia, ada hubungan pemberantasan nyamuk secara biologi dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti*. Saran untuk pihak puskesmas lebih meningkatkan pemantauan jentik rutin atau memberikan penyuluhan kepada masyarakat dan pembagian larvasida.

**Kata Kunci** : *Aedes aegypti*, Jentik Nyamuk, PSN.

**Literatur** : 45 (1972-2013)

## ABSTRACT

Argi Septianto

**The Correlation between Mosquitos Nest Elimination (PSN) and the Presence of *Aedes aegypti* Larvae in RW 7 Sukorejo Village Gunungpati subdistrict Semarang City.**

xviii + 83 pages + 11 tables + 8 figures + 16 appendices

Dengue Hemorrhagic Fever is public health problem that is widely spread. Sukorejo village had Larva Free Index value by 54,4% and RW 7 had a low Larva Free Index value by 40,7%.

This was an explanatory research with cross sectional approach. The total amount of 81 houses sample was taken with stratified random sampling technique. The data was analyzed using chi-square test with  $\alpha= 0,05$ .

The results of this research, there was a correlation between physical Mosquitos Nest Elimination with the presence of *Aedes aegypti* larvae ( $p=0,0001$ ), there was a correlation between chemical Mosquitos Nest Elimination with the presence of *Aedes aegypti* larvae ( $p=0,010$ ), there was a correlation between biological Mosquitos Nest Elimination with the presence of *Aedes aegypti* larvae ( $p=0,034$ ).

The conclusions from this research, there was a correlation between physical, chemical and biological Mosquitos Nest Elimination with the presence of *Aedes aegypti* larvae. The suggestions for the clinic here to increase the implementation or provide the information of larvae monitoring and larvicides distribution.

**Keywords** : *Aedes aegypti*, Mosquito Larvae, Mosquitos Nest Elimination.

**Literature** : 45 (1972-2013)

## PENGESAHAN

Telah dipertahankan dihadapan panitia sidang ujian skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, skripsi atas nama Argi Septianto, NIM : 6411410059, dengan judul “Hubungan antara Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di RW 7 Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang”

Pada hari : Rabu


Tanggal : 24 Desember 2014

Panitia Ujian



Panitia,  
Dr. H. Harry Pramono, M.Si  
NIP. 195910191985031001


Sekretaris,

  
Rudatin Windraswara, S.T., M.Sc  
NIP. 198208112008121004

Dewan Penguji


Tanggal Persetujuan

Ketua Penguji

  
1. Arum Siwiendrayanti, S.KM., M.Kes  
NIP.198009092005012002

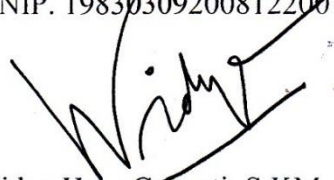
21/1 - 2015

Anggota Penguji

  
2. Drh. Dyah Mahendrasari S, M.Sc  
NIP. 198303092008122001

22/1 2015

Anggota Penguji

  
3. Widya Hary Cahyati, S.KM., M.Kes  
NIP. 197712272005012001

22/1 2015

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah digunakan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penelitian maupun yang belum atau tidak diterbitkan, sumbernya dijelaskan di dalam daftar pustaka.

Semarang, 18 Desember 2014



Peneliti

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

“Semua makhluk hebat dalam satu hal, tapi tidak dalam segala hal”

(S. Squarepants).

“ Kesulitanmu itu sementara, seperti semua yang telah terjadi” (Penulis)

### **PERSEMBAHAN**

1. Ayah, Ibu, dan Kakakku  
tercinta.
2. Teman Kos Watu Ijo.
3. Almamaterku.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “ Hubungan antara Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* di RW 7 Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang “ dapat terselesaikan dengan baik. Penyelesaian skripsi ini dimaksudkan untuk melengkapi persyaratan agar memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

Sehubungan dengan pelaksanaan penelitian sampai tersusunnya skripsi ini, dengan rasa rendah hati disampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Dr. H. Harry Pramono, M.Si., atas izin penelitian.
2. Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Dr. dr. Oktia Woro K.H., M.Kes.
3. Dosen Pembimbing, Widya Hary Cahyati, S.KM., M.Kes., (Epid) atas bimbingan, pengarahan, dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Penguji I, Arum Siwindrayanti, S.KM., M.Kes., atas bimbingan, pengarahan, dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Penguji II, drh. Diah Mahendrasari S, M.Sc., atas bimbingan, pengarahan, dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.

6. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat atas bekal ilmu pengetahuan yang diberikan selama di bangku kuliah.
7. Lurah Sukorejo atas ijinnya untuk melakukan pengambilan data dan penelitian.
8. Ketua RW 7 Kelurahan Sukorejo atas ijinnya untuk melakukan penelitian.
9. Ibu dan Bapak serta seluruh keluargaku tercinta yang telah memberi dorongan dan bantuan baik materil maupun spiritual sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Pak Ngatno yang telah membantu memperlancar terlaksananya penelitian ini.
11. Teman-teman Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat angkatan 2010 atas bantuan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
12. Teman-teman Kos Watu Ijo (Aril, Heri, Kukuh, Pras, Oji, Udhi, Fajar, Anton, Arya, Mukti. Abas, dan bidin fc) yang telah memberikan dukungan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
13. Semua pihak yang terlibat yang tidak dapat disebutkan satu-persatu dalam penelitian dan penyusunan skripsi.

Semoga amal baik dari semua pihak mendapat pahala yang berlipat dari Allah SWT. Aamiin.

Disadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak sangat diharapkan guna penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat.



Semarang, Desember 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
ABSTRAK.....	ii
<i>ABTRACT</i> .....	iii
PERSETUJUAN.....	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	6
1.2.1 Rumusan Masalah Umum.....	6
1.2.2 Rumusan Masalah Khusus.....	7
1.3 TUJUAN PENELITIAN.....	7
1.3.1 Tujuan Umum.....	7
1.3.2 Tujuan Khusus.....	7

1.4 MANFAAT PENELITIAN.....	8
1.4.1 Untuk Peneliti.....	8
1.4.2 Untuk Masyarakat Wilayah Kerja Puskesmas Sekaran Kecamatan Gunungpati Kota Semarang .....	8
1.4.3 Untuk Lembaga Terkait .....	8
1.5 KEASLIAN PENELITIAN .....	10
1.6 RUANG LINGKUP PENELITIAN.....	12
1.6.1 Ruang Lingkup Tempat.....	12
1.6.2 Ruang Lingkup Waktu .....	13
1.6.3 Ruang Lingkup Materi .....	13
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>14</b>
2.1 LANDASAN TEORI.....	14
2.1.1 Demam Berdarah <i>Dengue</i> .....	14
2.1.1.1 Pengertian Demam Berarah <i>Dengue</i> .....	14
2.1.1.2 Demam Berdarah <i>Dengue</i> .....	15
2.1.1.3 Manifestasi Klinis Demam Berdarah <i>Dengue</i> .....	15
2.1.1.4 Mekanisme Penularan Demam Berdarah <i>Dengue</i> .....	18
2.1.2 <i>Aede saegypti</i> .....	20
2.1.2.1 Daur Hidup <i>Aedes aegypti</i> .....	20
2.1.2.1.1 Stadium Telur <i>Aedes aegypti</i> .....	21
2.1.2.1.2 Stadium Larva <i>Aedes Aegypti</i> .....	22
2.1.2.1.3 Ciri-ciri Pupa <i>Aedes aegypti</i> .....	24
2.1.2.1.4 Ciri-ciri Nyamuk Dewasa .....	25

2.1.2.2 Bionomik Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> .....	26
2.1.3 Pencegahan Penyakit Demam Berdarah <i>Dengue</i> .....	29
2.1.3.1 Pemberantasan Larva atau Jentik .....	29
2.1.3.2 Survei Jentik .....	33
2.2 PERILAKU .....	36
2.2.1 Pengertian Perilaku .....	36
2.3.1 Perilaku Hidup Sehat .....	38
2.3.2 Hal-hal yang Mempengaruhi Perilaku Pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) .....	41
2.4 LINGKUNGAN .....	44
2.4.1 Pengertian Lingkungan .....	44
2.4.2 Kajian Lingkungan <i>Aedes Aegypti</i> .....	46
2.4.3 Lingkungan yang Menjadi Kesenangan Tempat Perindukan .....	48
2.5 KERANGKA TEORI .....	51
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>52</b>
3.1 KERANGKA KONSEP .....	52
3.2 VARIABEL PENELITIAN .....	52
3.2.1 Variabel Bebas .....	52
3.2.2 Variabel Terikat .....	52
3.3 HIPOTESIS PENELITIAN .....	53
3.4 JENIS DAN RANCANGAN PENELITIAN .....	53
3.5 DEFINISI OPERASIONAL .....	53
3.6 POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN .....	55

3.6.1	Populasi .....	55
3.6.2	Sampel .....	55
3.6.2.1	Teknik Pengambilan Sampel .....	57
3.7	SUMBER DATA PENELITIAN .....	57
3.7.1	Data Primer .....	57
3.7.2	Data Sekunder .....	58
3.8	INSTRUMEN PENELITIAN .....	58
3.8.1	Instrumen atau alat-alat yang digunakan dalam penelitian .....	58
3.8.1.1	Lembar Observasi .....	58
3.8.1.2	Senter .....	58
3.8.1.3	Gayung atau Ember .....	59
3.9	TEKNIK PENGUMPULAN DATA .....	59
3.9.1	Metode Dokumentasi .....	59
3.9.2	Metode Wawancara .....	59
3.9.3	Metode Observasi / Pengamatan .....	59
3.10	TEKNIK PENGOLAHAN DAN TEKNIK ANALISIS DATA .....	60
3.10.1	Teknik Pengolahan Data .....	60
3.10.2	Teknik Analisis Data .....	60
3.10.3	Analisis Univariat .....	60
3.10.4	Analisis Bivariat .....	61
	<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>62</b>
4.1	GAMBARAN UMUM .....	62
4.1.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	62

4.1.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Umur.....	63
4.1.3	Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	63
4.1.4	Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan .....	63
4.2	HASIL PENELITIAN.....	64
4.2.1	Analisis Univariat Variabel Penelitian.....	64
4.2.1.1	Praktik Pemeberantasan Sarang Nyamuk .....	64
4.2.1.1.1	Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk secara Fisik .....	64
4.2.1.1.2	Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk secara Kimia .....	64
4.2.1.1.3	Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk secara Biologi .....	65
4.2.1.1.4	Keberadaan Jentik <i>Aedes aegypti</i> .....	65
4.2.1.1.5	Keberadaan Pupa <i>Aedes aegypti</i> .....	66
4.2.2	Hasil Analisis Bivariat .....	66
4.2.2.1	Hubungan antara Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk secara Fisik dengan Keberadaan Jentik <i>Aedes aegypti</i> .....	66
4.2.2.2	Hubungan antara Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk secara Kimia dengan Keberadaan Jentik <i>Aedes aegypti</i> .....	68
4.2.2.3	Hubungan antara Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk secara Biologi dengan Keberadaan Jentik <i>Aedes aegypti</i> .....	69
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>		<b>71</b>
5.1	PEMBAHASAN .....	71
5.1.1	Hubungan antara Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk secara Fisik dengan Keberadaan Jentik <i>Aedes aegypti</i> .....	71

5.1.2 Hubungan antara Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk secara Kimia dengan Keberadaan Jentik <i>Aedes aegypti</i> .....	74
5.1.3 Hubungan Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk secara Biologi dengan Keberadaan Jentik <i>Aedes aegypti</i> .....	76
5.2 HAMBATAN PENELITIAN DAN KELEMAHAN PENELITIAN .....	77
5.2.1 HAMBATAN PENELITIAN .....	77
5.2.2 KELEMAHAN PENELITIAN .....	77
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>78</b>
6.1 SIMPULAN .....	78
6.2 SARAN .....	78
6.2.1 Bagi Pengelola Program Pencegahan dan Pemberantasan DBD Puskesmas Sekaran Kota Semarang .....	78
6.2.2 Bagi Masyarakat di RW 7 Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.....	79
6.2.3 Bagi Peneliti selanjutnya.....	79
DAFTAR PUSTAKA .....	80
LAMPIRAN.....	84

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	10
Tabel 2.1 Kategori <i>Density Figure</i> .....	36
Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel.....	54
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Umur.....	63
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Pendidikan.....	63
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Pekerjaan.....	63
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk secara Fisik.....	64
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk secara Kimia.....	64
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk secara Biologi.....	65
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Keberadaan Jentik <i>Aedes aegypti</i> .....	65
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Keberadaan Pupa <i>Aedes aegypti</i> .....	66
Tabel 4.9 <i>Crosstab</i> Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk secara Fisik dengan Keberadaan Jentik <i>Aedes aegypti</i> .....	66

Tabel 4.10 <i>Crosstab</i> Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk secara Kimia dengan Keberadaan Jentik <i>Aedes aegypti</i> .....	68
Tabel 4.11 <i>Crosstab</i> Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk secara Biologi dengan Keberadaan Jentik <i>Aedes aegypti</i> .....	69



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Mekanisme Penularan DBD.....	18
Gambar 3.1 Metamorfosis Sempurna <i>Aedes aegypti</i> .....	21
Gambar 2.3 Telur <i>Aedes aegypti</i> .....	22
Gambar 2.4 Larva <i>Aedes aegypti</i> .....	23
Gambar 2.5 Pupa <i>Aedes aegypti</i> .....	25
Gambar 2.6 Nyamuk <i>Aedes</i> Dewasa.....	26
Gambar 2.7 Kerangka Teori.....	51
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	52

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.Surat Tugas Pembimbing.....	85
Lampiran 2.Sura tIjin Pengambilan Data dari Fakultas .....	86
Lampiran 3.Surat Ijin Pengambilan Data dari Dinkes .....	87
Lampiran 4.Surat Ijin Penelitian dari Fakultas .....	88
Lampiran 5.Surat Ijin Penelitian dari Kelurahan .....	89
Lampiran 6.Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Kelurahan ...	90
Lampiran 7.Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari RW.....	91
Lampiran 8.Lembar Observasi Praktik Responden .....	92
Lampiran 9.Lembar Observasi Keberadaan Jentik .....	95
Lampiran 10.Daftar Karakteristik Responden .....	96
Lampiran 11.Praktik PSN secara Fisik .....	98
Lampiran 12.Praktik PSN secara Kimia dan Biologi .....	101
Lampiran 13.Rekap Hasil Observasi Keberadaan Jentik.....	103
Lampiran 14.Analisis Univariat .....	111
Lampiran 15.Analisis Bivariat .....	112
Lampiran 17. Dokumentasi Penelitian.....	115

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1.Latar Belakang Masalah**

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan salah satu faktor masalah kesehatan masyarakat yang cenderung semakin luas penyebarannya, sejalan dengan peningkatan arus transportasi dan kepadatan penduduk. Penyakit DBD ditemukan nyaris di seluruh belahan dunia terutama di negara tropik dan subtropik, baik secara endemik maupun epidemik dengan *outbreak* DBD berkaitan dengan musim penghujan. Epidemik DBD merupakan masalah dan penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada anak-anak. Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) sampai saat ini masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat utama di Indonesia. Jumlah penderita dan luas daerah penyebarannya semakin bertambah seiring dengan meningkatnya mobilitas dan kepadatan penduduk. Indonesia merupakan wilayah endemis DBD dengan sebaran di seluruh wilayah tanah air (Suhendro dkk, 2007).

Demam berdarah *dengue* adalah penyakit demam akut yang disebabkan oleh virus *dengue*. Penyakit DBD ditandai dengan demam tinggi mendadak tanpa sebab yang jelas yang berlangsung terus-menerus selama 2-7 hari disertai manifestasi perdarahan. Sementara itu demam *dengue* adalah demam yang disertai sakit kepala (biasanya di belakang mata), ruam, nyeri otot dan nyeri sendi. Julukan "demam sendi" untuk penyakit ini menggambarkan betapa rasa sakit yang ditimbulkannya dapat menjadi sangat parah. Demam *dengue* terjadi dalam tiga tahap yaitu: demam, kritis, dan pemulihan

Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Indonesia pertama kali ditemukan di Surabaya pada tahun 1968. Konfirmasi virologi DBD ditemukan pada tahun 1972. Sejak tahun 1968 penyakit DBD menyebar ke berbagai daerah sehingga sampai tahun 1980 seluruh propinsi di Indonesia kecuali Timor- Timur telah terjangkit. Sejak pertama kali ditemukan, jumlah kasus menunjukkan peningkatan secara sporadis baik dalam jumlah maupun luas wilayah dan selalu menjadi kejadian luar biasa ( Sukowinarsih, TE, 2010).

Seluruh wilayah di Indonesia mempunyai risiko untuk terjangkit penyakit DBD. Virus penyebab maupun nyamuk penular sudah tersebar luas di perumahan penduduk maupun fasilitas umum di seluruh Indonesia. Jumlah penderita DBD di Indonesia pada tahun 2012 dilaporkan sebanyak 90.245 kasus dengan jumlah kematian 816 orang (*Incidence Rate*/Angka kesakitan= 37,11/100.000 penduduk dan CFR= 0,90%) (Kemenkes RI, 2012).

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan penyakit menular yang sering menimbulkan keresahan dan kepanikan masyarakat karena selain menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB), tingkat kematiannya tinggi, terutama apabila pengobatan terhadap penderita terlambat dilakukan dan penderita sudah dalam keadaan syok. Penyakit DBD masih merupakan permasalahan serius di Provinsi Jawa Tengah, terbukti 35 kabupaten/kota sudah pernah terjangkit penyakit DBD. Angka kesakitan / *Incidence Rate* (IR) DBD di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2012 sebesar 19,29/100.000 penduduk, meningkat bila dibandingkan tahun 2011 (15,27/100.000 penduduk) dan masih dalam target nasional yaitu <20/100.000 penduduk.

Tingginya angka kesakitan DBD di Propinsi Jawa Tengah disebabkan karena iklim yang tidak stabil dan curah hujan yang cukup banyak pada musim penghujan. Musim penghujan merupakan sarana perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* yang cukup potensial, juga didukung dengan tidak maksimalnya kegiatan PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk) di masyarakat, sehingga menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB) penyakit DBD di beberapa Kabupaten bahkan di beberapa Propinsi (Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah, 2012:29).

Tahun 2013 jumlah kasus DBD di Kota Semarang sejumlah 2.364 kasus atau naik 89,11% dari 1.250 kasus pada tahun 2012. Jumlah kematian pada tahun 2013 yaitu 27 kasus atau naik 22,73% dari tahun 2012 yang berjumlah 22 kasus, tetapi CFR turun dari 1,80 % pada tahun 2012 turun menjadi 1,14 pada tahun 2013 karena jumlah penderita pada tahun 2013 meningkat. Pola perhitungan Dinas Kesehatan Kota Semarang menggunakan data jumlah penduduk riil. Penduduk riil adalah orang yang tinggal di Kota Semarang dengan tidak memperhatikan apakah dia beridentitas Kota Semarang maupun tidak. Termasuk anak kost, kontrak, atau orang yang tinggal di Kota Semarang dalam waktu yang cukup lama. Berdasarkan data yang diolah, *Incidence Rate* (IR) DBD Kota Semarang dari tahun 2006 sampai dengan tahun 2012 selalu jauh lebih tinggi dari IR DBD Jawa Tengah dan IR DBD nasional. Tahun 2012, IR DBD Kota Semarang 3 kali lebih tinggi dari IR DBD Jawa Tengah yaitu 53/100.000 penduduk sementara IR Jawa Tengah yaitu 19,29/100.000 penduduk (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2013).

Catatan Dinas Kesehatan Kota Semarang terdapat 249 kasus penderita DBD selama Januari 2012, tercatat hanya 85 kasus kematian. Januari 2013 dan hingga per 8 Februari telah mencapai 321 orang, dengan 2 penderita meninggal. Kecamatan Gunungpati dalam tiga tahun terakhir selalu masuk dalam tiga besar wilayah dengan kasus demam berdarah yang tinggi di Kota Semarang (Dinkes Kota Semarang, 2013).

Cara yang dianggap paling tepat untuk memberantas vektor DBD dikenal dengan istilah Pemberantasan Sarang Nyamuk DBD (PSN DBD) dilakukan dengan cara fisik, kimia, dan biologi. Pengendalian secara fisik dikenal dengan istilah 3M (menguras, mengubur, dan menutup) yang pada dasarnya menghilangkan atau mengurangi tempat-tempat perindukan nyamuk. Pengendalian biologi dapat dilakukan dengan cara memelihara ikan pemakan jentik (Ikan kepala Timah, Ikan Gupi, Ikan Cupang/Tempalo, dan lain-lain), sedangkan pengendalian kimia digunakan bahan kimia yang berkhasiat membunuh serangga (insektisida) atau hanya untuk menghalau serangga saja (*repellent*).

Dari penelitian yang dilakukan Sulina Parida S, menunjukkan ada hubungan Keberadaan Jentik *Aedes Aegypti* Dan Pelaksanaan 3M Plus dengan Kejadian Penyakit DBD di Lingkungan XVIII Kelurahan Binjai Kota Medan Tahun 2012 dan penelitian yang dilakukan oleh Yunita Ken Respati menunjukkan ada hubungan Perilaku 3M, Abatisasi dan Keberadaan Jentik *Aedes* dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue*.

Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Sekaran pada tahun 2013 terdapat 7 kasus penderita DBD, jumlah penderita DBD tertinggi yaitu di Kelurahan Sukorejo dengan 6 penderita kemudian disusul Kelurahan Sekaran dengan 1 penderita (Puskesmas Sekaran 2013). Kelurahan Sukorejo merupakan salah satu desa endemis (DBD). Demam berdarah *dengue* di Kecamatan Gunungpati yang berada di wilayah kerja Puskesmas Sekaran. Kelurahan Sukorejo memiliki 70 RT dan 12 RW. Berdasarkan rekapitulasi Pemantauan Jentik Rutin (PJR) Puskesmas Sekaran pada bulan April 2013 menunjukkan bahwa Kelurahan Sukorejo memiliki ABJ (Angka Bebas Jentik) paling rendah dibandingkan dengan daerah lain yang berada di wilayah kerja Puskesmas Sekaran sebesar 57,4% dari 863 rumah yang diperiksa, angka ini masih di bawah standar ABJ nasional yaitu 95%. Diperoleh informasi bahwa RW 7 termasuk dengan tingkat ABJ (Angka Bebas Jentik) yang rendah yaitu 40,7%, dari 86 rumah yang diperiksa, ditemukan 51 rumah yang terdapat jentik nyamuk .

Pada saat studi pendahuluan, dilakukan wawancara sederhana dengan warga RW 7. Wawancara tersebut menanyakan tentang kebiasaan warga dalam melakukan praktik pemberantasan sarang nyamuk seperti menguras tempat penampungan air, mengubur barang bekas, menutup tempat penampungan air, penggunaan larvasida, dan lain-lain. Hasil wawancara dari 30 responden mengenai kebiasaan menguras tempat penampungan air, 18 responden menguras tempat penampungan air seminggu sekali, sementara 12 responden menguras jika tempat penampungan air sudah terlihat kotor. Saat ditanya mengenai kebiasaan mengubur barang bekas, 30 responden

mengaku tidak pernah mengubur barang – barang bekas yang berada disekitar rumah yang dapat menjadikan tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti*, sementara dalam melakukan praktik menutup tempat penampungan air hanya 12 responden yang melaksanakan praktik menutup. Responden lain mengaku tidak menutup tempat penampungan air, kemudian setelah diwawancara mengenai penggunaan larvasida jenis abate dan ikan untuk memberantas jentik nyamuk *Aedes aegypti*, hanya 15 warga yang menggunakan larvasida dan ikan sebagai predator alami.

Dari studi pendahuluan di atas, memungkinkan transmisi penyakit menular DBD (Demam Berdarah *Dengue*) secara terus menerus. Diantara kemungkinan yang menjadi penyebab tingginya angka kejadian demam berdarah *dengue* di RW 7 Kelurahan Sukorejo adalah praktik masyarakat terhadap pemberantasan sarang nyamuk (PSN) yang menjadi tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti*.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengkaji “Apakah ada hubungan antara Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di RW 7 Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang”.

## **1.2.Rumusan Masalah**

### **1.2.1. Rumusan Masalah Umum**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah umum dalam penelitian ini adalah :



Adakah hubungan antara praktik pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di RW 7 Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang?

### **1.2.2. Rumusan Masalah Khusus**

Rumusan Masalah Khusus dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah ada hubungan antara praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) secara fisik dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di RW 7 Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang?
2. Apakah ada hubungan antara praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) secara kimia dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di RW 7 Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang?
3. Apakah ada hubungan antara praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) secara biologi dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di RW 7 Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1. Tujuan Umum**

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara praktik pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di RW 7 Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

#### **1.3.2. Tujuan Khusus**

Tujuan khusus penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hubungan antara praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) secara fisik dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di RW 7 Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.
2. Untuk mengetahui hubungan antara praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) secara kimia dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di RW 7 Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.
3. Untuk mengetahui hubungan antara praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) secara biologi dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di RW 7 Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

##### **1.4.1 Untuk Peneliti**

Dapat menambah pengetahuan peneliti mengenai hubungan antara praktik pemberantasan sarang Nyamuk *Aedes aegypti* dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

##### **1.4.2. Untuk Masyarakat Wilayah Kerja Puskesmas Sekaran Kecamatan Gunungpati Kota Semarang**

Penelitian ini dapat memberikan bahan informasi mengenai keberadaan jentik dan praktik masyarakat terhadap pemberantasan jentik di RW 7 Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang, sehingga dapat dijadikan bahan evaluasi dalam upaya pengambilan kebijakan dalam upaya peningkatan partisipasi masyarakat terhadap pengendalian vektor.

### **1.4.3. Untuk Lembaga Terkait**

1. Dapat digunakan sebagai bahan evaluasi program pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue* di wilayah kerja Puskesmas Sekaran.
2. Dapat digunakan sebagai bahan masukan pengelola program Pencegahan dan Pemberantasan Penyakit di wilayah kerja Puskesmas Sekaran maupun Dinas Kesehatan Kota Semarang khususnya dalam menangani kasus penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD).

### 1.5. Keaslian Penelitian

**Tabel 1.1 Penelitian – penelitian yang Relevan dengan Penelitian Ini.**

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tahun dan Tempat Penelitian	Rancangan Penelitian	Hasil Penelitian	Hasil Penelitian
1	Kejadian Demam Berdarah <i>Dengue</i> berdasarkan faktor lingkungan dan praktik pemberantasan sarang nyamuk.	Trixie Salawati, Rahayu Astuti, Hayu Hardiana.	2010, wilayah kerja Puskesmas Sronдол Kecamatan Banyumani Kota Semarang.	<i>Case control.</i>	Variabel terikat: kejadian demam berdarah <i>dengue</i> . Variabel bebas : faktor lingkungan, praktik pemberantasan sarang nyamuk.	Ada hubungan antara faktor risiko dan praktik pemberantasan sarang nyamuk dengan kejadian DBD.
2.	Hubungan intensitas cahaya dengan kepadatan jentik nyamuk <i>Aedes sp</i> pada bak mandi di Kel. Tandang Kec. Tembalang Kota Semarang.	Imam Munandar.	2004, Kelurahan Tandang Kecamatan Tembalang Kota Semarang.	<i>Cross sectional.</i>	Variabel terikat: kepadatan jentik nyamuk. Variabel bebas: intensitas cahaya	Ada hubungan bermakna antara intensitas cahaya dengan kepadatan jentik.
3	Hubungan pendidikan	Catra Asrika.	2007, RW	1 <i>Cross sectional.</i>	Variabel terikat:	Ada hubungan

	ibu rumah tangga , frekuensi kehadiran dalam penyuluhan DBD, dan keberadaan jentik nyamuk dengan kejadian DBD di RW 1 Kelurahan Genuk Sari Kecamatan Genuk .		Kelurahan Genuk Sari Kecamatan Genuk.		kejadian DBD. Variabel bebas: pendidikan ibu rumah tangga, frekuensi kehadiran dalam penyuluhan DBD.	bermakna antara pendidikan ibu rumah tangga, frekuensi kehadiran dalam penyuluhan DBD dengan keberadaan jentik nyamuk.
4	Hubungan antara pengetahuan , sikap, dan kualitas pembersihan sarang nyamuk oleh ibu rumah tangga dengan keberadaan jentik <i>Aedes</i> di RW 1 Kelurahan Pedurungan Tengah Kecamatan Pedurungan Kota Semarang.	Umi Hijriah.	2008, RW Kelurahan Pedurungan Tengah Kecamatan Pedurungan Kota Semarang	<i>Explanatory 1 research.</i>	Variabel terikat: keberadaan jentik <i>Aedes</i> . Variabel bebas: pengetahuan tentang PSN.	Ada hubungan antara pengetahuan PSN ibu rumah tangga dengan keberadaan jentik nyamuk <i>Aedes</i>
5	Hubungan praktik masyarakat dalam	Ratna Suryaningt yastuti.	2007, Puskesmas I Kartasura Kecamatan	<i>Cross sectional.</i>	Varabel terikat : demam berdarah	Ada hubungan antara praktik

---

pemberantasan sarang nyamuk dengan kejadian Demam Berdarah <i>Dengue</i> di Puskesmas I Kartasura Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo.	Kartasura Kabupaten Sukoharjo.	<i>dengue</i> . Variabel bebas : praktik masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk.	masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk dengan kejadian demam berdarah <i>dengue</i> .
--	--------------------------------	---	---

---

Beberapa hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya, yaitu:

1. Persamaan

Persamaan penelitian ini dengan sebelumnya yaitu meneliti tentang partisipasi masyarakat dalam melakukan pemberantasan penyakit demam berdarah.

2. Perbedaan

- a. Penelitian sebelumnya *dengue* menggunakan variabel bebas pengetahuan tentang PSN, pendidikan ibu, dan intensitas cahaya, sementara penelitian ini variabel bebasnya praktik pemberantasan sarang nyamuk.
- b. Penelitian sebelumnya menggunakan variabel terikat demam berdarah *dengue* sementara penelitian ini variabel terikatnya keberadaan jentik *Aedes aegypti*.

## 1.6. Ruang Lingkup Penelitian

**1.6.1. Ruang Lingkup Tempat**

Penelitian dilakukan di RW 7 Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

**1.6.2. Ruang Lingkup Waktu**

Pelaksanaan penelitian ini di lakukan Januari-Oktober 2014.

**1.6.3. Ruang Lingkup Materi**

Penelitian ini termasuk dalam materi ilmu kesehatan masyarakat khususnya dalam bidang pengendalian vektor.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1. LANDASAN TEORI**

#### **2.1.1. Demam Berdarah *Dengue***

##### **2.1.1.1 . *Pengertian Demam Berdarah Dengue***

Demam berdarah *dengue* adalah penyakit demam akut yang disebabkan oleh virus *dengue*. Virus *dengue* masuk ke peredaran darah manusia melalui gigitan nyamuk dari genus *Aedes*, misalnya *Aedes aegypti* atau *Aedes albopictus*. *Aedes aegypti* adalah vektor utama menyebabkan penyakit DBD (Demam Berdarah *Dengue*). Nyamuk *Aedes aegypti* dapat membawa virus *dengue* setelah menghisap darah orang yang telah terinfeksi virus *dengue*. Sesudah masa inkubasi virus di dalam nyamuk selama 8-10 hari, nyamuk yang terinfeksi dapat mentransmisikan virus *dengue* ke manusia sehat yang digigit (Kementrian Kesehatan RI, 2012:96)

Penyakit DBD (Demam Berdarah *Dengue*) di Indonesia merupakan masalah kesehatan karena masih banyak daerah yang endemik. Daerah endemik DBD pada umumnya merupakan sumber penyebaran penyakit ke wilayah lain. Penyakit DBD mempunyai perjalanan yang sangat cepat dan sering menjadi fatal karena banyak pasien yang meninggal akibat penanganan yang terlambat. Demam Berdarah *Dengue* (DBD) disebut juga *dengue hemorrhagic fever* (DHF), *dengue fever* (DF), demam *dengue* (DD), dan *dengue shock syndrome* (DSS) (Widoyono, 2005).



### **2.1.1.2. Demam Berdarah Dengue**

Penyakit DBD disebabkan oleh virus *dengue* dari kelompok *Arbovirus B*, yaitu *arthropod-borne virus*. Virus *arthropod-borne* termasuk genus *Flavivirus* dari famili *Flaviviridae*. Penyakit ini seringkali disertai dengan sakit kepala, nyeri tulang atau sendi dan otot ruam, serta *leukopenia* sebagai gejalanya. Vektor utama DBD adalah nyamuk *Aedes aegypti* di daerah perkotaan dan *Aedes albopictus* di daerah pedesaan. Virus ini berkembang biak di dalam tubuh nyamuk selama kurang dari 8-10 hari terutama di dalam kelenjar air ludah. Saat nyamuk yang terinfeksi virus menggigit manusia, virus ini akan ditularkan dan berkembang biak di dalam tubuh manusia. Masa inkubasi selama kurang lebih 4-6 hari dan orang yang terinfeksi tersebut dapat menderita demam berdarah *dengue* (WHO, 1999).

Ada empat serotipe yaitu, DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4. Serotipe DEN-3 merupakan jenis yang sering dihubungkan dengan kasus-kasus parah. Infeksi oleh salah satu serotipe akan menimbulkan kekebalan terhadap serotipe yang bersangkutan tetapi tidak untuk serotipe yang lain. Keempat jenis virus semuanya terdapat di Indonesia. Di daerah endemik DBD, seseorang dapat terkena infeksi semua serotipe virus pada waktu yang bersamaan (Widoyono, 2005).

### **2.1.1.3. Manifestasi Klinis Demam Berdarah Dengue**

Berdasarkan data dari Depkes RI (2005), tanda-tanda dan gejala penyakit demam berdarah *dengue* (DBD) antara lain:

## 1. Demam.

Penyakit DBD didahului terjadinya demam tinggi mendadak yaitu 39-40° C secara terus-menerus yang berlangsung selama 2-7 hari. Panas dapat turun pada hari ke-3 yang kemudian naik lagi, dan pada hari ke-6 atau ke-7 panas mendadak turun. Penurunan suhu cepat sering disertai tanda gangguan sirkulasi yang beratnya bervariasi. Pasien dapat berkeringat, gelisah, ekstremitas dingin dan menunjukkan suatu perubahan pada frekuensi nadi dan tekanan darah (WHO, 1999).

## 2. Manifestasi Perdarahan.

Perdarahan dapat terjadi pada semua organ tubuh dan umumnya terjadi pada 2-3 hari setelah demam. Bentuk-bentuk perdarahan yang terjadi dapat berupa:

- *Ptechie* (bintik merah keunguan kecil berukuran  $\pm 1-2$ mm dan bulat sempurna yang tidak menonjol akibat perdarahan intradermal atau submukosa).
- *Purpura* (suatu pendarahan berupa *ptechiae* atau ekimosis di kulit/selaput lendir dari berbagai jaringan pada jumlah trombosit).
- *Ecchymosis* (bercak perdarahan yang kecil, lebih lebar dari petekie, pada kulit atau selaput lendir, membentuk bercak biru atau ungu yang rata, bulat atau irregular).
- Perdarahan konjungtiva.
- Perdarahan dari hidung (mimisan atau *epistaksis*).
- Perdarahan gusi.
- *Hematenesis* (muntah darah).

- *Melena* (keluarnya feses gelap dan pekat diwarnai oleh pigmen darah).
- *Mematuria* (kondisi di mana urin mengandung darah atau sel-sel darah merah, keberadaan darah dalam urin biasanya akibat perdarahan di suatu tempat di sepanjang saluran kemih).

### 3. *Hepatomegaly* atau Pembesaran Hati.

Hepatomegali ditemukan pada permulaan penyakit, pembesaran hati tidak sejajar dengan beratnya penyakit dan nyeri sering ditemukan tanpa disertai ikterik, sebab pembesaran hati dikaitkan dengan *serotire virus dengue*.

### 4. *Shock* atau Renjatan.

*Shock* dapat terjadi pada saat demam tinggi yaitu antara hari ke- 3-7 setelah terjadinya demam. *Shock* terjadi karena perdarahan atau kebocoran plasma darah ke daerah ekstrasvaskuler melalui pembuluh kapiler yang rusak. Tanda-tanda terjadinya *shock* antara lain:

- Kulit terasa dingin pada ujung hidung, jari, dan kaki
- Perasaan gelisah
- Nadi cepat dan lemah
- Tekanan nadi menurun (menjadi 20 mmHg atau kurang)
- Tekanan darah menurun (tekanan sistolik menjadi 80 mmHg atau kurang)

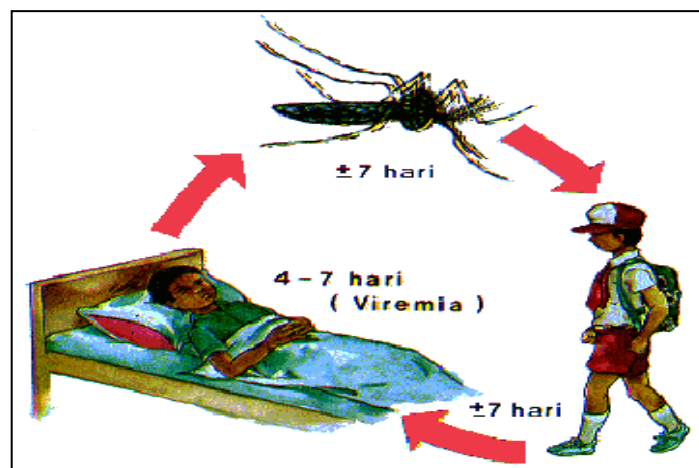
(Depkes RI, 2005).

### 5. Komplikasi.

Penyakit DBD dapat mengakibatkan komplikasi pada kesehatan, komplikasi dapat berupa kerusakan atau perubahan struktur otak (*encephalopathy*), kerusakan hati, bahkan kematian (Sembel,TD, 2009:66).

#### **2.1.1.4. Mekanisme Penularan Demam Berdarah Dengue**

Menurut Soegijanto (2006), tahap-tahap replikasi dan penularan *virus dengue* yaitu virus ditularkan ke manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Virus bereplikasi dalam organ target setelah itu virus akan menginfeksi sel darah putih dan jaringan limfatik, kemudian virus dilepaskan dan bersirkulasi dalam darah. Virus yang ada di dalam darah terhisap nyamuk yang lain dan pada saat itu virus bereplikasi atau melipatgandakan diri dalam tubuh nyamuk. Virus lalu menginfeksi kelenjar saliva dan virus bereplikasi dalam kelenjar saliva nyamuk *Aedes aegypti* untuk kemudian akan ditularkan kembali ke manusia (Soegijanto, S, 2006).



Gambar 2.1. Mekanisme Penularan DBD

(Sumber : Depkes RI, 2005)

#### 1. Diagnosis Klinis DBD.

Demam tinggi mendadak yang berlangsung selama 2-7 hari.

Gejala DBD sangat bervariasi, WHO 1997 membagi 4 derajat:

Derajat I : Demam disertai gejala-gejala umum yang tidak khas dan manifestasi perdarahan spontan satu-satunya adalah uji *tourniquet* positif.

Derajat II : Gejala –gejala derajat I, disertai gejala-gejala perdarahan kulit spontan atau manifestasi perdarahan yang lebih berat.

Derajat III: Didapatkan kegagalan sirkulasi, yaitu nadi cepat dan lemah, hipotensi, sianosis di sekitar mulut, kulit dingin dan lembab, gelisah.

Derajat IV: Shock berat, nadi tidak dapat diraba dan tekanan darah tidak terukur.

## 2. Tata Laksana DBD.

Tata laksana DBD sebaiknya berdasarkan berat ringannya penyakit yang ditemukan, antara lain:

### a. Kasus DBD yang diperbolehkan berobat jalan.

Penderita diperbolehkan berobat jalan jika hanya mengeluh panas, tetapi keinginan makan dan minum masih baik. Untuk mengatasi panas diperbolehkan memberikan obat panas paracetamol. Sebagian besar kasus DBD yang berobat jalan ini adalah kasus DBD yang menunjukkan manifestasi panas hari pertama dan hari kedua.

### b. Kasus DBD derajat I dan II.

Pada hari ke-3, 4, dan 5 panas dianjurkan rawat inap, karena penderita ini mempunyai risiko terjadinya *shock*.

c. Kasus DBD derajat III dan IV.

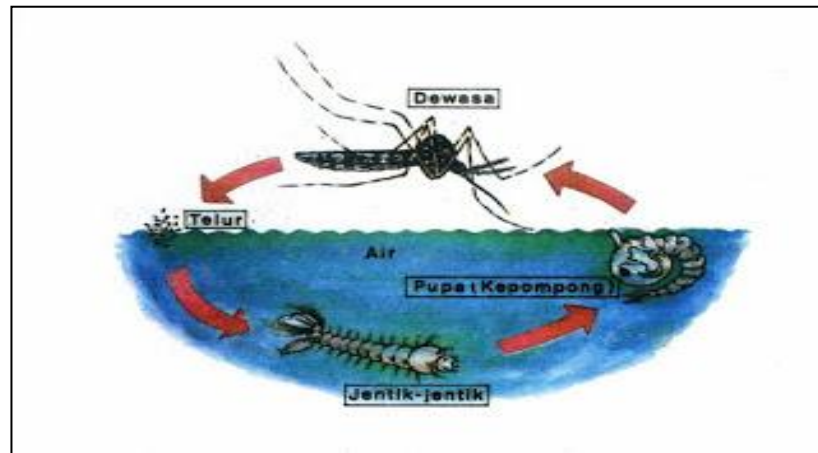
*Dengue shock syndrome* termasuk kasus kegawatan yang membutuhkan penanganan secara cepat dan perlu memperoleh cairan pengganti secara cepat. Biasanya dijumpai kelainan asam basa dan elektrolit.

**2.1.2. *Aedes Aegypti***

**2.1.2.1. *Daur Hidup Aedes aegypti***

Nyamuk *Aedes aegypti* dewasa berukuran lebih kecil jika dibandingkan dengan rata-rata nyamuk lain. Nyamuk *Aedes aegypti* mempunyai warna dasar hitam dengan bintik-bintik putih pada bagian badan, kaki, dan sayapnya. Nyamuk *Aedes aegypti* seperti juga nyamuk *Anophelini* lainnya, mengalami metamorfosis sempurna, yaitu telur-jentik-kepompong-nyamuk (Depkes RI, 2007).

Stadium jentik, telur, dan kepompong hidup di dalam air. Telur nyamuk *Aedes aegypti* berwarna hitam dengan ukuran kurang lebih 0,08 mm. Telur akan menetas menjadi jentik dalam waktu kurang lebih 2 hari setelah terendam air. Stadium jentik biasanya berlangsung 6-8 hari, stadium pupa (kepompong) berlangsung antara 2-4 hari. Pertumbuhan dari telur menjadi nyamuk dewasa mencapai 9-10 hari. Umur nyamuk betina dapat mencapai 2-3 bulan (Depkes RI, 2007).

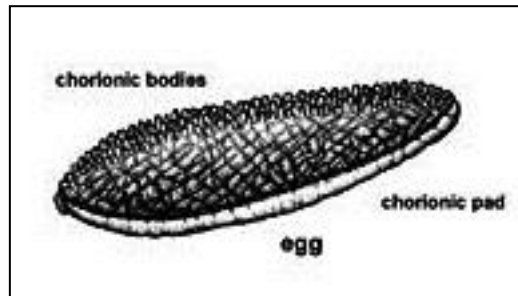


Gambar 2.2. Metamorfosis sempurna *Aedes aegypti*

(Sumber: Depkes RI, 2007)

#### 2.1.2.1.1. Stadium Telur *Aedes aegypti*

Nyamuk *Aedes aegypti* biasanya meletakkan telurnya pada tempat-tempat/wadah buatan (kontainer) dekat dengan kehidupan dan lingkungan manusia. Telur diletakkan pada dinding kontainer yang basah di atas permukaan air sebanyak 10-100 butir sekali bertelur. Telur membutuhkan tempat hidup yang lembab selama 48 jam sesudah diletakkan. Telur akan menetas beberapa menit setelah tenggelam di dalam air dan beberapa dapat menetas setelah beberapa kali terendam di air. Selama musim panas dimana di waktu siang hari yang panjang, presentase penetasan biasanya lebih tinggi pada waktu tenggelam di dalam air. Apabila waktu siang lebih pendek, jumlah telur yang menetas biasanya lebih sedikit (Boewono, DT, 2013).



Gambar 2.3. Telur *Aedes aegypti*

(Sumber: Depkes RI, 2007)

Telur *Aedes aegypti* berwarna hitam dengan ukuran  $\pm 0,80$  mm, berbentuk oval yang mengapung satu persatu pada permukaan air yang jernih, atau menempel pada dinding tempat penampungan air.

#### **2.1.2.1.2. Stadium Larva *Aedes aegypti***

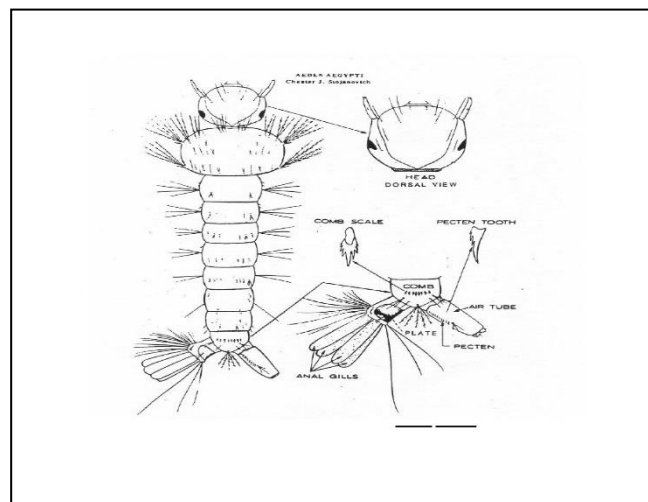
Periode perkembangan larva/ jentik tergantung pada temperatur air, kepadatan larva, serta ketersediaan bahan organik sebagai makanan larva. Jumlah larva tidak terlalu padat dan tersedia makanan yang cukup maka larva akan berkembang menjadi pupa dan nyamuk dewasa dalam waktu 5-7 hari pada temperatur antara 25-30°C. Larva dapat bertahan hidup pada suhu 5-8°C dalam periode yang pendek dan berakibat fatal bagi larva pada suhu 10°C dalam waktu yang lama. Larva akan menjadi rusak pada temperatur air di atas 32°C. Kepadatan larva akan dapat berakibat pula larva yang mati karena berdesakan, larva dapat bertahan sampai 13 hari di tanah lembab dan sering ditemukan pada tempat-tempat yang berisi air jernih. Larva juga dapat bertahan pada lingkungan yang bersuasana asam (5,8-8,8pH), alkalis/basa, serta



mengandung kadar garam. Apabila larva diganggu atau melihat bayangan maka larva dengan cepat bergerak dengan menyelam ke dasar kontainer (Boewono, DT, 2013).

Adapun ciri-ciri larva *Aedes aegypti* yaitu :

- a) Adanya corong udara (*siphon*) pada segmen terakhir. Pada corong udara tersebut memiliki *pecten* serta sepasang rambut dan jumbai.
- b) Pada segmen-segmen abdomen tidak dijumpai adanya rambut-rambut berbentuk kipas (*palmate hairs*).
- c) Pada setiap sisi abdomen segmen kedelapan ada *comb scale* sebanyak 8 – 21 atau berjejer 1 – 3 .
- d) Bentuk individu dari *comb scale* seperti duri.
- e) Pada sisi *thorax* terdapat duri yang panjang dengan bentuk kurva dan adanya sepasang rambut di kepala



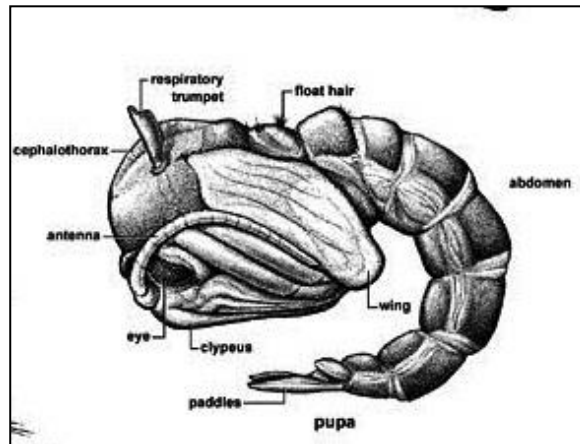
Gambar 2.4. Larva *Aedes aegypti*

(Sumber: Boewono, DT, 2013)

### **2.1.2.1.3. Ciri-ciri Pupa *Aedes aegypti***

Pupa nyamuk *Aedes aegypti* mempunyai bentuk tubuh bengkok, dengan bagian kepala dada (*cephalothorax*) lebih besar bila dibandingkan dengan bagian perut, pupa tampak seperti tanda baca ‘koma’. Tahap pupa pada nyamuk *Aedes aegypti* umumnya berlangsung selama  $\pm 2-4$  hari. Saat nyamuk dewasa akan melengkapi perkembangannya dalam cangkang pupa. Pupa akan naik ke permukaan dan berbaring sejajar dengan permukaan air untuk persiapan munculnya nyamuk dewasa (Achmadi, 2011).

Pupa *Aedes sp* mempunyai bentuk tubuh bengkok dengan bagian kepala-dada (*cephalothorax*) lebih besar bila dibandingkan dengan bagian perutnya, sehingga tampak seperti tanda baca koma. Pada bagian punggung (dorsal) dada terdapat alat bernafas seperti terompet. Pada ruas perut ke 8 terdapat sepasang alat pengayuh yang berguna untuk berenang. Alat pengayuh tersebut berjumbai panjang dan bulu di nomor 7 pada ruas perut ke 8 tidak bercabang. Pupa adalah bentuk tidak makan, tampak bila gerakannya lebih lincah bila dibandingkan dengan larva. Waktu istirahat posisi pupa sejajar dengan bidang permukaan air (Soegijanto, S, 2006).



Gambar 2.5 Pupa *Aedes aegypti*

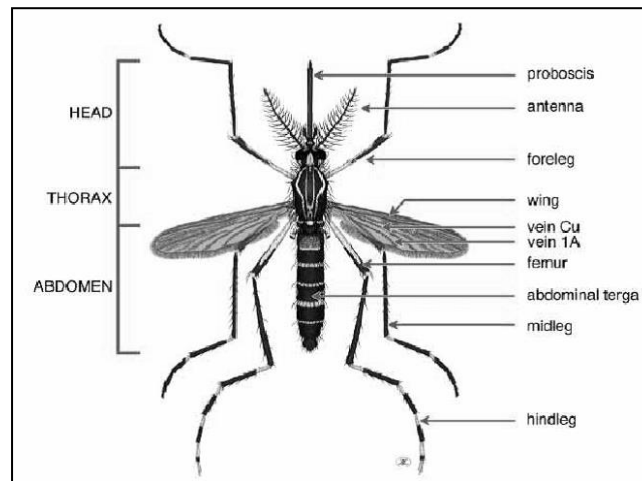
(Sumber : Depkes RI, 2005)

#### 2.1.2.1.4. Ciri-ciri nyamuk dewasa

Nyamuk dewasa yang baru muncul akan beristirahat untuk periode singkat di atas permukaan air agar sayap-sayap dan badan mereka kering dan menguat sebelum akhirnya dapat terbang. Nyamuk jantan dan betina muncul dengan perbandingan jumlahnya 1:1. Nyamuk jantan muncul satu hari sebelum nyamuk betina, menetap dekat tempat perkembangbiakan, makan dari sari buah tumbuhan, dan kawin dengan nyamuk betina yang muncul kemudian. Setelah kemunculan pertama, nyamuk betina makan sari buah tumbuhan untuk mengisi tenaga, kemudian kawin dan menghisap darah manusia. Umur nyamuk betinanya dapat mencapai 2-3 bulan (Achmadi, 2011).

Nyamuk *Aedes aegypti* tubuhnya tersusun dari tiga bagian, yaitu kepala, dada, dan perut. Pada bagian kepala terdapat sepasang mata majemuk dan antena yang berbulu. Alat mulut nyamuk betina tipe penusuk-pengisap (*piercing-sucking*) dan termasuk lebih menyukai manusia (*anthropophagus*), sedangkan nyamuk jantan bagian mulut lebih lemah sehingga tidak mampu menembus kulit manusia, karena itu tergolong lebih menyukai cairan tumbuhan (*phytophagus*). Nyamuk betina

mempunyai antena tipe-pilose, sedangkan nyamuk jantan tipe plumose (Soegijanto, S, 2006).



Gambar 2.6. Nyamuk *Aedes aegypti* Dewasa  
(Sumber: Boewono, DT, 2013)

#### 2.1.2.2. *Bionomik Nyamuk Aedes Aegypti*

##### 1. Tempat Perindukan atau Berkembang biak.

Berdasarkan data dari Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2005 yang dikutip oleh Supartha (2008), tempat perkembangbiakan utama nyamuk *Aedes aegypti* adalah tempat-tempat penampungan air bersih di dalam atau di sekitar rumah, berupa genangan air yang tertampung di suatu tempat atau bejana seperti bak mandi, tempayan, tempat minum burung, dan barang-barang bekas yang dibuang sembarangan yang pada waktu hujan akan terisi air. Nyamuk ini tidak dapat berkembang biak di genangan air yang langsung berhubungan dengan tanah (Supartha, 2008).

Tempat perindukan utama tersebut dapat dikelompokkan menjadi:

1. Tempat Penampungan Air (TPA) untuk keperluan sehari-hari seperti drum, tempayan, bak mandi, bak WC, ember, dan sejenisnya.
2. Tempat Penampungan Air (TPA) bukan untuk keperluan sehari-hari seperti tempat minuman hewan, ban bekas, kaleng bekas, vas bunga, perangkap semut, dan sebagainya.
3. Tempat Penampungan Air (TPA) alamiah yang terdiri dari lubang pohon, lubang batu, pelepah daun, tempurung kelapa, kulit kerang, pangkal pohon pisang, dan lain-lain (Soegijanto, S, 2006).

## 2. Perilaku Menghisap Darah.

Nyamuk betina membutuhkan protein untuk memproduksi telurnya. Oleh karena itu, setelah kawin nyamuk betina memerlukan darah untuk pemenuhan kebutuhan protein. Nyamuk betina menghisap darah manusia (*Antropofilik*) setiap 2-3 hari sekali. Nyamuk betina menghisap darah pada pagi dan sore hari dan biasanya pada jam 09.00-10.00 dan 16.00-17.00 WIB. Mendapatkan darah yang cukup, nyamuk betina sering menggigit lebih dari satu orang. Posisi menghisap darah nyamuk *Aedes aegypti* sejajar dengan permukaan kulit manusia. Jarak terbang nyamuk *Aedes aegypti* sekitar 100 meter (Depkes RI, 2004).

## 3. Perilaku Istirahat.

Setelah selesai menghisap darah, nyamuk betina akan beristirahat sekitar 2-3 hari untuk mematangkan telur. Nyamuk *Aedes aegypti* hidup domestik, artinya lebih menyukai tinggal di dalam rumah daripada di luar rumah. Tempat beristirahat yang

disenangi nyamuk ini adalah tempat-tempat yang lembab dan kurang terang seperti kamar mandi, dapur, dan WC. Di dalam rumah nyamuk ini beristirahat di baju-baju yang digantung, kelambu, dan tirai. Di luar rumah, nyamuk ini beristirahat pada tanaman-tanaman yang ada di luar rumah (Depkes RI, 2004).

#### 4. Penyebaran.

Penyebaran nyamuk *Aedes aegypti* betina dewasa dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk ketersediaan tempat bertelur dan darah dengan jarak kurang lebih 100 meter dari lokasi kemunculan. Nyamuk *Aedes aegypti* dewasa memiliki rata-rata lama hidup hanya delapan hari. Selama musim hujan, saat masa bertahan hidup lebih panjang, resiko penyebaran virus semakin besar.

Nyamuk *Aedes aegypti* tersebar luas di daerah tropis dan sub tropis. Di Indonesia, nyamuk ini tersebar luas baik di rumah-rumah maupun tempat-tempat umum. Nyamuk ini dapat hidup dan berkembang biak sampai ketinggian daerah  $\pm 1.000$  m dari permukaan air laut. Ketinggian di atas 1.000 m nyamuk *Aedes aegypti* tidak dapat berkembang biak, karena pada ketinggian 1.000 m suhu udara terlalu rendah, sehingga tidak memungkinkan bagi kehidupan nyamuk (Depkes RI, 2005).

#### 5. Variasi Musim.

Pada saat musim hujan tiba, tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* yang pada musim kemarau tidak terisi air, akan mulai terisi air. Telur-telur yang tadinya belum sempat menetas akan menetas. Selain itu, pada musim hujan semakin banyak tempat penampungan air alamiah yang terisi air hujan dan dapat digunakan sebagai tempat berkembangbiaknya nyamuk ini. Oleh karena itu, pada musim hujan

populasi nyamuk *Aedes aegypti* akan meningkat. Bertambahnya populasi nyamuk ini merupakan salah satu faktor yang menyebabkan peningkatan penularan penyakit dengue (Depkes RI, 2005).

### **2.1.3. Pencegahan Penyakit DBD**

Pencegahan terhadap penularan DBD dapat dilakukan dengan pemberantasan larva dan nyamuk *Aedes aegypti* dewasa. Pemberantasan nyamuk *Aedes aegypti* dewasa merupakan cara terbaik mencegah penyebaran virus *dengue*. Selain itu, *repellent* dapat digunakan untuk mencegah gigitan nyamuk (Soedarto, 2009).

#### **2.1.3.1. Pemberantasan Larva atau Jentik**

Menurut Depkes RI (2005), pemberantasan terhadap jentik *Aedes aegypti* dikenal dengan istilah Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah *Dengue* (PSN DBD) dilakukan dengan cara:

##### **a. Fisik**

Pemberantasan jentik secara fisik dikenal dengan kegiatan 3M, yaitu:

1. Menguras (dan menyikat) semua tempat penampungan air (TPA) seperti bak mandi, bak WC, dan lain-lain seminggu sekali secara teratur untuk mencegah perkembangbiakan nyamuk di tempat tersebut. Pengurasan tempat-tempat penampungan air (TPA) perlu dilakukan secara teratur sekurang-kurangnya seminggu sekali agar nyamuk tidak dapat berkembang biak di tempat tersebut.
2. Menutup tempat penampungan air rumah tangga (tempayan, drum, ember, dan lain-lain).

3. Mengubur, menyingkirkan atau memusnahkan barang-barang bekas (kaleng, ban, dan lain-lain) yang dapat menampung air hujan.

Selain itu, ditambah dengan cara lain seperti:

- a. Mengganti air vas bunga, tempat minum burung atau tempat-tempat lainnya yang sejenis seminggu sekali.
- b. Memperbaiki saluran dan talang air yang tidak lancar atau rusak.
- c. Menutup lubang-lubang pada potongan bambu dan pohon dengan tanah.
- d. Menaburkan bubuk larvasida di tempat-tempat penampungan air yang sulit dikuras atau dibersihkan dan di daerah yang sulit air.
- e. Memelihara ikan pemakan jentik di kolam atau bak penampungan air.
- f. Memasang kawat kasa.
- g. Menghindari kebiasaan menggantung pakaian dalam kamar.
- h. Mengupayakan pencahayaan dan ventilasi ruang yang memadai.
- i. Menggunakan kelambu.
- j. Memakai obat yang dapat mencegah gigitan nyamuk.

Keseluruhan cara tersebut di atas dikenal dengan istilah 3M Plus (Depkes RI, 2005; Safar, R, 2009).

#### b. Larvasida Kimia.

Pengendalian jentik *Aedes aegypti* secara kimia adalah dengan menggunakan insektisida pembasmi jentik. Insektisida pembasmi jentik ini dikenal dengan istilah larvasida. Larvasida yang biasa digunakan adalah temephos. Formulasi temephos yang digunakan adalah granules (*sand granules*). Dosis yang digunakan adalah 1 ppm



atau 10 gram ( $\pm 1$  sendok makan rata) temephos untuk setiap 100 liter air. Larvasida dengan temephos ini mempunyai efek residu 3 bulan (Widyastuti, 2007).

c. Larvasida Alami.

Pengendalian jentik *Aedes aegypti* menggunakan larvasida alami yaitu pengendalian jentik nyamuk yang tidak menggunakan bahan kimia. Untuk mencegah penyakit demam berdarah bermacam-macam salah satunya yaitu dengan menurunkan populasi nyamuk vektor *Aedes aegypti* dengan larvasida. Larvasida yang digunakan tentunya larvasida ramah lingkungan yaitu dari bahan alami seperti daun pepaya (*Carica papaya*) yang mengandung zat aktif untuk membunuh nyamuk terutama larva nyamuk *Aedes aegypti* (Ariesta, AA, 2013).

Larvasidasi lain yang dapat digunakan yaitu daun jeruk nipis, komponen yang terdapat di dalam daun jeruk nipis setelah diambil minyak yang terkandung di dalamnya adalah acetaldehyde,  $\alpha$  penen, sabinen, myrcene, octano, talhinen, limonoida, T trans-2 hex-1 ol, terpinen, trans ocimen, cymeno, terpinolene, cis-2 pent-1 ol. Senyawa organik yang terdapat di dalamnya antara lain vitamin, asam amino, protein, steroid, alkaloid, senyawa larut lemak, senyawa tak larut lemak. Senyawa yang khas adalah senyawa golongan terpenoid yaitu senyawa limonoida. Senyawa ini yang berfungsi sebagai larvasida (Utariningsih, D, 2010).

d. Biologi.

1. Predator.

Pengendalian jentik secara biologi adalah dengan menggunakan ikan pemangsa sebagai musuh alami bagi jentik. Beberapa jenis ikan sebagai pemangsa

untuk pengendalian jentik *Aedes aegypti* adalah *Gambusia affinis* (Ikan Gabus), *Poecilia reticulata* (ikan Guppy), *Aplocheilus panchax* (Ikan Kepala Timah), *Oreochromis mossambicus* (Ikan Mujair), dan *Oreochromis niloticus* (Ikan Nila). Penggunaan ikan pemakan larva ini umumnya digunakan untuk mengendalikan larva nyamuk *Aedes aegypti* pada kumpulan air yang banyak seperti kolam atau di kontainer air yang besar (Gandahusada, 2008).

## 2. Patogen.

Pengendalian vektor menggunakan pathogen contohnya adalah pemanfaatan bakteri *Bacillusthuringiensis*. *Bacillus thuringiensis* toksik terhadap larva nyamuk dan hasilnya sangat efektif serta tidak menimbulkan kerugian pada manusia maupun hewan. *Bacillus thuringiensis* memproduksi toksin yang menghancurkan sel-sel epitel inang sehingga inang mati (Wakhyulianto, 2005).

Bakteri *kitinolitik* berpotensi pula sebagai pengendali biologi beberapa jenis fungsi patogen. Potensi lain dari bakteri *kitinolitik* yang sampai saat ini belum pernah dilaporkan adalah kemungkinannya digunakan sebagai agen pengendali hayati terhadap nyamuk khususnya *As.Aegypti* yang merupakan vektor penyebab penyakit demam berdarah. Komponen eksoskeleton nyamuk tersusun dari bahan kitin, sehingga dapat didegradasi oleh *enzim kitinase* yang dihasilkan oleh Bakteri *kitinolitik*. Kerusakan struktur eksoskeleton larva nyamuk dapat berakibat pada gangguan pertumbuhan dan kematian (Pujiyanto, S, 2008).

Bakteri *kitinolitik* dapat menyebabkan kematian larva nyamuk. *Isolat bakteri kitinolitik* (LMB1-5 ) sangat berpotensi dikaji dan dikembangkan sebagai

pengendalian larva nyamuk *Ae.aegypti*. Bakteri *kitinolitik* merusak struktur eksoskeleton pada larva, yang mengakibatkan terganggunya proses metabolisme dari larva, yang sangat memungkinkan menyebabkan terjadinya kematian dari larva nyamuk. Selain berpengaruh terhadap kelangsungan hidup larva, bakteri *kitinolitik* juga berpengaruh terhadap perubahan morfologi larva yaitu terbentuknya pupa dan imago. Pada perlakuan larva dengan bakteri *kitinolitik*, tidak ada satu ekorpun larva yang dapat berubah menjadi pupa dan imago. Hal ini semakin memperkuat dugaan bahwa eksoskeleton dari larva telah mengalami kerusakan, sehingga tidak memungkinkan larva mengalami metamorfosis (Pujiyanto, S, 2008).

### 3. Parasit.

*Romanomermis iyengari* merupakan organisme yang termasuk jenis cacing nematoda dan bersifat parasit pada larva nyamuk. Cacing tersebut tumbuh dan berkembang jadi dewasa di dalam tubuh larva yang menjadi inangnya. Setelah dewasa, cacing tersebut keluar dari tubuh inangnya (larva) dengan jalan menyobek dinding tubuh inang sehingga menyebabkan kematian inang tersebut.

#### **2.1.3.2. Survei Jentik**

Menurut Depkes RI (2005), untuk mengetahui keberadaan jentik *Aedes aegypti* di suatu lokasi dapat dilakukan survei jentik sebagai berikut:

- a. Semua tempat atau bejana yang dapat menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* diperiksa (dengan mata telanjang) untuk mengetahui ada tidaknya jentik.

- b. Untuk memeriksa tempat penampungan air yang berukuran besar, seperti: bak mandi, tempayan, drum, dan bak penampungan air lainnya, jika pandangan atau penglihatan pertama tidak menemukan jentik, ditunggu kira-kira ½-1 menit untuk memastikan bahwa benar jentik tidak ada.
- c. Untuk memeriksa tempat-tempat perkembangbiakan yang kecil, seperti vas bunga/pot tanaman air/botol yang airnya keruh, seringkali airnya perlu dipindahkan ke tempat lain.
- d. Untuk memeriksa jentik di tempat yang agak gelap atau airnya keruh biasanya digunakan senter.

Metode survei jentik antara lain :

*a. Single Larva*

Cara ini dilakukan dengan mengambil satu jentik di setiap genang air yang di temukan jentik untuk diidentifikasi lebih lanjut.

*b. Visual*

Cara ini cukup dilakukan dengan melihat ada tidaknya jentik di setiap tempat genangan air tanpa mengambil jentiknya.

Ukuran kepadatan populasi jentik dapat ditentukan dengan mengukur:

1. Angka Bebas Jentik (ABJ)

$$ABJ = \frac{\text{Jumlah rumah yang tidak ditemukan jentik}}{\text{Jumlah rumah yang diperiksa}} \times 100$$

2. *House Index* (HI)

$$HI = \frac{\text{Jumlah rumah yang ditemukan jentik}}{\text{Jumlah rumah yang diperiksa}} \times 100$$

3. *Container Index* (CI)

$$CI = \frac{\text{Jumlah kontainer yang di temukan jentik}}{\text{Jumlah kontainer yang diperiksa}} \times 100$$

4. *Breteau Index* (BI)

$$BI = \frac{\text{Jumlah kontainer dengan jentik}}{\text{Jumlah rumah yang diperiksa}} \times 100$$

Kepadatan populasi nyamuk (*density figure*) diperoleh dari gabungan dari HI, CI, dan BI dengan kategori kepadatan jentik penentuannya adalah sebagai berikut:

- DF = 1 = kepadatan rendah (penularan rendah)
- DF = 2-5 = kepadatan sedang (penularan sedang)
- DF = 6-9 = kepadatan tinggi (penularan tinggi)

Tingkat kepadatan jentik *Aedes aegypti* menurut WHO dalam Santoso dan Arif Budiyanto (2008), dapat dilihat pada tabel 2.1:

Tabel 2.1. Kategori *Density Figure* (DF)

<i>Density Figure</i> (DF)	<i>House Index</i> (HI)	<i>Container Index</i> (CI)	<i>Breteau Index</i> (BI)
1	1-3	1-2	1-4
2	4-7	3-5	5-9
3	8-17	6-9	10-19
4	18-19	10-14	20-34
5	20-37	15-20	35-49
6	38-49	21-27	50-74
7	50-59	28-31	75-99
8	60-76	32-40	100-199
9	>77	>41	>200

(Sumber: WHO, 1972).

## 2.2. Perilaku

### 2.2.1. Pengertian Perilaku

Perilaku adalah semua kegiatan atau aktifitas manusia baik yang dapat diamati langsung maupun tidak dapat diamati oleh pihak luar. Perilaku manusia pada hakikatnya tindakan manusia itu sendiri yang bentangnya sangat luas dari mulai berjalan, bicara, menangis, tertawa, bekerja, dsb (Fitriani, S, 2011).

Dilihat dari bentuk respons terhadap stimulus ini, maka perilaku dapat dibedakan menjadi 2, yaitu :

#### 1. Perilaku Tertutup (*Covert Behaviour*).

Respons seseorang terhadap stimulus dalam bentuk terselubung atau tertutup (*covert*). Respons atau reaksi terhadap stimulus ini masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan, atau kesadaran dan sikap yang terjadi pada seseorang yang menerima stimulus tersebut dan belum dapat diamati secara jelas oleh orang lain. Oleh sebab itu disebut *covert behavior* atau *unobservable behavior*, misalnya:

seorang ibu tahu pentingnya membersihkan bak mandi, seorang pemuda tahu bahwa Demam Berdarah *Dengue* (DBD) dapat menular melalui gigitan nyamuk dan sebagainya (Fitriani, S, 2011).

## 2. Perilaku Terbuka (*Covert Behaviour*).

Respons seseorang terhadap stimulus dalam bentuk tindakan nyata atau terbuka. Respons terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktek (*practice*), yang dengan mudah dapat diamati atau dilihat oleh orang lain. Oleh sebab itu disebut *covert behavior*, tindakan nyata atau praktik (*practice*), misal seorang ibu membersihkan bak mandi untuk mencegah penyakit demam berdarah *Dengue* (DBD), seorang ibu memeriksakan anaknya yang terkena demam berdarah ke puskesmas dan sebagainya (Fitriani, S, 2011).

Perilaku di pengaruhi oleh tiga faktor, yaitu:

### 1. Faktor Presdisposisi (*Presdiposisi Factor*).

Faktor-faktor ini mencakup:

- a. Pengetahuan, sikap, dan praktik masyarakat terhadap kesehatan.
- b. Tradisi dan kepercayaan masyarakat terhadap hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan.
- c. Pendidikan.

### 2. Faktor Pemungkin (*Enabling Factor*).

Faktor-faktor ini mencakup ketersediaan sarana dan prasarana atau fasilitas kesehatan bagi masyarakat. Contohnya puskesmas, rumah sakit. Termasuk juga sarana dan prasarana kesehatan yang dimiliki masyarakat di rumah dan kondisi

lingkungan fisik di sekitar rumah. Faktor ini pada hakikatnya mendukung atau memungkinkan terwujudnya perilaku kesehatan (Notoatmodjo, S, 2010).

### 3. Faktor Penguat ( *Reinforcing Factor*).

Faktor penguat yaitu faktor-faktor yang memeperkuat untuk terjadinya perilaku. Faktor ini meliputi faktor sikap dan perilaku tokoh masyarakat, agama, petugas kesehatan, serta kader kesehatan (Notoatmodjo, S, 2003).

#### **2.3.1. Perilaku Hidup Sehat**

Adalah perilaku-perilaku yang berkaitan dengan upaya atau kegiatan seseorang untuk mempertahankan dan meningkatkan kesehatannya. Perilaku terhadap lingkungan kesehatan sebagai determinan merupakan respon seseorang terhadap lingkungan sebagai determinan kesehatan lingkungan. Lingkup perilaku ini seluas lingkup kesehatan lingkungan itu sendiri (Notoatmodjo, S, 2003:118). Tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti* berupa genangan-genangan air yang tertampung di suatu wadah yang biasa disebut kontainer dan bukan pada genangan-genangan air di tanah, maka perlu dibersihkan.

Perilaku yang sehubungan dengan pembersihan sarang-sarang nyamuk (vektor) dan sebagainya (Departemen Kesehatan RI, 2005 ; Safar, R, 2009) antara lain:

#### 1. Membersihkan (kuras) Tempat Penampungan Air.

Seperti bak mandi atau WC, drum, dan lain-lain sekurang-kurangnya seminggu sekali.



2. Mengganti Air Seminggu Sekali.

Pada vas bunga, tempat minum burung, perangkap semut, dan lain-lain.

3. Menutup Rapat Tempat Penampungan Air.

Seperti tempayan, drum, dan lain-lain agar nyamuk tidak dapat masuk dan berkembang biak di tempat itu.

4. Mengubur atau Membuang Barang Bekas.

Seperti kaleng bekas, ban bekas, botol-botol pecah, dan lain-lain yang dapat menampung air hujan agar tidak menjadi tempat berkembangbiak nyamuk.

5. Membakar Sampah.

Membakar sampah yang dapat menampung air seperti potongan bambu, tempurung kelapa, dan lain-lainnya.

6. Menutup Lubang-lubang Pagar.

Pada pagar bambu dengan tanah atau adukan semen.

7. Melipat Pakaian atau Kain.

Pada pakaian yang bergantung dalam kamar agar nyamuk tidak hinggap pada pakaian tersebut.

8. Menaburkan Bubuk Abate.

Untuk tempat-tempat air yang tidak mungkin atau sulit dikuras, taburkan bubuk abate ke dalam genangan air tersebut untuk membunuh jentik-jentik nyamuk setiap 2-3 bulan sekali.

#### 9. Membersihkan Genangan air.

Risiko tertular penyakit demam berdarah adalah rumah atau lingkungan yang ditemukan jentik nyamuk *Aedes aegypti* pada tempat penampungan air. Maka perlu sering-sering membersihkan genangan air.

#### 10. Menggantungkan Baju dan Pakaian.

Faktor risiko tertular penyakit demam berdarah adalah rumah atau lingkungan dengan pakaian atau baju yang bergantungan yang disukai nyamuk untuk beristirahat atau hinggap.

#### 11. Menggunakan Kelambu atau Pelindung Tubuh

Perlindungan perorangan dapat mencegah terjadinya penularan virus *dengue* yang dapat menyebabkan penyakit demam berdarah *dengue*.

### **2.3.2. Hal-hal yang Mempengaruhi Perilaku Pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN)**

#### 1. Pengetahuan Tentang Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN).

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan terjadi setelah seorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan diperoleh melalui mata dan telinga (Fitriani, S, 2011).

Sebelum orang mengadopsi perilaku baru, di dalam diri seorang terjadi proses yang berurutan, yaitu :

- a. Kesadaran (*awareness*), dimana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulus atau objek.
- b. Merasa tertarik (*interest*), dimana orang tersebut merasa tertarik terhadap stimulus atau objek tersebut, di sini sikap subjek mulai timbul.
- c. Menimbang-nimbang (*evaluation*) terhadap baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya, hal ini berarti sikap responden sudah terbentuk lebih baik lagi.
- d. Mencoba (*trial*), dimana subjek mulai mencoba melakukan sesuatu sesuai dengan apa yang dikehendaki oleh stimulus.
- e. Meniru (*adoption*), dimana subjek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikapnya terhadap stimulus (Fitriani, S, 2011).

Menurut Fitriani Sinta (2011), sebelum seseorang mengadopsi perilaku (perilaku baru), ia harus tahu terlebih dahulu apa arti atau manfaat perilaku tersebut bagi dirinya dan keluarganya. Orang akan melakukan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) apabila ia tahu tujuan dan manfaat bagi kesehatan dan keluarganya dan apa bahaya-bahayanya bila tidak melakukan pemberantasan sarang nyamuk (PSN).

Pengetahuan responden mengenai demam berdarah *dengue*, vektor penyebab serta faktor yang mempengaruhi keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* sangat diperlukan untuk mencegah terjadinya penularan penyakit DBD (Demam Berdarah *Dengue*) serta menekan perkembangan dan pertumbuhan jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Kurangnya pengetahuan dapat berpengaruh pada tindakan yang dilakukan, karena pengetahuan merupakan faktor predisposisi (Notoatmodjo, S, 2003).

## 2. Sikap

Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap stimulus atau objek. Manifestasi dari sikap itu tidak dapat langsung dilihat tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku (Notoatmodjo, S, 2003).

Sikap masyarakat terhadap penyakit DBD (Demam Berdarah *Dengue*), yaitu semakin masyarakat bersikap tidak serius dan tidak berhati-hati terhadap penularan penyakit DBD (Demam Berdarah *Dengue*). Seperti dikutip oleh Wahyu (2011), bahwa sikap seseorang terhadap suatu obyek adalah perasaan mendukung atau memihak (*favourable*) maupun perasaan tidak mendukung atau tidak memihak (*unfavourable*) pada obyek. Sikap dapat dikatakan adalah respons terhadap stimuli sosial yang telah terkondisikan. Disimpulkan bahwa semakin kurang sikap seseorang atau masyarakat terhadap penanggulangan dan pencegahan penyakit DBD (Demam Berdarah *Dengue*), maka akan semakin besar kemungkinan timbulnya KLB (Kejadian Luar Biasa) penyakit DBD (Demam Berdarah *Dengue*).

Menurut Fitriani, S, (2011), sikap mempunyai tiga komponen pokok :

- 1). Kepercayaan (keyakinan), ide, dan konsep terhadap suatu objek.
- 2). Kehidupan emosional atau evaluasi terhadap suatu objek.
- 3). Kecendrungan untuk bertindak.

Ketiga komponen ini secara bersama-sama membentuk sikap yang utuh (*total attitude*). Dalam penentuan sikap yang utuh ini, pengetahuan, pikiran, keyakinan, dan emosi memegang peranan sangat penting. Seseorang Ibu setelah mendengar atau paham tentang penyakit DBD (penyebab, akibat, dan pencegahannya), pengetahuan ini akan membawa ibu berpikir dan berupaya agar anaknya tidak terkena DBD (Demam Berdarah *Dengue*). Dalam berpikir ini komponen emosi dan keyakinan ibu akan bekerja, sehingga ibu tersebut berusaha agar anaknya atau keluarga tidak terkena penyakit DBD (Demam Berdarah *Dengue*).

### 3. Praktik atau Tindakan.

Suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan (*overt behavior*) untuk terwujudnya sikap menjadi suatu perbuatan nyata diperlukan faktor pendukung atau kondisi yang memungkinkan suatu perbuatan nyata diperlukan faktor pendukung atau kondisi yang memungkinkan antara lain: fasilitas, faktor dukungan dari pihak lain (Notoatmodjo, S, 2003). Tingkat-tingkat praktik yaitu: persepsi, respon terpimpin, mekanisme, dan adaptasi. Pengukuran perilaku dapat dilakukan secara tidak langsung yaitu dengan wawancara terhadap kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan beberapa jam, hari, atau bulan yang lalu (*recall*). Pengukuran juga dapat dilakukan secara langsung yaitu dengan mengobservasi tindakan atau kegiatan responden.

Menurut Fitriani, S, (2011) indikator praktik meliputi:

- 1). Pencegahan penyakit: melakukan pengurasan bak mandi seminggu sekali, dsb.
- 2). Penyembuhan penyakit: minum obat sesuai petunjuk dokter.
- 3). Tindakan pemeliharaan: peningkatan kesehatan, kesehatan lingkungan

#### 4. Pendidikan.

Tingkat pendidikan akan mempengaruhi cara berpikir dalam penerimaan penyuluhan dan cara pemberantasan yang dilakukan (Depkes RI, 2002:2). Konsep dasar pendidikan adalah suatu proses belajar yang berarti di dalam pendidikan itu terjadi proses pertumbuhan, perkembangan, atau perubahan ke arah yang lebih dewasa, lebih baik, dan lebih matang pada individu, kelompok, atau masyarakat (Notoatmodjo, S, 2003). Tingkat pendidikan berpengaruh pada tingkat pengetahuan, pengetahuan kesehatan akan berpengaruh kepada perilaku sebagai hasil jangka menengah (*intermediate impact*) dari pendidikan kesehatan, selanjutnya perilaku kesehatan akan berpengaruh pada meningkatnya indikator kesehatan masyarakat sebagai keluaran dari pendidikan kesehatan.

### **2.4. Lingkungan**

#### ***2.4.1. Pengertian Lingkungan***

Lingkungan adalah himpunan dari semua kondisi luar yang berpengaruh pada kehidupan dan perkembangan pada suatu organisme, perilaku manusia dan kelompok masyarakat. Lingkungan memegang peranan yang sangat penting dalam menyebabkan penyakit-penyakit menular (Budioro, 2001).

Lingkungan dibagi menjadi 3, antara lain: lingkungan fisik, lingkungan non-fisik, dan lingkungan biologis (Budioro, 2001). Lingkungan fisik adalah lingkungan sekeliling manusia yang terdiri dari benda-benda yang tidak hidup (*non living things*) dan kekuatan-kekuatan fisik lainnya. Meliputi air, udara, tanah, iklim, suhu, intensitas pencahayaan, cuaca, keberadaan tempat penampungan air (TPA), dan tempat-tempat

gelap di dalam rumah yang berpotensi sebagai tempat istirahat nyamuk. Dalam hal ini lingkungan fisik dapat menjadi *environmental reservoir* dan ikut berperan menentukan pola populasi nyamuk *Aedes aegypti*. Lingkungan non-fisik meliputi seluruh lingkungan yang muncul sebagai akibat adanya interaksi antar manusia, meliputi faktor sosial, budaya dan nilai adat, serta kebiasaan sehari-hari. Lingkungan biologi adalah keseluruhan makhluk hidup yang ada di sekeliling manusia termasuk manusia itu sendiri.

Tempat tinggal (rumah) merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga. Kondisi rumah dan lingkungan yang tidak memenuhi syarat kesehatan merupakan faktor risiko sumber penularan berbagai jenis penyakit khususnya penyakit yang berbasis lingkungan. Secara umum rumah dikatakan sehat apabila memenuhi beberapa kriteria, diantaranya adalah bebas jentik nyamuk. Bebas jentik nyamuk terutama bebas jentik nyamuk *Aedes aegypti* yang merupakan vektor penyakit demam berdarah *dengue* (Depkes RI, 2005).

Menurut Notoatmodjo, S, (2003), salah satu syarat-syarat rumah adalah cahaya. Rumah yang sehat memerlukan cahaya yang cukup, tidak kurang dan tidak terlalu berlebih. Kurangnya cahaya yang masuk ke dalam rumah, terutama cahaya matahari disamping kurang nyaman, juga merupakan media atau tempat yang baik untuk hidup dan berkembangnya bibit penyakit. Sebaliknya, terlalu banyak cahaya di dalam rumah akan menyebabkan silau dan akhirnya dapat merusak mata.

### 2.4.2. *Kajian Lingkungan Aedes Aegypti*

Karakteristik wilayah yang berhubungan dengan kehidupan *Aedes aegypti* sebagai berikut:

#### 1. Ketinggian wilayah.

Ketinggian wilayah merupakan faktor penting yang membatasi penyebaran *Aedes aegypti*. Di Indonesia *Aedes aegypti* tersebar mulai ketinggian 0 hingga 100 meter Di atas Permukaan Laut (dpl). Di dataran rendah tingkat populasi *Aedes aegypti* dari sedang hingga tinggi. Di negara-negara Asia Tenggara dengan ketinggian 100-1.500 m (dpl) merupakan batas penyebaran *Aedes aegypti*. Di belahan dunia lain seperti Kolombia, *Aedes aegypti* ditemukan di daerah yang memiliki ketinggian lebih dari 2.200m (dpl).

Di atas ketinggian 1000 meter (dpl), *Aedes aegypti* tidak dapat berkembang biak karena pada ketinggian tersebut suhu udara telah rendah, sehingga tidak memungkinkan kehidupan nyamuk *Aedes aegypti*.

#### 2. Suhu Udara.

Suhu udara merupakan salah satu faktor lingkungan yang mempengaruhi kehidupan *Aedes aegypti*. *Aedes aegypti* yang meletakkan telurnya pada temperatur udara berkisar 20°-30°C. Telur yang diletakkan dalam air akan menetas dalam waktu 1-3 hari pada suhu 30°C, tetapi pada suhu 16°C *Aedes aegypti* membutuhkan waktu sekitar 7 hari.

Iskandar et al dalam Wahyu Tri mengatakan bahwa pada umumnya nyamuk akan meletakkan telurnya pada temperatur sekitar 20°-30°C. Toleransi terhadap suhu



tergantungan pada spesies nyamuk. Menurut WHO dalam Wahyu Tri (2011), telur nyamuk tampak telah mengalami embriosasi lengkap dalam waktu 72 jam dalam temperatur udara 25°-30°C. Pertumbuhan nyamuk akan berhenti sama sekali bila suhu kurang dari 10°C atau >40°C.

### 3. Kelembaban Udara.

Kelembaban udara adalah banyaknya uap air yang terkandung di dalam udara yang dinyatakan dalam persen. Kelembaban udara mempengaruhi kebiasaan *Aedes aegypti* dalam meletakkan telurnya. Sistem pernafasan *Aedes aegypti* menggunakan pipa-pipa udara yang disebut *trachea* dengan lubang-lubang pada dinding tubuhnya yang disebut *Spiracle* yang terbuka lebar tanpa ada mekanisme pengaturannya. Pada kelembaban udara yang rendah akan menyebabkan penguapan air di dalam tubuh *Aedes aegypti*. Oleh karena itu, salah satu musuh nyamuk dewasa adalah penguapan. Rata-rata kelembaban udara yang optimal bagi perkembangan nyamuk *Aedes aegypti* adalah berkisar antara 70%-90%.

### 4. Curah Hujan.

Curah hujan akan memicu banyaknya genangan air yang akan tertampung pada tempat-tempat seperti botol bekas, kaleng-kaleng bekas, barang-barang bekas, sehingga akan menambah jumlah tempat perindukan *Aedes aegypti* (Soegijanto, S, 2004).

### ***2.4.3. Lingkungan yang Menjadi Kesenangan Tempat Perindukan***

#### **1. Jenis Kontainer.**

Secara fisik jenis kontainer dibedakan berdasarkan bahan tempat penampungan air (logam, plastik, porselin, semen, dll), warna tempat penampungan air (putih, hijau, coklat, dll), volume kontainer (kurang dari 50 lt, 51-100 lt, 101-200 lt), letak kontainer (di dalam rumah atau di luar rumah), penutup kontainer (ada, atau tidak ada), pencahayaan kontainer (terang atau gelap) (Departemen Kesehatan RI, 2005).

#### **2. Tempat Perindukan yang Bukan Tempat Penampungan Air (Non TPA).**

Tempat perindukan yang bukan tempat penampungan air yaitu tempat-tempat yang biasa menampung air tetapi bukan untuk keperluan sehari-hari, seperti tempat minum hewan peliharaan (ayam, burung, dll), barang bekas ( kaleng, ban, botol, pecahan gelas, dll), vas bunga, perangkap semut, penampungan air dispenser, kulkas, dan barang-barang yang memungkinkan air tergenang yang tidak beralaskan tanah (Departemen Kesehatan RI, 2005).

#### **3. Pembuangan Sampah Padat.**

Pembuangan sampah padat seperti kaleng, botol, ember, atau benda tidak terpakai lainnya yang berserakan di sekeliling rumah harus dibuang dan dikubur di tempat penimbunan sampah. Barang-barang pabrik dan gudang yang tidak terpakai harus disimpan dengan benar sampai saatnya dibuang. Peralatan rumah tangga dan kebun (ember, mangkuk, dan alat penyiram tanaman) harus disimpan dalam kondisi

terbalik untuk mencegah tergenangnya air hujan. Sampah tanaman (batok kelapa, pelepah kakao) harus dibuang dengan benar tanpa menunda-nunda (WHO, 2004).

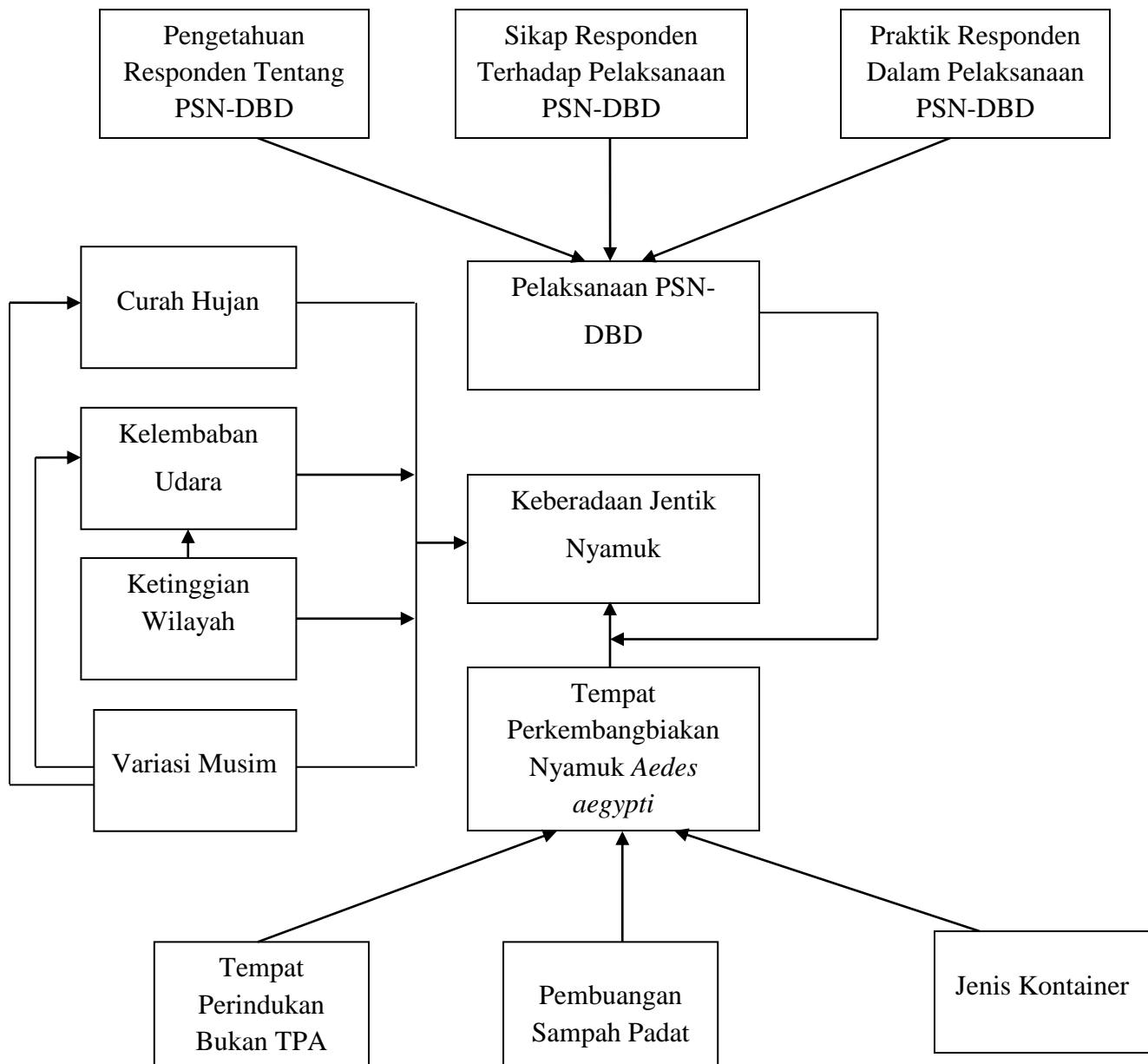
Kepadatan populasi nyamuk *Aedes aegypti* sangat tergantung dari pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan, khususnya kebersihan tempat penampungan air dan sampah yang dapat menampung air. Disamping itu kepadatan nyamuk *Aedes aegypti* juga dipengaruhi oleh kondisi kontainer seperti warna, jenis bahan kontainer, jenis kontainer, ukuran kontainer, jumlah air, dan ukuran kontainer. Hal ini seperti letak tempat penampungan air juga mempengaruhi populasi nyamuk *Aedes aegypti*. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Yogya, diketahui bahwa sumur gali merupakan habitat yang penting bagi tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti*. Dikatakan bahwa sumur memiliki peluang besar sebagai tempat perindukan nyamuk DBD (Demam Berdarah *Dengue*) 35% dari sejumlah sumur yang diteliti mengandung larva *Aedes aegypti* (Budiyanto, AS, 2006).

Kondisi lingkungan yakni perubahan lingkungan dari musim penghujan ke musim kemarau (dengan suhu udara 24-28°C) merupakan kondisi yang tepat untuk perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*. Nyamuk *Aedes aegypti* berkembang biak (perindukan) di tempat penampungan air untuk keperluan sehari-hari dan barang-barang lain memungkinkan air tergenang yang tidak beralaskan tanah, misalnya:

- 1). Tempat penampungan air untuk keperluan sehari-hari, misalnya: bak mandi atau WC, tempayan, drum,

- 2). Bukan tempat penampungan air (non TPA) yaitu tempat atau barang-barang yang memungkinkan air tergenang, seperti: tempat minum burung, vas bunga atau pot tanaman air, kontainer bekas seperti: kaleng bekas dan ban bekas, botol, tempurung kelapa, plastik, dan lain-lain yang dibuang di sembarang tempat.
- 3). Tempat penampungan alami, seperti: lubang potongan bambu, lubang batang, lubang pohon, lubang batu, pelepah daun, tempurung kelapa, kulit kerang, pangkal pohon kulit pisang (Depkes RI, 2007).

## 2.5. Kerangka Teori

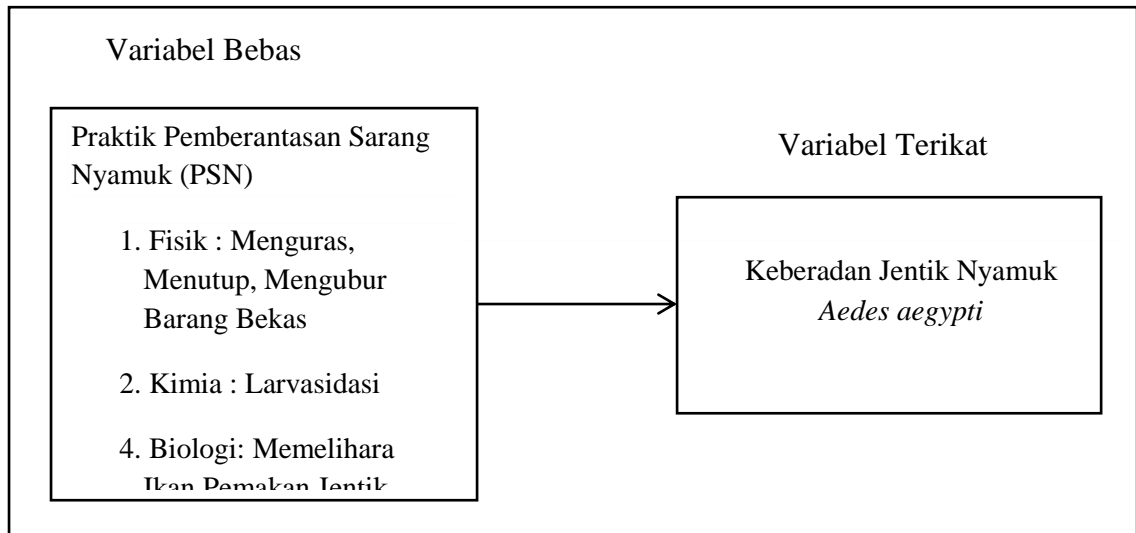


Gambar 2.7. Kerangka Teori

Sumber : Modifikasi dari Soekidjo Notoatmodjo (2003), Green L.W (1998) Sinta Fitriani (2011), Budioro (2001), Wahyu Tri Atmojo (2011), (WHO, 2004), Depkes RI, 2005).

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1. Kerangka Konsep



Gambar 3.1. Kerangka Konsep

### 3.2. Variabel Penelitian

Variabel mengandung pengertian ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok lain (Notoatmodjo, S, 2005).

#### 3.2.1. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) yang terdiri dari menguras tempat penampungan air, mengubur barang-barang bekas, menutup tempat penampungan air, larvasida, dan penggunaan musuh alami.

#### 3.2.2. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

### 3.3. Hipotesis Penelitian

1. Ada hubungan antara praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) secara fisik dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di RW 7 Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.
2. Ada hubungan antara praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) secara kimia dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di RW 7 Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.
3. Ada hubungan antara praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) secara biologi dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di RW 7 Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

### 3.4. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *explanatory research* yaitu untuk menjelaskan hubungan antara kausal antara variabel – variabel melalui pengujian hipotesa. Dalam hal ini menjelaskan hubungan antara praktik pemberantasan sarang nyamuk dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* dengan mengamati status paparan efek serentak pada individu-individu dari populasi tunggal pada saat atau periode, dimaksud satu periode misalnya satu tahun kalender dilangsungkannya penelitian.

### 3.5. Definisi Operasional

Definisi operasional pada penelitian ini untuk memberikan penjelasan dan batasan mengenai variabel yang diteliti. Definisi operasional, cara pengukuran, instrumen, kriteria, dan skala untuk masing-masing variabel.

**Tabel 3.1. Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel**

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Instrumen	Kriteria	Skala
1	Praktik pemberantasan nyamuk secara fisik	Tindakan Responden dalam melakukan kegiatan 3M (menguras, menutup, dan mengubur) untuk menghilangkan tempat perindukkan nyamuk.	Observasi	Lembar observasi	1. Buruk, jika skor < 6 2. Baik, jika skor $\geq 6$	Ordinal
2	Praktik pemberantasan nyamuk secara kimia: larvasidasi	Pemberantasan sarang nyamuk dengan menggunakan bahan kimia seperti <i>abate</i> yang ditaburkan di tempat penampungan air (bak mandi, drum, dll) dan tempat penampungan air yang susah dijangkau atau sulit air (Depkes RI, 2005).	Observasi	Lembar observasi	1. Buruk, jika skor < 2 2. Baik, jika skor $\geq 2$	Ordinal
3	Praktik pemberantasan nyamuk secara biologi: memelihara ikan pemakan jentik.	Tindakan responden dalam melakukan pengendalian secara biologi atau hayati menggunakan organisme (Ikan) umumnya bersifat	Observasi	Lembar observasi	1. Buruk, jika skor 0 2. Baik, jika skor $\geq 1$	Ordinal



---

		predator, khususnya pada bak mandi, kolam (Depkes RI, 2005).				
4.	Keberadaan larva/jentik Nyamuk <i>Aedes</i> <i>aegypti</i> .	Ada tidaknya jentik nyamuk <i>Aedes aegypti</i> pada penampungan air (Depkes RI, 2005).	Observasi	Lembar observasi	1. Ada 2. Tidak ada	Nominal

---

### 3.6. Populasi dan sampel Penelitian

#### 3.6.1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh rumah tangga yang bertempat tinggal di RW 7 Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang sebanyak 484 kepala keluarga (Bagian Kependudukan Kelurahan Sukorejo).

#### 3.6.2. Sampel

Besar sampel minimal pada penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{Z^2 \cdot 1 - \frac{\alpha}{2} \cdot P(1 - p)N}{d^2(N - 1) + Z^2 \cdot 1 - \frac{\alpha}{2} \cdot P(1 - p)}$$

n = jumlah sampel

N = total populasi

$Z^2 \cdot 1 - \frac{\alpha}{2}$  = derajat kepercayaan (95%)=1,96

p = poporsi untuk sifat tertentu yang diperkirakan terjadi pada populasi. Dalam penelitian ini nilai p=40,7% atau 0,407 (data Puskesmas Sekaran)

$d = \text{presisi (10\%)} \text{ atau } 0,1$

Besar sampel minimal dalam penelitian ini adalah:

$$n = \frac{Z^2 1 - \frac{\alpha}{2} \cdot P(1 - p)N}{d^2(N - 1) + Z^2 1 - \frac{\alpha}{2} \cdot P(1 - p)}$$

$$= \frac{(1,96)^2 \cdot 0,407(1 - 0,407) \cdot 484}{(0,1)^2(484 - 1) + (1,96)^2 \cdot 0,407 \cdot 0,593}$$

$= 77,94893 = 78 \text{ rumah ( Stanley Lameshow, 1997).}$  Teknik sampling

yang digunakan dalam penelitian ini adalah *stratified random sampling*.

Sampel diambil dari setiap RT di RW 7 Kelurahan Sukorejo.

$$1. \text{ RT 1} \quad = \frac{64}{484} \times 78 = 11$$

$$2. \text{ RT 2} \quad = \frac{81}{484} \times 78 = 13$$

$$3. \text{ RT 3} \quad = \frac{40}{484} \times 78 = 7$$

$$4. \text{ RT 4} \quad = \frac{84}{484} \times 78 = 14$$

$$5. \text{ RT 5} \quad = \frac{59}{484} \times 78 = 10$$

$$6. \text{ RT 6} \quad = \frac{57}{484} \times 78 = 9$$

$$7. \text{ RT 7} \quad = \frac{39}{484} \times 78 = 7$$

$$8. \text{ RT 8} \quad = \frac{32}{484} \times 78 = 5$$

$$9. \text{ RT 9} \quad = \frac{28}{484} \times 78 = 5$$

---


$$\text{Jumlah rumah} \quad = 81 \text{ rumah}$$

### **3.6.2.1. Teknik Pengambilan sampel**

Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat – sifat populasi yang sudah diketahui (Notoatmodjo, S, 2005:88). Sampel yang diperoleh oleh peneliti dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian pada populasi terjangkau (Sastroasmoro, S, 1995:41).

Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu:

1. Rumah yang memiliki tempat penampungan air.
2. Rumah yang berpenghuni.

Kriteria eksklusi adalah sebagian subjek yang memenuhi kriteria inklusi tetapi harus di keluarkan karena suatu hal antara lain :

1. Tidak bersedia menjadi responden.
2. Tidak bersedia diamati tempat penampungan airnya.

## **3.7. Sumber Data Penelitian**

### **3.7.1. Data Primer**

Data primer diperoleh dengan wawancara dan observasi yang dilakukan secara langsung kepada responden, dengan instrumen kuesioner dan lembar observasi. Tujuan wawancara untuk mengetahui karakteristik responden praktik pemberantasan sarang nyamuk serta melakukan observasi langsung untuk mengetahui keberadaan jentik nyamuk serta kondisi lingkungan sekitarnya.

### **3.7.2. Data Sekunder**

Data sekunder diperoleh atau dikumpulkan dengan metode dokumentasi berupa laporan kejadian penyakit demam berdarah *dengue*, laporan tentang Angka Bebas Jentik (ABJ) yang diperoleh dari laporan bulanan dan laporan tahunan Penyelidikan Epidemiologi (PE) Penyakit Demam Berdarah *Dengue* pada Bidang Pencegahan dan Pemberantasan Penyakit Dinas Kesehatan Kota Semarang. Data dari Instansi Pemerintahan Desa/Kelurahan berupa jumlah kepala keluarga/rumah tangga.

## **3.8. Instrumen Penelitian**

### **3.8.1. Lembar Observasi**

Observasi dilakukan dengan pengamatan secara langsung terhadap responden penelitian dan lingkungannya serta dilakukan pengukuran terhadap lingkungan tempat tinggal yang kemudian dicatat menggunakan lembar observasi atau pengamatan. Digunakan untuk mencatat jenis-jenis tempat penampungan air yang dimiliki responden, tentang praktik pemberantasan sarang nyamuk, serta keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

### **2.8.2. Senter**

Digunakan untuk melihat/mengamati keberadaan jentik *Aedes aegypti* yang ada pada tempat penampungan air, karena jika terkena cahaya maka jentik *Aedes aegypti* akan bergerak menjauhi sumber cahaya.

### **2.8.3. Gayung atau Ember**

Digunakan untuk mengambil air pada tempat penampungan air untuk menghitung jumlah jentik *Aedes aegypti*.

## **3.9. Teknik Pengumpulan Data**

### **3.9.1. Metode Dokumentasi**

Metode dokumentasi adalah metode pengumpulan data dengan menggunakan berbagai sumber tulisan yang berkenaan dengan objek penelitian. Metode ini digunakan untuk mendapatkan data sekunder berupa data penderita Demam Berdarah dan ABJ dari DKK Semarang, Puskesmas Sekaran Kota Semarang, dan data penduduk dari Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

### **3.9.2. Metode Wawancara**

Metode wawancara dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan kuesioner untuk mengetahui keadaan responden. Dengan wawancara dimaksudkan untuk mengetahui karakteristik responden dan praktik terhadap pemberantasan sarang nyamuk.

### **3.9.3. Metode Observasi / Pengamatan**

Metode observasi atau sering disebut pengamatan, meliputi kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera. Metode ini dilakukan untuk mengetahui jenis-jenis dari tempat penampungan air yang dimiliki responden serta keberadaan jentik nyamuk kemudian dicatat menggunakan lembar observasi.

### **3.10. Teknik Pengolahan dan Teknik Analisis Data**

#### **3.10.1. Teknik Pengolahan Data**

Pengolahan data dilakukan melalui tahapan sebagai berikut :

1. Editing : untuk memeriksa kelengkapan data yang diperoleh melalui kuesioner wawancara.
2. Koding : memberi kode pada masing-masing jawaban untuk mempermudah pengolahan data.
3. Entri data : proses pemindahan data ke dalam media komputer agar diperoleh data masukan yang siap diolah.
4. Tabulasi : mengelompokkan data sesuai dengan tujuan penelitian, kemudian dimasukkan dalam tabel yang siap diolah.

#### **3.10.2. Teknik Analisis Data**

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan s deskriptif dan teknik statistik, yakni pengolahan data dengan menggunakan analisis statistik (Notoatmodjo, S, 2002). Analisis data dalam penelitian ini dengan menggunakan metode sebagai berikut :

#### **3.10.3. Analisis Univariat**

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan semua variabel penelitian dalam bentuk tabel atau grafik serta ukuran pemusatan atau penyebaran data untuk memberikan gambaran umum hasil penelitian mengenai hubungan antara praktik tentang pemberantasan sarang nyamuk dengan keberadaan jentik Nyamuk *Aedes aegypti*.

#### 3.10.4. Analisis Bivariat

Digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (praktik pemberantasan sarang nyamuk) dan variabel terikat (keberadaan jentik *Aedes aegypti*). Uji statistik yang digunakan adalah *chi-square*, bila tidak memenuhi syarat, maka digunakan uji *fisher* atau *kolmogrov smirnov* (Dahlan, S, 2004).

##### 1. Analisis *Chi-Square*

Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan *chi-square* yang digunakan pada data berskala ordinal untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua variabel, yaitu variabel terikat dengan masing-masing variabel bebas. Untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antara variabel bebas dan terikat, digunakan rasio prevalens. Kriteria keeratan hubungan dengan menggunakan rasio prevalens sebagai berikut:

1. Rasio prevalens = 1, menunjukkan bahwa variabel bebas yang diteliti bukan faktor risiko.
2. Rasio prevalens > 1, menunjukkan bahwa variabel independen tersebut merupakan faktor risiko.
3. Rasio prevalens < 1, menunjukkan bahwa variabel independen merupakan faktor protektif (Sastroasmoro, S, 1995).

## **BAB V PEMBAHASAN**

### **5.1. Pembahasan**

#### **5.1.1. Hubungan antara Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk secara Fisik dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti***

Berdasarkan uji *chi-square* diperoleh nilai  $p= 0,0001$  pada taraf kepercayaan 5%. Karena nilai  $p= 0,0001$  kurang dari 0,05, sehingga  $H_a$  diterima yang artinya ada hubungan antara praktik pemberantasan sarang nyamuk secara fisik dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti*.

Salah satu upaya untuk mencegah perkembangbiakkan nyamuk *Aedes aegypti* yaitu dengan cara menguras dan menutup tempat penampungan air serta mengubur barang-barang bekas, Menguras tempat penampungan air sekurang-kurangnya seminggu sekali. Tempat penampungan air pada saat dikuras harus disikat dengan benar, hal ini untuk menghindari telur nyamuk yang masih menempel di dinding-dinding bak mandi.

Dalam penelitian ini ditemukan pupa pada responden dengan kategori buruk dalam melakukan praktik pemberantasan sarang nyamuk secara fisik sebanyak 53 responden, 33 responden dengan kategori buruk ditemukan pupa. Responden dengan kategori baik hanya 16 responden. Hal ini menunjukkan sangat pentingnya pengendalian secara fisik dalam melakukan pemberantasan sarang nyamuk khususnya menghilangkan jentik maupun pupa *Aedes aegypti*. masyarakat



yang melakukan pemberantasan sarang nyamuk secara fisik dengan baik, berisiko kecil untuk terdapat pupa pada tempat peampungan airnya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Tamza RB, 2013) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara variabel praktik pemberantasan sarang nyamuk secara fisik dengan keberadaan jentik ( $p=0,0001$ ).

Menurut Depkes RI (2005), menyatakan bahwa pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dapat dilakukan dengan cara fisik adalah menguras (bak mandi, tempayan, drum, dan lain-lain), menutup tempat penampungan air dan mengubur barang-barang bekas. Pengurasan tempat-tempat penampungan air (TPA) perlu dilakukan secara teratur sekurang-kurangnya seminggu sekali agar nyamuk tidak dapat berkembang biak. Menutup tempat peampungan air sangat penting Hal ini juga sesuai dengan WHO (2000), bahwa metode pengelolaan lingkungan untuk mengendalikan nyamuk serta mengurangi kontak vektor manusia salah satunya adalah dengan melakukan pemberantasan sarang nyamuk dengan cara membersihkan atau menjaga tetap bersih tempat perkembangbiakkan nyamuk seperti: tangki penyimpanan air, drum, vas bunga berisi air, pot bunga, kolam hias, tempat minum hewan, dan perangkap semut.

Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa banyak warga di RW 7 Kelurahan Sukorejo ketika menguras tempat penampungan air (bak mandi, drum, dan lain-lain) tidak disertai dengan menyikat dinding-dinding tempat penampungan air, hal ini dibuktikan dengan masih terdapat lumut, dan pada saat disentuh dinding-dinding tempat penampungan air terasa licin, sehingga hal ini dapat berisiko

masih menempelnya telur/jentik nyamuk *Aedes aegypti* pada dinding-dinding tempat penampungan air yang nantinya akan berubah menjadi pupa *Aedes aegypti*.

Menurut Depkes RI (2005), bahwa pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dapat dilakukan dengan cara fisik yang salah satunya adalah menutup tempat penampungan air (tempayan, drum, dan lain-lain). Hal ini juga sesuai dengan WHO (2000), bahwa metode pengelolaan lingkungan untuk mengendalikan nyamuk serta mengurangi kontak vektor-manusia salah satunya adalah dengan melakukan pemberantasan sarang nyamuk dengan cara menutup atau memastikan tertutup tempat perkembangbiakan nyamuk seperti: tangki penyimpanan air, drum, dan ban bekas. Penutupan tempat penampungan air dapat mengurangi jumlah nyamuk yang masuk ke dalam penampungan air, sehingga dapat memperkecil jumlah nyamuk yang bertelur di tempat penampungan air. Rendahnya kesadaran masyarakat di RW 7 Kelurahan Sukorejo untuk menutup tempat penampungan air menjadi faktor risiko dalam perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*, karena dengan tidak ditutupnya penampungan air maka nyamuk akan mudah untuk bertelur di tempat penampungan air tersebut.

Menurut Depkes RI (2005), bahwa pemberantasan sarang nyamuk dapat dilakukan dengan cara fisik yang salah satunya adalah mengubur, menyingkirkan atau memusnahkan barang-barang bekas seperti kaleng, ban, dan lain-lain. Hal ini sesuai menurut WHO (2000), bahwa metode pengelolaan lingkungan untuk mengendalikan nyamuk serta mengurangi kontak vektor-manusia salah satunya adalah dengan cara melakukan pemberantasan sarang nyamuk dengan cara

mengumpulkan, membuang atau mendaur ulang tempat perkembangbiakan nyamuk seperti: ban bekas, kaleng bekas, ember bekas. Barang-barang bekas yang tidak dikubur akan dapat menampung air hujan, sehingga menjadi lokasi yang disukai nyamuk untuk bertelur. Dengan mengubur barang-barang bekas maka akan mengurangi tempat perindukkan nyamuk. Namun kondisi lingkungan di RW 7 Kelurahan Sukorejo menunjukkan masih banyak masyarakat yang membiarkan barang-barang bekas seperti ember bekas, kaleng, ban bekas, dan lain-lain berserakan di luar rumah, sehingga hal ini dapat menjadi tempat perindukan nyamuk untuk berkembangbiak.

#### **5.1.2. Hubungan antara Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk secara Kimia dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti***

Berdasarkan uji *chi-square* diperoleh nilai  $p = 0,010$  pada taraf kepercayaan 5%. Karena nilai  $p = 0,010$  kurang dari 0,05, sehingga  $H_a$  diterima yang artinya ada hubungan antara penggunaan larvasida dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan ( Rini Listiani, 2011) yang menyatakan bahwa ada hubungan signifikan antara variabel kebiasaan penggunaan larvasida dengan keberadaan jentik ( $p = 0,005$ ).

Dalam penelitian ini ditemukan pupa pada responden dengan kategori buruk dalam melakukan praktik pemberantasan sarang nyamuk secara kimia sebanyak 64 responden , 36 responden dengan kategori buruk ditemukan pupa. Responden dengan kategori baik sebanyak 17 reponden. Hal ini menunjukan

sangat pentingnya pengendalian secara kimia dalam melakukan pemberantasan sarang nyamuk khususnya menghilangkan jentik maupun pupa *Aedes aegypti*.

Menurut Depkes RI (2005) dalam (Yunita Ken Respati, 2007), bahwa pemberantasan sarang nyamuk dapat dilakukan dengan cara kimia dengan menggunakan insektisida pembasmi jentik (larvasida) ini antara lain dikenal dengan istilah larvasidasi. Larvasida yang biasa digunakan antara lain temephos. Formulasi temephos yang digunakan adalah granules (*san granules*). Dosis yang digunakan 1 ppm atau 10 gram ( $\pm 1$  sendok makan rata) untuk setiap 100 liter air. Larvasida dengan temephos ini mempunyai efek residu 3 bulan atau dapat pula digunakan golongan *insect growth regulator*. Hal ini sesuai dengan (Damar Tri Boewono, 2013), bahwa metode pengendalian kimiawi dapat digunakan untuk pemberantasan jentik, bahan yang dapat digunakan yaitu temephos (*abate*).

Penggunaan larvasida dapat membunuh jentik-jentik nyamuk yang berarti dapat memperkecil atau memutus rantai kehidupan nyamuk yang pada akhirnya dapat mengurangi jumlah nyamuk di lokasi tempat tinggal. Selain itu mayoritas responden masih merasa tidak aman untuk melakukan larvasidasi karena air dalam TPA-nya akan menjadi kotor, serta takut jika bubuk abate akan memberikan dampak negatif bagi kesehatan. Maka diperlukan upaya untuk memberikan informasi yang benar mengenai bubuk abate dan cara penggunaannya. Selain informasi/pengetahuan yang diberikan dari pihak puskesmas, adanya pembagian rutin bubuk abate setiap bulannya juga menjadi salah satu solusi untuk membunuh jentik *Aedes aegypti*, karena bubuk abate dinilai masih sangat efektif untuk memberantas keberadaan jentik *Aedes aegypti*.

### **5.1.3. Hubungan antara Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk secara Biologi dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti***

Berdasarkan uji *chi-square* diperoleh nilai  $p= 0,034$  pada taraf kepercayaan 5%. Karena nilai  $p= 0,034$  kurang dari 0,05, sehingga  $H_a$  diterima yang artinya ada hubungan antara pemeliharaan ikan pemakan jentik dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan (Rieffqie Fachriansyah, 2012) yang menyatakan bahwa ada hubungan signifikan antara pemeliharaan ikan pemakan jentik dengan keberadaan jentik ( $p= 0,0001$ ).

Dalam penelitian ini ditemukan pupa pada responden dengan kategori buruk dalam melakukan praktik pemberantasan sarang nyamuk secara biologi sebanyak 71 responden yang ditemukan pupa sebanyak 36 responden. Responden dengan kategori baik sebanyak 10 responden karena masyarakat hanya memberikan ikan pemakan jentik pada salah satu tempat penampungan air saja, sehingga pada tempat penampungan air lainnya jentik *Aedes aegypti* dapat berubah menjadi pupa. Hal ini menunjukkan sangat pentingnya pengendalian secara biologi dalam melakukan pemberantasan sarang nyamuk khususnya menghilangkan jentik maupun pupa *Aedes aegypti*.

Menurut Depkes RI (2005), pemberantasan sarang nyamuk dapat dilakukan dengan cara biologi misalnya dengan cara memelihara ikan pemakan jentik. Ikan yang digunakan seperti: *Toxorhynchites sp*, *Mesocyclops*

*aspericornis*, ataupun parasit nematoda *Ramonarmermis sp*, (Damar Tri, B, 2013). Penelitian ini menunjukkan kurangnya partisipasi masyarakat terhadap pemberantasan jentik nyamuk dengan menggunakan ikan pemangsa jentik dikarenakan masyarakat menganggap memelihara ikan hanya akan mengotori tempat penampungan air dan menganggap memelihara ikan di tempat penampungan air akan membuat air menjadi amis.

## **5.2. HAMBATAN PENELITIAN DAN KELEMAHAN PENELITIAN**

### **5.2.1 HAMBATAN PENELITIAN**

Terdapat tandon air atau kontainer pada tempat tinggal yang letaknya tidak bisa terjangkau karena berada di atap rumah dan tidak terdapat sarana untuk bisa melihat keberadaan jentik *Aedes aegypti* pada kontainer.

### **5.2.2 KELEMAHAN PENELITIAN**

Kelemahan dalam penelitian ini yaitu sulit untuk mengidentifikasi antara jentik *Aedes aegypti* dengan jentik *Culex*, karena pada jentik *Aedes aegypti* yang sedang mencari makan, prilakunya akan sama seperti jentik *culex*, dimana jentik akan turun ke dasar permukaan air, sehingga peneliti harus lebih teliti untuk menentukan jenis jentik yang berada di tempat penampungan air.

## **BAB VI**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diambil simpulan bahwa:

1. Ada hubungan antara praktik pemberantasan sarang nyamuk secara fisik dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di RW 7 Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang dengan *p value* = 0,0001.
2. Ada hubungan antara praktik pemberantasan sarang nyamuk secara kimia dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di RW 7 Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang dengan *p value* = 0,010.
3. Ada hubungan antara praktik pemberantasan sarang nyamuk secara biologi dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di RW 7 Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang dengan *p value* = 0,034.

#### **6.2 Saran**

##### **6.2.1 Bagi Penegelola Program Pencegahan dan Pemberantasan Penyakit**

##### **DBD Puskesmas Sekaran Kota Semarang**

Meningkatkan pelaksanaan pemantauan jentik rutin atau memberikan penyuluhan agar masyarakat tahu pentingnya pemberantasan sarang nyamuk secara rutin untuk menghambat perkembangbiakan jentik nyamuk serta pembagian larvasida pada saat penyuluhan khususnya kepada masyarakat yang ditemukan jentik pada saat pemeriksaan berkala, serta bekerjasama dengan masyarakat dengan memaksimalkan kinerja pokja desa siaga terutama

berkoordinasi dengan bidang Pencegahan Penyakit Menular (P2M) dengan melakukan survei jentik secara berkala/Pemeriksaan Jentik Rutin (PJR).

### **6.2.2 Bagi Masyarakat di RW 7 Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang**

Lebih memperhatikan kegiatan pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) secara mandiri dan teratur agar dapat mengurangi keberadaan jentik dan penularan penyakit akibat nyamuk dapat ditekan.

### **6.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya**

Melakukan penelitian dengan faktor lain yang mempengaruhi keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* seperti pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap keberadaan jentik *Aedes aegypti*.



## DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi, U.F., 2011, *Dasar-dasar Penyakit Berbasis Lingkungan*, Rajawali Press, Jakarta.
- Astrika, C, 2007, *Hubungan Pendidikan Ibu Rumah Tangga, Frekuensi Kehadiran Dalam Penyuluhan Demam Berdarah Dengue dan Keberadaan Jentik Nyamuk Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di RW 1 Kelurahan Genuk Sari Kecamatan Genuk. Skripsi, Universitas Diponegoro, Semarang.*
- Atmojo, TW, 2011, *Hubungan Antara Pengetahuan dan Praktik Keluarga Tentang Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aegypti Pada Tandon Air Di Kelurahan Patemon Kecamatan Gunungpati Kota Semarang*, Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Boewono, DT, 2013, *Pengendalian Vektor*, B2P2VRP, Salatiga.
- Budioro, 2001, *Pengantar Ilmu Kesehatan Masyarakat*, FKM UNDIP, Semarang.
- Dahlan, S, 2004, *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan*, Arkans, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, 2002, *Pedoman Survei Entomologi Demam Berdarah Dengue*, Ditjen PPM dan PLP , Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, 2004, *Buletin Harian Prilaku dan Siklus Hidup Nyamuk Aedes Sangat Penting Diketahui Dalam Melakukan Kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk Termasuk Pemantauan Jentik Berkala*, Ditjen P2M dan PL, Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2005, *Pencegahan dan Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue di Indonesia*, Ditjen PPM dan PL, Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2007, *Tata Laksana Demam Berdarah Dengue*, Ditjen PPM dan PPL, Jakarta.
- Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah, 2012, *Profil Kesehatan Propinsi Jawa Tengah* , Pusat Data dan Informasi Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah, Semarang.

Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2005, *Laporan Tahun 2005*, DKK Semarang, Semarang.

\_\_\_\_\_, 2012, *Profil Kesehatan Kota Semarang*, Pusat Data dan Informasi Dinas Kesehatan Kota Semarang, Semarang.

Fitriani, S. 2010. *Promosi Kesehatan*. Graha Ilmu. Jakarta.

Gandahusada, 2008, *Parasitologi Kedokteran*, Balai Penerbit FK UI, Jakarta.

Hijriah, U, 2008, *Hubungan Antara Sikap Dan Kualitas Pembersihan Sarang Nyamuk Oleh Ibu Rumah Tangga Dengan Keberadaan Jentik Aedes Di RW 1 Kelurahan Pedurungan Tengah Kecamatan Pedurungan Kota Semarang*, Skripsi, Universitas Diponegoro, Semarang.

Jaya, DM. Erniwati I. Anwar, 2013, *Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) DBB dengan Keberadaan Larva Aedes Aegypti di Wilayah Endemis DBD Kelurahan Kassi-Kassi Kota Makassar*, Volume II, No 1.

Kementrian Kesehatan RI, 2012, *Profil Kesehatan Republik Indonesia*, Pusat Data dan Informasi Depkes RI, Jakarta.

Lemeshow, S. David W.H.Jr, 1997. *Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Listiani, R. 2011. *Hubungan antara Pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan Keberadaan Jentik*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang. Semarang.

Munandar, I, 2004, *Hubungan Intensitas Cahaya Dengan Kepadatan Jentik Nyamuk Aedes sp Pada Bak Mandi Di Kelurahan Tandang Kecamatan Tembalang Kota Semarang*. Skripsi, Universitas Diponegoro, Semarang.

Notoatmodjo, S, 2002, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.  
\_\_\_\_\_, 2003, *Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Rineka Cipta, Jakarta.

\_\_\_\_\_, 2003, *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.

- \_\_\_\_\_, 2005, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Pujianto, Sri, Endang K, Mochammad H, 2008. *Isolasi dan Seleksi Bakteri Kitinolitik Isolat Lokal yang Berpotensi untuk Mengendalikan Larva Nyamuk Aedes aegypti*. Jurnal Ilmiah. No 1, volume 9. 5-8.
- Respati, YK. Keman, S, 2007. *Perilaku 3M, Abatisasi dan Keberadaan Jentik Aedes Hubungannya dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue*, Januari 2007, Volume 3, Nomor 2, Hal. 107-118.
- Safar, R. 2009. *Parasitologi Kedokteran*. CV. Yrama Widya. Bandung.
- Salawati, T. 2010. *Kejadian Demam Berdarah Dengue Berdasarkan Faktor Lingkungan dan Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk*, Vol 6, No 1.
- Satroasmoro, S, 1995, *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*, Binarupa Aksara, Jakarta.
- Sembel, TD, 2009, *Entomologi Kedokteran*, C.V Andi Offset, Yogyakarta.
- Santoso, Arif Budiyanoto. 2008. *Hubungan Pengetahuan Sikap Dan Perilaku (PSP) Masyarakat Terhadap Vektor DBD Di Kota Palembang Provinsi Sumatra Selatan*. Jurnal Ekologi Kesehatan Vol. 7.
- Soedarto, 2009, *Penyakit Menular Di Indonesia*, Sagung Seto, Jakarta.
- Soegijanto, S, 2006, *Demam Berdarah Dengue Edisi 2*, Airlangga University Press, Surabaya.
- Suhendro, Nainggolan L, Chen K, Pohan HT, 2007, *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam UI, Jakarta.
- Sukowinarsih, TE, 2007, *Hubungan Sanitasi Rumah dengan Angka Bebas Jentik Aedes Aegypti*, Jurnal Kesehatan Masyarakat, Vol. 6, No. 1, 2010.
- Supartha, 2008. *Pengendalian Terpadu Vektor Virus Demam Berdarah Dengue, Aedes aegypti (Linn.) dan Aedes albopictus (Skuse) (Diptera: Culicidae)*, Fakultas Pertanian Universitas Udayana. Denpasar.

- Suryaningtyastuti, R, 2007, *Hubungan Praktik Masyarakat Dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Puskesmas I Kartosura Kecamatan Kartosuro Kabupaten Sukoharjo*, Skripsi, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Tamza, RB. Suhartono. Dharminto, 2013, *Hubungan Faktor Lingkungan dan Perilaku Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kelurahan Perumnas Way Halim Kota Bandar Lampung*, Volume 2, Nomor 2, April 2013.
- Utariningsih, D, 2010, *Pemanfaatan Daun Jeruk Nipis (Citrus Aurantifolia) sebagai Larvasida Untuk Pemberantasan Nyamuk Aedes Aegypti*, 16 April 2010, diakses tanggal 3 November 2014, (<http://zaifbio.wordpress.com/2010/04/16/pemanfaatan-daun-jeruk-nipis-citrus-aurantifolia-sebagai-larvasida-untuk-pemberantasan-nyamuk-aedes-aegypti/>).
- Wakhyulianto. 2005. *Uji Daya Bunuh Ekstrak Cabai Rawit (Capsicum Frutescens L) Terhadap Nyamuk Aedes aegypti*. Skripsi, IKM. UNNES.
- WHO, 1999, *Demam Berdarah Dengue*, EGC, Jakarta.
- WHO. 1972, *Program Case study om the Succesful Control of Aedes aegypti*.
- Widoyono, 2005, *Penyakit Tropis*. Erlangga, Jakarta.
- Widyastuti, 2007, *Panduan Lengkap Pencegahan dan Pengendalian Dengue dan Demam Berdarah Dengue*, EGC, Jakarta.

# LAMPIRAN



**KEPUTUSAN  
DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
Nomor: 857/FIK/2013**

Tentang  
**PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER  
GASAL/GENAP  
TAHUN AKADEMIK 2013/2014**

- Menimbang : Bahwa untuk memperlancar mahasiswa Jurusan/Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES untuk menjadi pembimbing.
- Mengingat : 1. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)  
2. Peraturan Rektor No. 21 Tahun 2011 tentang Sistem Informasi Skripsi UNNES  
3. SK. Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;  
4. SK Rektor UNNES No.162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;
- Menimbang : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat Tanggal 26 November 2013

**MEMUTUSKAN**

- Menetapkan :  
**PERTAMA** : Menunjuk dan menugaskan kepada:
- Nama : WIDYA HARY CAHYATI, S.KM, M.Kes  
NIP : 197712272005012001  
Pangkat/Golongan : III/C  
Jabatan Akademik : Lektor  
Sebagai Pembimbing
- Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :  
Nama : ARGY SEPTIANTO  
NIM : 6411410059  
Jurusan/Prodi : Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat  
Topik : pengetahuan dan sikap keluarga terhadap pemberantasan jentik nyamuk aedes aegypti
- KEDUA** : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

- Tembusan  
1. Pembantu Dekan Bidang Akademik  
2. Ketua Jurusan  
3. Petinggal

6411410059  
FM-03-AKD-24/Rev. 00





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
Kampus Sekaran Gunungpati Semarang 50229 Telp. (024) 8058007  
Fax. 024-8058007, E-mail : fik - unnes-smg. @ Telkom.net

Nomor : 135/UN37.1.6/PP / 2014  
Hal : Permohonan ijin observasi  
20 Januari 2014

Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kota Semarang  
di Semarang

Dengan hormat,  
Dalam rangka penyelesaian program studi, dengan ini kami mohon untuk mahasiswa yang  
tersebut di bawah ini:

Nama : ARGY SEPTIYANTO  
NIM : 6411410059  
Prodi/ SMT : Ilmu Kesehatan Masyarakat/07

Diperkenankan mengadakan Observasi /pengambilan data di tempat yang bapak/ibu pimpin  
guna mempersiapkan pelaksanaan pembuatan Tugas proposal skripsi

Demikian permohonan kami. Atas terkabulnya permohonan ini, kami ucapkan terima kasih.



Dekan  
Pembantu Dekan Bidang Akademik,

Tembusan :  
1. Dekan FIK UNNES  
2. Ketua Jur. IKM  
3. Arsip

Dr. H. Rustiadi, M.Kes  
19641023.199002.1.001

No.Dokumen FM-01-AKD-03



**PEMERINTAH KOTA SEMARANG**  
**DINAS KESEHATAN**

Jl. Pandanaran 79 Telp. (024) 8415269 - 8318070 Fax. (024) 8318771 Kode Pos : 50241 SEMARANG

Nomor : 072 / 957  
Sifat :  
Lampiran :  
Perihal : Ijin Pengambilan Data

Semarang, 04 FEB 2014

Kepada;

Yth. Ka.Puskesmas Sekaran  
di -

SEMARANG

Dasar Surat dari FIK Universitas Negeri Semarang, tanggal 20 Januari 2014. Nomor ; 135/UN37.1.6/PP/2014. Perihal tersebut pada pokok surat.

Sehubungan hal tersebut diatas, bersama ini kami beritahukan kepada Saudara bahwa pada prinsipnya kami dapat menerima mahasiswa dimaksud, atas ;

Nama : Argi Septiyanto  
N I M : 6411410059

yang akan melaksanakan kegiatan pengambilan data di wilayah kerja Puskesmas Saudara, mulai bulan Januari s/d Februari 2014. Dengan catatan selama melaksanakan kegiatan tersebut harus mentaati peraturan yang berlaku di Puskesmas dan Pemerintah Kota Semarang.

Demikian harap maklum, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

An.KEPALA DINAS KESEHATAN



TEMBUSAN, Kepada Yth. :

1. Ka.Dinas Kesehatan Kota Semarang (sebagai laporan);
2. Ka.Jur.IKM UNNES Semarang;
3. Yang bersangkutan;
4. A r s i p.





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
Gedung F1 Lt. 2, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229  
Telepon: 024-8508007  
Laman: <http://fik.unnes.ac.id>, surel: [fik\\_unnes@telkom.net](mailto:fik_unnes@telkom.net)

Nomor : *ASBL/144.3.7.1.1.4/27/2014*  
Lamp. : .....  
Hal : Ijin Penelitian

Kepada  
Yth. Kepala Kantor Kelurahan Sukorejo Gunung Pati Kota Semarang  
di Kota Semarang

Dengan Hormat,  
Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir  
oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : ARGY SEPTIANTO  
NIM : 6411410059  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat (Epidemiologi dan Biostatistik), S1  
Topik : Demam Berdarah Dengue

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



6 Oktober 2014

Dekati

Dr. H. Hari Pramono, M.Si.  
NIP. 195910191985031001



**PEMERINTAH KOTA SEMARANG  
KECAMATAN GUNUNGPATI  
KELURAHAN SUKOREJO**  
Jalan Kalialang Lama RT 04 RW I Semarang Kode Pos 50221

**SURAT IJIN PENELITIAN**

Nomor : 072/123 /X /2014

Dasar : Surat dari Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang Nomor :  
4581/UN 37.1.6/LT/2014 tanggal 06 Oktober 2014 Perihal : Ijin Penelitian

**MEMBERIKAN IJIN**

Kepada :

NO	N A M A	NIM	KETERANGAN
1.	ARGI SEPTIANTO	6411410059	

Untuk : Melaksanakan Penelitian dan Pengumpulan Data/ Survei Guna Menyusun Skripsi/  
Tugas Akhir Program Studi Kesehatan Masyarakat (Epidemiologi dan Biostatistik ) di  
RW VII Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

Demikian untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 21 Oktober 2014

PEMERINTAH KOTA SEMARANG  
Kecamatan Gunungpati  
Kelurahan Sukorejo  
Sekretaris Kelurahan  
  
**MARSUKA**  
Penata  
NIP. 19660916 198903 1 007

Ternbusan diberikan kepada :

- 1. Ketua RW VII ;  
2. Peringgal.



**PEMERINTAH KOTA SEMARANG**  
**KECAMATAN GUNUNGPATI**  
**KELURAHAN SUKOREJO**  
Jalan Kaliyang Lama RT 04 RW I Semarang 50221

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 235/141/XI/2014

Yang bertanda-tangan dibawah ini :

N a m a : **MARSUKA**  
N I P : 19660916 198903 1 007  
J a b a t a n : Sekretaris Kelurahan Sukorejo

menerangkan bahwa :

N a m a : **ARGI SEPTIANTO**  
N I M : 6411410059  
J U R U S A N : Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang

Benar-benar telah melaksanakan penelitian dan pengumpulan Data/Survei tentang "Hubungan Antara Praktik Pemabrantasan Sarang Nyamuk (PSN) Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aegypti di RW 07 Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 17 November 2014

**LURAH SUKOREJO**

Kasi Pemerintahan

  
**MARSUKA**  
Penata  
NIP: 19660916 198903 1 007

**SURAT KETERANGAN**

Nomor :

Yang bertanda tangan dibawah ini ketua RW 7 Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : ARGİ SEPTİANTO  
NIM : 6411410059  
Jurusan : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Semarang

Mahasiswa tersebut benar-benar telah melaksanakan penelitian di RW 7 Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang pada bulan Oktober 2014, guna menyusun skripsi yang berjudul : "HUBUNGAN ANTARA PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK (PSN) DENGAN KEBERADAAN JENTIK NYAMUK *Aedes Aegypti* DI RW 7 KELURAHAN SUKOREJO KECAMATAN GUNUNGPATI KOTA SEMARANG".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, November 2014  
Kecamatan Gunungpati Kelurahan Sukorejo  
KOTA SEMARANG  
★ RW. VII ★  
KELURAHAN SUKOREJO  
Setyawati 7.

Lampiran 8

**LEMBAR OBSERVASI**

**HUBUNGAN ANTARA PRAKTIK PEMBERANTASAN SARANG  
 NYAMUK (PSN) DENGAN KEBERADAAN JENTIK NYAMUK *AEDES*  
*AEGYPTI* DI RW 7 KELURAHAN SUKOREJO KECAMATAN  
 GUNUNGPATI KOTA SEMARANG**

**IDENTITAS RESPONDEN**

No. Responden :

Nama Responden :

Tanggal wawancara :

Jenis Kelamin : 1. Laki-laki  
 2. Perempuan

Usia :

Penidikan Terakhir :

1. Tidak Sekolah
2. SD
3. SMP
4. SMU/Sederajat
5. PT

Mata Pencaharian ;

1. Buruh
2. Petani
3. Pedagang
4. Wiraswasta
5. PNS
6. Lain-lain

Alamat :

1. RT/RW :
2. Dusun/Dukuh :
3. Desa :

**A. PSN SECARA FISIK**

NO	ITEM YANG DIPERIKSA	Ya	Tidak
<b>A</b>	<b>MENGURAS</b>		
1	Menguras bak mandi		
2	Menguras tempayan/ gentong		
3	Menguras TPA dengan cara disikat		
4	Menguras air yang tertampung di bawah dispenser		
5	Membersihkan vas bunga		
6	Menguras air yang tertampung di tandon kulkas		
7	Membersihkan tempat minum burung/ternak		
<b>B</b>	<b>MENUTUP</b>		
8	Menutup bak mandi		
9	Menutup tempayan		
10	Menutup ember		
<b>C</b>	<b>MENGUBUR</b>		
11	Mengubur barang bekas yang dapat menampung air hujan		

**B. PSN SECARA KIMIA**

<b>NO</b>	<b>ITEM YANG DIPERIKSA</b>	<b>Ya</b>	<b>Tidak</b>
1	Menaburkan bubuk abate di bak mandi		
2	Menaburkan bubuk abate di tempat yang susah dijangkau		

**C. PSN SECARA BIOLOGI**

<b>NO</b>	<b>ITEM YANG DIPERIKSA</b>	<b>Ya</b>	<b>Tidak</b>
1	Memelihara ikan di bak mandi		
2	Memelihara ikan di tempayan / gentong/ ember/drum		

Lampiran 9

**LEMBAR OBSERVASI**

**HUBUNGAN ANTARA PRAKTIK PEMBERANTASAN SARANG  
NYAMUK (PSN) DENGAN KEBERADAAN JENTIK NYAMUK *Aedes*  
*Aegypti* DI RW 7 KELURAHAN SUKOREJO KECAMATAN  
GUNUNGPATI KOTA SEMARANG**

**D. LEMBAR OBSERVASI KEBERADAAN JENTIK DAN PUPA**

NO	Jenis Tempat Penampungan Air Yang Diperiksa	Jumlah TPA	Positif Jentik	Jml. Larva	Jml. Pupa
1	Tandon				
2	Bak Mandi				
3	Tempayan				
4	Ember				
5	Barang Bekas				
6	Pot				
7	Vas Bunga				
8	Kulkas				
9	Dispenser				
10	Tmpt. Minum Burung				
11	Lainnya....				
	Jumlah				

Lampiran 10



**DAFTAR KARAKTERISTIK RESPONDEN**

<b>N O</b>	<b>Nama Responden</b>	<b>Alamat</b>	<b>Umur Respon den</b>	<b>Pendidikan</b>	<b>Mata pencaharaan</b>
1	Setyoningrum	Sukorejo 1/7	46 th	SMA	Wiraswasta
2	Ana	Sukorejo 1/7	42 th	SMA	Ibu rumah tangga
3	Agnestyowati	Sukorejo 1/7	40 th	SMA	Wiraswasta
4	Maryati	Sukorejo 1/7	70 th	SD	Ibu rumah tangga
5	Suhardi	Sukorejo 1/7	56 th	SMA	Wiraswasta
6	Ngatimah	Sukorejo 1/7	46 th	SD	Ibu rumah tangga
7	Siti Rahayu	Sukorejo 1/7	26 th	SMA	Ibu rumah tangga
8	Sumiyati	Sukorejo 1/7	53 th	SMA	Wiraswasta
8	Sulistyowati	Sukorejo 1/7	33 th	SD	Petani
10	Wiwik H	Sukorejo 1/7	33 th	SMA	Ibu rumah tangga
11	Romelah	Sukorejo 1/7	33 th	SD	Ibu rumah tangga
12	Reni K	Sukorejo 2/7	23 th	SD	Karyawan swasta
13	Trianto	Sukorejo 2/7	52 th	SMA	Karyawan swasta
14	Tasliah	Sukorejo 2/7	63 th	SD	Ibu rumah tangga
15	Kuat	Sukorejo 2/7	53 th	SD	Karyawan swasta
16	Sukini	Sukorejo 2/7	44 th	SD	Ibu rumah tangga
17	Zakarín	Sukorejo 2/7	49 th	SMA	Karyawan swasta
18	Naomi Miniati	Sukorejo 2/7	33 th	PT	Ibu rumah tangga
19	Samsuri	Sukorejo 2/7	41 th	SMP	Karyawan swasta
20	Ike S	Sukorejo 2/7	33 th	SD	Ibu rumah tangga
21	Siswo Sutarno	Sukorejo 2/7	43 th	SD	Karyawan swasta
22	Ngatini	Sukorejo 2/7	43 th	SD	Ibu rumah tangga
23	Sri Harti	Sukorejo 2/7	39 th	SD	Karyawan swasta
24	Suranto	Sukorejo 2/7	25 th	SMA	Karyawan swasta
25	Hendrik	Sukorejo 3/7	29 th	SMA	Karyawan swasta
26	Supriyadi	Sukorejo 3/7	31 th	SD	Karyawan swasta
27	Suhartini	Sukorejo 3/7	37 th	SD	Karyawan swasta
28	Mei Lestari	Sukorejo 3/7	25 th	SMP	Karyawan swasta
30	Maslimah	Sukorejo 3/7	43 th	SD	Karyawan swasta
31	Slamet	Sukorejo 3/7	38 th	SD	Wiraswasta
32	Susanto	Sukorejo 3/7	32 th	PT	Karyawan swasta
33	Munapiah	Sukorejo 4/7	66 th	SD	Ibu rumah tangga
34	Tasmudin	Sukorejo 4/7	59 th	SMP	Wiraswasta
35	Teguh	Sukorejo 4/7	37 th	SMA	Karyawan swasta
36	Sriyono	Sukorejo 4/7	38 th	SMA	Karyawan swasta
37	Suparman	Sukorejo 4/7	57 th	SD	Wiraswasta
38	Hadiyanto	Sukorejo 4/7	38 th	SMA	Wiraswasta
39	Sarmonah	Sukorejo 4/7	40 th	SD	Ibu rumah tangga
40	Ratna Sari	Sukorejo 4/7	39 th	SMA	Karyawan swasta
41	Setyorini	Sukorejo 4/7	62 th	SD	Ibu rumah tangga

42	Indrastutik	Sukorejo 4/7	44 th	SD	Buruh
43	Ratna Dewi	Sukorejo 4/7	39 th	SMA	Karyawan swasta
44	Sukemi	Sukorejo 4/7	46 th	SMA	Karyawan swasta
45	Jemiah	Sukorejo 4/7	52 th	SD	Ibu rumah tangga
46	Suratno	Sukorejo 5/7	45 th	SMA	PNS
47	Luhur	Sukorejo 5/7	47 th	SMP	Karyawan swasta
48	Juwanno	Sukorejo 5/7	58 th	SD	Wiraswasta
49	Slamet	Sukorejo 5/7	44 th	SD	Karyawan swasta
50	Wariman	Sukorejo 5/7	47 th	SD	Wiraswasta
51	Solekhah	Sukorejo 5/7	46 th	SMP	Petani
52	Djuliati	Sukorejo 5/7	44 th	SD	Petani
53	Sukarmi	Sukorejo 5/7	36 th	SD	Karyawan swasta
54	Sukarnik	Sukorejo 5/7	46 th	SD	Wiraswasta
55	Insyafani	Sukorejo 5/7	56 th	SMA	Ibu rumah tangga
56	Tarmi	Sukorejo 6/7	64 th	SD	Ibu rumah tangga
57	Siti Fatimah	Sukorejo 6/7	39 th	SMP	Buruh
58	Dwi Yuli	Sukorejo 6/7	38 th	SMA	Ibu rumah tangga
59	Mulyono	Sukorejo 6/7	55 th	SD	Buruh
60	Sukirno	Sukorejo 6/7	52 th	SMA	Wiraswasta
61	Sutarmi	Sukorejo 6/7	56 th	SD	Ibu rumah tangga
62	Marni	Sukorejo 6/7	54 th	SD	Ibu rumah tangga
63	Ninik Sri	Sukorejo 6/7	46 th	SMA	Karyawan swasta
64	Badri	Sukorejo 6/7	66 th	SD	Wiraswasta
65	Tutik Mujiasih	Sukorejo 7/7	47 th	SD	Ibu rumah tangga
66	Darmono	Sukorejo 7/7	34 th	SMA	Wiraswasta
67	Eram Paryono	Sukorejo 7/7	41 th	SD	Petani
68	Sumiyati	Sukorejo 7/7	40 th	SMP	Ibu rumah tangga
69	Musdal	Sukorejo 7/7	72 th	SD	Petani
70	Kartinem	Sukorejo 7/7	61 th	SD	Ibu rumah tangga
71	Wiwik	Sukorejo 7/7	64 th	SD	Ibu rumah tangga
72	Sarti	Sukorejo 8/7	54 th	SD	Wiraswasta
73	Destiyati	Sukorejo 8/7	22 th	SMA	Karyawan swasta
74	Muspiyah	Sukorejo 8/7	54 th	SD	Wiraswasta
75	Warto	Sukorejo 8/7	42 th	SMP	Ibu rumah tangga
76	Sofiatun	Sukorejo 8/7	31 th	SMA	Ibu rumah tangga
77	Lasmi	Sukorejo 9/7	39 th	SD	Ibu rumah tangga
78	Afandi	Sukorejo 9/7	39 th	SD	Wiraswasta
79	Sri Sumarni	Sukorejo 9/7	43 th	SD	Ibu rumah tangga
80	Supriyadi	Sukorejo 9/7	52 th	SMP	Wiraswasta
81	Srimuryani	Sukorejo 9/7	36 th	SMA	Wiraswasta

## Lampiran 11

**PRAKTIK SECARA FISIK**

<b>NO RES P.</b>	<b>A 1</b>	<b>A 2</b>	<b>A 3</b>	<b>A 4</b>	<b>A 5</b>	<b>A 6</b>	<b>A 7</b>	<b>B 8</b>	<b>B 9</b>	<b>B1 0</b>	<b>C 1</b>	<b>SKO R</b>	<b>KET</b>
R1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	4	BURUK
R2	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	7	BAIK
R3	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	5	BURUK
R4	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	5	BURUK
R5	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	7	BAIK
R6	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	6	BAIK
R7	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	4	BURUK
R8	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	6	BAIK
R9	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	6	BAIK
R10	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	7	BAIK
R11	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	3	BURUK
R12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10	BAIK
R13	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	5	BURUK
R14	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	6	BAIK
R15	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	BURUK
R16	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	6	BAIK
R17	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	5	BURUK
R18	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	4	BURUK
R19	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	4	BURUK
R20	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	5	BURUK
R21	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	4	BURUK
R22	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	5	BURUK
R23	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	8	BAIK
R24	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	4	BURUK
R25	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	4	BURUK
R26	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	5	BURUK
R27	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	4	BURUK
R28	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	7	BAIK
R29	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	5	BURUK
R30	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	4	BURUK
R31	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	7	BAIK
R32	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	5	BURUK
R33	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	5	BURUK

R34	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	4	BURUK
R35	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	4	BURUK
R36	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	6	BAIK
R37	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	4	BURUK
R38	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	6	BAIK
R39	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	7	BAIK
R40	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3	BURUK
R41	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	7	BAIK
R42	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	5	BURUK
R43	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	3	BURUK
R44	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	5	BURUK
R45	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	BURUK
R46	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	6	BAIK
R47	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	BURUK
R48	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	6	BAIK
R49	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	6	BAIK
R50	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	BURUK
R51	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	5	BURUK
R52	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	4	BURUK
R53	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	7	BAIK
R54	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	4	BURUK
R55	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	BURUK
R56	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3	BURUK
R57	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	7	BAIK
R58	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	3	BURUK
R59	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	4	BURUK
R60	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	6	BAIK
R61	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	5	BURUK
R62	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	7	BAIK
R63	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	BURUK
R64	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	9	BAIK
R65	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	4	BURUK
R66	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	6	BAIK
R67	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	5	BURUK
R68	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	4	BURUK
R69	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	BURUK
R70	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	BAIK
R71	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	4	BURUK
R72	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	6	BAIK

R73	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	4	BURUK
R74	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	BURUK
R75	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	5	BURUK
R76	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	5	BURUK
R77	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	3	BURUK
R78	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	4	BURUK
R79	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	4	BURUK
R80	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	4	BURUK
R81	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	BAIK

## Lampiran 12

PSN secara Kimia

NO RESP.	B1	B2	SKOR	KET
R1	0	0	0	BURUK
R2	0	0	0	BURUK
R3	0	0	0	BURUK
R4	0	0	0	BURUK
R5	0	0	0	BURUK
R6	0	0	0	BURUK
R7	0	0	0	BURUK
R8	1	1	2	BAIK
R9	0	0	0	BURUK
R10	1	0	1	BAIK
R11	0	0	0	BURUK
R12	0	0	0	BURUK
R13	1	1	2	BURUK
R14	1	0	1	BAIK
R15	0	0	0	BURUK
R16	1	1	2	BAIK
R17	0	0	0	BURUK
R18	0	0	0	BURUK
R19	1	1	2	BAIK
R20	0	0	0	BURUK
R21	0	0	0	BURUK
R22	0	0	0	BURUK
R23	0	0	0	BURUK
R24	0	0	0	BURUK
R25	0	0	0	BURUK
R26	0	0	0	BURUK
R27	0	0	0	BURUK
R28	1	1	2	BAIK
R29	0	0	0	BURUK
R30	0	0	0	BURUK
R31	0	0	0	BURUK
R32	1	1	2	BAIK
R33	0	0	0	BURUK
R34	0	0	0	BURUK
R35	0	0	0	BURUK
R36	0	0	0	BURUK
R37	0	0	0	BURUK
R38	0	1	1	BAIK
R39	0	0	0	BURUK

PSN secara Biologi

NO RESP.	C1	C2	SKOR	KET
R1	0	0	0	BURUK
R2	1	1	2	BAIK
R3	0	0	0	BURUK
R4	0	0	0	BURUK
R5	1	1	2	BAIK
R6	0	0	0	BURUK
R7	0	1	1	BAIK
R8	0	0	0	BURUK
R9	0	0	0	BURUK
R10	0	0	0	BURUK
R11	0	0	0	BURUK
R12	1	0	2	BAIK
R13	0	0	0	BURUK
R14	1	0	1	BURUK
R15	0	0	0	BURUK
R16	0	0	0	BURUK
R17	0	0	0	BURUK
R18	0	0	0	BURUK
R19	1	0	1	BAIK
R20	0	0	0	BURUK
R21	0	0	0	BURUK
R22	0	0	0	BAIK
R23	0	0	0	BURUK
R24	0	0	0	BURUK
R25	0	0	0	BURUK
R26	0	0	0	BURUK
R27	0	0	0	BURUK
R28	0	0	0	BURUK
R29	0	0	0	BURUK
R30	0	0	0	BURUK
R31	0	0	0	BURUK
R32	0	0	0	BURUK
R33	0	0	0	BURUK
R34	0	0	0	BURUK
R35	0	0	0	BURUK
R36	0	0	0	BURUK
R37	0	0	0	BURUK
R38	1	0	2	BAIK
R39	0	0	0	BURUK

R40	1	0	1	BAIK
R41	0	0	0	BURUK
R42	0	0	0	BURUK
R43	0	0	0	BURUK
R44	0	0	0	BURUK
R45	0	0	0	BURUK
R46	0	0	0	BURUK
R47	0	0	0	BURUK
R48	1	1	2	BAIK
R49	0	0	0	BURUK
R50	0	0	0	BURUK
R51	0	1	1	BAIK
R52	0	0	0	BURUK
R53	0	0	0	BURUK
R54	0	0	0	BURUK
R55	0	1	1	BAIK
R56	0	0	0	BURUK
R57	0	0	0	BURUK
R58	0	0	0	BURUK
R59	0	0	0	BURUK
R60	1	0	2	BAIK
R61	0	0	0	BURUK
R62	0	0	0	BURUK
R63	1	1	2	BAIK
R64	0	0	0	BURUK
R65	0	1	0	BURUK
R66	0	0	0	BURUK
R67	0	0	0	BURUK
R68	0	0	0	BURUK
R69	0	0	0	BURUK
R70	0	0	0	BURUK
R71	0	0	0	BURUK
R72	0	0	0	BURUK
R73	0	0	0	BURUK
R74	0	0	0	BURUK
R75	0	0	0	BURUK
R76	0	0	0	BURUK
R77	0	0	0	BURUK
R78	0	1	1	BURUK
R79	1	0	1	BAIK
R80	0	0	0	BURUK
R81	1	0	2	BAIK

R40	0	0	0	BURUK
R41	1	1	2	BURUK
R42	0	0	0	BURUK
R43	0	0	0	BURUK
R44	1	0	2	BAIK
R45	0	0	0	BURUK
R46	0	0	0	BURUK
R47	0	0	0	BURUK
R48	0	0	0	BURUK
R49	0	0	0	BURUK
R50	0	0	0	BURUK
R51	0	0	0	BURUK
R52	0	0	0	BURUK
R53	0	0	0	BURUK
R54	0	0	0	BURUK
R55	0	0	0	BURUK
R56	0	0	0	BURUK
R57	0	0	0	BURUK
R58	0	0	0	BURUK
R59	0	0	0	BURUK
R60	0	0	0	BURUK
R61	0	0	0	BURUK
R62	0	0	0	BURUK
R63	0	0	0	BURUK
R64	0	0	0	BURUK
R65	0	0	0	BURUK
R66	0	0	0	BURUK
R67	0	0	0	BURUK
R68	1	0	1	BAIK
R69	0	0	0	BURUK
R70	0	0	0	BURUK
R71	0	0	0	BURUK
R72	0	0	0	BURUK
R73	0	0	0	BURUK
R74	0	0	0	BURUK
R75	1	1	2	BAIK
R76	0	0	0	BURUK
R77	0	0	0	BURUK
R78	0	0	0	BURUK
R79	0	0	0	BURUK
R80	0	0	0	BURUK
R81	0	0	0	BURUK

## Lampiran 12

## REKAP HASIL OBSERVASI KEBERADAAN JENTIK

NO RESPONDEN	Menguras TPA	Menutup TPA	Mengubur barang bekas	Penggunaan larvasida	pemeliharaan Ikan pemakan jentik	Keberadaan jentik <i>Aedes aegypti</i>	Keberadaan pupa <i>Aedes aegypti</i>
R1	BURUK	BAIK	BURUK	BURUK	BURUK	ADA	ADA
R2	BAIK	BAIK	BAIK	BURUK	BAIK	TIDAK ADA	TIDAK ADA
R3	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	ADA	ADA
R4	BAIK	BURUK	BAIK	BURUK	BURUK	ADA	TIDAK ADA
R5	BAIK	BAIK	BURUK	BURUK	BAIK	ADA	ADA
R6	BAIK	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	ADA	TIDAK ADA
R7	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	BAIK	ADA	ADA
R8	BURUK	BAIK	BAIK	BAIK	BURUK	ADA	ADA
R9	BAIK	BAIK	BURUK	BURUK	BURUK	ADA	ADA
R10	BAIK	BAIK	BURUK	BAIK	BURUK	TIDAK ADA	TIDAK ADA
R11	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	ADA	ADA
R12	BAIK	BAIK	BAIK	BURUK	BAIK	TIDAK ADA	TIDAK ADA
R13	BURUK	BAIK	BURUK	BURUK	BURUK	ADA	TIDAK ADA
R14	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	BURUK	TIDAK ADA	TIDAK ADA
R15	BURUK	BAIK	BURUK	BURUK	BURUK	ADA	ADA
R16	BAIK	BURUK	BURUK	BAIK	BURUK	ADA	TIDAK ADA
R17	BAIK	BURUK	BAIK	BURUK	BURUK	ADA	ADA



R18	BURUK	BAIK	BURUK	BURUK	BURUK	ADA	TIDAK ADA
R19	BAIK	BURUK	BURUK	BAIK	BAIK	TIDAK ADA	TIDAK ADA
R20	BAIK	BURUK	BAIK	BURUK	BURUK	ADA	ADA
R21	BURUK	BAIK	BURUK	BURUK	BURUK	ADA	ADA
R22	BAIK	BURUK	BURUK	BURUK	BAIK	ADA	TIDAK ADA
R23	BAIK	BAIK	BAIK	BURUK	BURUK	ADA	TIDAK ADA
R24	BAIK	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	ADA	ADA
R25	BURUK	BAIK	BURUK	BURUK	BURUK	ADA	TIDAK ADA
R26	BAIK	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	ADA	ADA
R27	BURUK	BAIK	BURUK	BURUK	BURUK	ADA	ADA
R28	BAIK	BURUK	BAIK	BAIK	BURUK	TIDAK ADA	TIDAK ADA
R29	BAIK	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	ADA	TIDAK ADA
R30	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	ADA	ADA
R31	BAIK	BAIK	BAIK	BURUK	BURUK	ADA	ADA
R32	BAIK	BURUK	BURUK	BAIK	BURUK	TIDAK ADA	TIDAK ADA
R33	BAIK	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	ADA	TIDAK ADA
R34	BURUK	BAIK	BURUK	BURUK	BURUK	ADA	ADA
R35	BAIK	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	ADA	TIDAK ADA
R36	BAIK	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	ADA	TIDAK ADA
R37	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	ADA	ADA
R38	BAIK	BAIK	BURUK	BAIK	BAIK	TIDAK ADA	TIDAK ADA
R39	BAIK	BAIK	BAIK	BURUK	BURUK	ADA	ADA
R40	BURUK	BURUK	BURUK	BAIK	BURUK	ADA	TIDAK ADA
R41	BAIK	BAIK	BURUK	BURUK	BURUK	ADA	TIDAK ADA



R66	BAIK	BURUK	BAIK	BURUK	BURUK	TIDAK ADA	TIDAK ADA
R67	BAIK	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	ADA	TIDAK ADA
R68	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	BAIK	ADA	ADA
R69	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	ADA	ADA
R70	BAIK	BAIK	BAIK	BURUK	BURUK	TIDAK ADA	TIDAK ADA
R71	BURUK	BURUK	BAIK	BURUK	BURUK	ADA	TIDAK ADA
R72	BAIK	BAIK	BURUK	BURUK	BURUK	TIDAK ADA	TIDAK ADA
R73	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	ADA	ADA
R74	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	ADA	ADA
R75	BURUK	BURUK	BAIK	BURUK	BAIK	ADA	TIDAK ADA
R76	BURUK	BAIK	BURUK	BURUK	BURUK	TIDAK ADA	ADA
R77	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	ADA	ADA
R78	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	ADA	ADA
R79	BAIK	BURUK	BURUK	BAIK	BURUK	ADA	ADA
R80	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	BURUK	ADA	ADA
R81	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	BURUK	TIDAK ADA	TIDAK ADA

## HASIL PERHITUNGAN JENTIK

No Resp	Kontainer																		Total	
	Bak mandi		Tempayan		Ember		Barang bekas		Pot		Vas Bunga		Kulkas/Dispenser		Tmpt Mnm Burung		Lain-Lain			
	Larva	Pupa	Larva	Pupa	Larva	Pupa	Larva	Pupa	Larva	Pupa	Larva	Pupa	Larva	Pupa	Larva	Pupa	Larva	Pupa	Larva	Pupa
R1	32	4	7	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	4
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R3	34	0	0	2	0	0	3	2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	42	4
R4	5	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0
R5	23	4	13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	5
R6	14	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0
R7	45	6	0	0	12	2	0	0	0	0	0	0	9	4	0	0	3	0	69	12
R8	24	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	24	8
R9	17	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	17	9
R10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R11	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6	39	6
R12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R13	6	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R15	43	0	0	0	0	0	0	5	4	0	0	0	3	0	0	0	0	0	50	5
R16	22	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	4	0	0	0	9	0	48	0
R17	33	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	10
R18	11	0	12	3	0	0	4	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	27	7







## Lampiran 14

## ANALISIS UNIVARIAT

## PSN secara Fisik

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid buruk	53	65,4	65,4	65,4
baik	28	34,6	34,6	100.0
Total	81	100.0	100.0	

## PSN secara Kimia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid buruk	65	80.2	80.2	80.2
baik	16	19.8	19.8	100.0
Total	81	100.0	100.0	

## PSN secara Biologi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid buruk	71	87.7	87.7	87.7
baik	10	12.3	12.3	100.0
Total	81	100.0	100.0	

## keberadaan\_jentik

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ada	62	76.5	76.5	76.5
tidak ada	19	23.5	23.5	100.0
Total	81	100.0	100.0	



## Lampiran 15

**HASIL ANALISIS BIVARIAT**  
**PSN secara Fisik \* keberadaan\_jentik Crosstabulation**

		keberadaan_jentik		Total	
		ada	tidak ada		
PSN secara Fisik	buruk	Count	47	6	53
		Expected Count	40.6	12.4	53.0
		% within PSN secara Fisik	88.7%	11.3%	100.0%
		% within keberadaan_jentik	75.8%	31.6%	65.4%
	baik	Count	15	13	28
		Expected Count	21.4	6.6	28.0
		% within PSN secara Fisik	53.6%	46.4%	100.0%
		% within keberadaan_jentik	24.2%	68.4%	34.6%
Total		Count	62	19	81
		Expected Count	62.0	19.0	81.0
		% within PSN secara Fisik	76.5%	23.5%	100.0%
		% within keberadaan_jentik	100.0%	100.0%	100.0%

**Chi-Square Tests<sup>a</sup>**

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	12.577 <sup>a</sup>	1	.000	.001	.001	
Continuity Correction <sup>b</sup>	10.698	1	.001			
Likelihood Ratio	12.138	1	.000	.001	.001	
Fisher's Exact Test				.001	.001	
Linear-by-Linear Association	12.422 <sup>c</sup>	1	.000	.001	.001	.001
N of Valid Cases	81					

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Menguras_TPA (buruk / baik)	6.789	2.196	20.985
For cohort keberadaan_jentik = ada	1.655	1.157	2.368
For cohort keberadaan_jentik = tidak ada	.244	.104	.572
N of Valid Cases	81		

PSN secara Kimia \* keberadaan\_jentik Crosstabulation

		keberadaan_jentik		Total
		ada	tidak ada	
PSN Secara Fisik buruk	Count	53	11	64
	Expected Count	49.0	15.0	64.0
	% within PSN secara Fisik	82.8%	17.2%	100.0%
	% within keberadaan_jentik	85.5%	57.9%	79.0%
baik	Count	9	8	17
	Expected Count	13.0	4.0	17.0
	% within PSN secara Fisik	52.9%	47.1%	100.0%
	% within keberadaan_jentik	14.5%	42.1%	21.0%
Total	Count	62	19	81
	Expected Count	62.0	19.0	81.0
	% within PSN secara Fisik	76.5%	23.5%	100.0%
	% within keberadaan_jentik	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests<sup>d</sup>

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	6.675 <sup>a</sup>	1	.010	.015	.015	
Continuity Correction <sup>p</sup>	5.115	1	.024			
Likelihood Ratio	6.007	1	.014	.021	.015	
Fisher's Exact Test				.021	.015	
Linear-by-Linear Association	6.593 <sup>c</sup>	1	.010	.015	.015	.012
N of Valid Cases	81					

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for PSN secara Kimia (buruk / baik)	3.435	1.066	11.065
For cohort keberadaan_jentik = ada	1.450	.927	2.267
For cohort keberadaan_jentik = tidak ada	.422	.198	.898
N of Valid Cases	81		

## PSN secara biologi \* keberadaan\_jentik Crosstabulation

			keberadaan_jentik		Total
			ada	tidak ada	
PSN secara Biologi	buruk	Count	57	14	71
		Expected Count	54.3	16.7	71.0
		% within PSN secara Biologi	80.3%	19.7%	100.0%
		% within keberadaan_jentik	91.9%	73.7%	87.7%
	baik	Count	5	5	10
		Expected Count	7.7	2.3	10.0
		% within PSN secara Biologi	50.0%	50.0%	100.0%
		% within keberadaan_jentik	8.1%	26.3%	12.3%
Total	Count	62	19	81	
	Expected Count	62.0	19.0	81.0	
	% within PSN secara Biologi	76.5%	23.5%	100.0%	
	% within keberadaan_jentik	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests<sup>d</sup>

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	4.477 <sup>a</sup>	1	.034	.049	.049	
Continuity Correction <sup>b</sup>	2.949	1	.086			
Likelihood Ratio	3.885	1	.049	.106	.049	
Fisher's Exact Test				.049	.049	
Linear-by-Linear Association	4.421 <sup>c</sup>	1	.035	.049	.049	.040
N of Valid Cases	81					

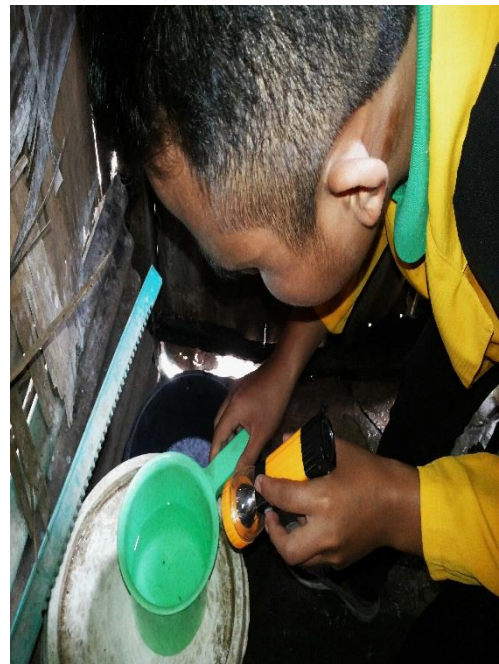
## Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for PSN secara Biologi (buruk / baik)	3.435	1.066	11.065
For cohort keberadaan_jentik = ada	1.450	.927	2.267
For cohort keberadaan_jentik = tidak ada	.422	.198	.898
N of Valid Cases	81		

Lampiran 16

**DOKUMENTASI PENELITIAN**

Wawancara dengan Responden

Pemeriksaan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti*Pemeriksaan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti*Penghitungan Jentik dan Pupa *Aedes aegypti*



Keberadaan Barang-barang bekas di Sekitar Rumah Responden



Tempat Penampungan Air Responden Tidak ditutup