

SKRIPSI

**STUDI KEBERADAAN LARVA *Aedes Aegypti* SEBELUM DAN
SESUDAH INTERVENSI PENYULUHAN DI KELURAHAN
PANDANG KECAMATAN PANAKUKKANG
KOTA MAKASSAR**

SUMARNI

K11115015



*Skripsi ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat*

**DEPARTEMEN KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2019



PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi dan disetujui untuk diperbanyak sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.

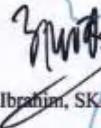
Makassar, 16 Mei 2019



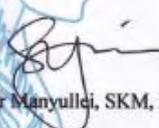
Tim Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Emiwati Ibrahim, SKM., M.Kes



Dr. Syamsuar Manyullqi, SKM, M.Kes. M.Sc.PH.

Mengetahui

Ketua Departemen Kesehatan Lingkungan
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Hasanuddin



Dr. Rnizad Ibrahim, SKM., M.Kes



PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar pada hari Kamis, 16 Mei 2019

Ketua : Dr. Emiwati Ibrahim, SKM., M.Kes


(.....)

Sekretaris : Dr. Syamsuar Manyullei, SKM, M.Kes. M.Sc.PH.

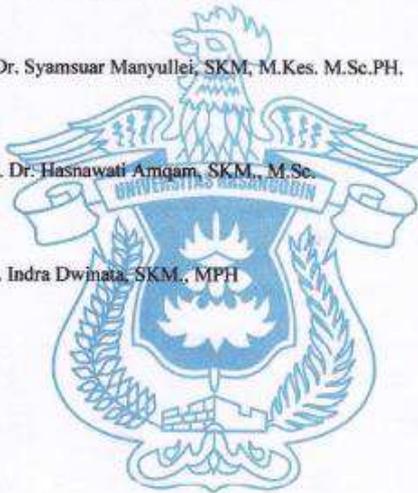

(.....)

Anggota : 1. Dr. Hasnawati Amqam, SKM., M.Sc.


(.....)

2. Indra Dwimata, SKM., MPH


(.....)



SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sumarni
NIM : K11115015
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Hp : 082345644119
e-mail : sumarni98717@gmail.com

dengan ini menyatakan bahwa judul artikel "**Studi Keberadaan Larva *Aedes Aegypti* Sebelum dan Sesudah intervensi Penyuluhan di Kelurahan Pandang Kecamatan Panakukang Kota Makassar**" benar bebas dari plagiat, dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 20 Mei 2019



Sumarni



RINGKASAN

Universitas Hasanuddin
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Kesehatan Lingkungan
Mei 2019

Sumarni

“Studi Keberadaan Larva *Aedes Aegypti* Sebelum dan Sesudah Intervensi Penyuluhan di Kelurahan Pandang Kecamatan Panakkukang Kota Makassar”

(xiv + 78 Halaman + 7 Gambar + 12 Tabel + 12 Lampiran)

Penyakit DBD di Indonesia masih merupakan masalah kesehatan karena masih banyak daerah yang endemik, penyakit DBD disebabkan oleh virus *dengue*. Wabah demam berdarah pada tahun 2016 terjadi diberbagai wilayah, diantaranya Amerika melaporkan lebih dari 2,38 juta kasus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberadaan larva *Aedes Aegypti* sebelum dan sesudah intervensi penyuluhan di Kelurahan Pandang Kecamatan Panakukang Kota Makassar.

Desain penelitian ini adalah eksperimen semu (*Quasi Eksperimen*) dengan intervensi penyuluhan. Populasi penelitian ini adalah rumah dan masyarakat yang berada di RW 02 Kelurahan Pandang Kecamatan Panakukang Kota Makassar. Pengambilan sampel dalam penelitian dilakukan dengan metode *proporsional random sampling* yaitu membagi populasi kedalam sub-sub populasi dengan jumlah sampel 100 responden.

Hasil penelitian ini terdapat perbedaan antara tingkat pengetahuan, sikap dan keberadaan larva sebelum dan sesudah penyuluhan karena berdasarkan uji statistik menggunakan *McNemar* diperoleh nilai berturut-turut ($p = 0,000$, $p = 0,000$, $p = 0,0001$ nilai ini lebih kecil dari $\alpha 0,05$ ($p=0,05$), ABJ sebelum dan sesudah penyuluhan menunjukkan bahwa ABJ masih dibawah standar nasional.

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu terjadi penurunan jumlah keberadaan larva *Aedes Aegypti* di RW 02 Kelurahan Pandang setelah dilakukan penyuluhan. Oleh karena itu, disarankan kepada masyarakat agar lebih meningkatkan pelaksanaan PSN sehingga perkembangbiakan larva *Aedes Aegypti* dan transmisi DBD dapat dicegah.

Kata Kunci : DBD, Keberadaan Larva, Penyuluhan
Daftar Pustaka : 56 (1990 - 2018)



SUMMARY

*Hasanuddin University
Faculty of Public Health
Environmental Health
May 2019*

Sumarni

"Study of the Existence of Aedes Aegypti Larvae Before and After the Intervention of Extension in Pandang urban village the Panakkukang Sub-District of Makassar City"

(xiv + 78 Pages + 7 Pictures + 12 Tables + 12 Appendix)

Dengue hemorrhagic fever (DHF) in Indonesia is still have a problem of health because there are still many areas that are endemic, dengue disease is caused by the dengue virus. The epidemic of Dengue in 2016 occurred in various regions, with the United States reporting more than 2.38 million cases. The aim of this study was determined the presence of Aedes Aegypti larvae before and after the Extension intervention in the Panakukang Sub-District of Makassar City.

The design of this research was quasi-experiment with extension intervention. The population of this study was the house and community at Hamlet (RW) 02 in Pandang Urban Village of Panakukang sub- District of Makassar City. Sampling in the study was carried out by proportional random sampling method that was dividing the population into sub-populations with a sample of one hundred respondents.

The results of this study was there were differences between the level of knowledge, attituded and existence of larvae before and after counseling because based on statistical tests by using McNemar obtained scores ($p = 0,000$, $p = 0,000$, $p = 0,0001$ this value was smaller than $\alpha 0, 05$ ($p = 0.05$), ABJ before and after counseling showed that ABJ was still less than standart.

The conclusion of this study is that there was a decrease in the number of the presence of Aedes Aegypti larvae in RW 02 of Pandang Village after PSD DHF counseling was conducted.. Therefore, it was recommended that the public pay more attention to the implementation of PSN so that the breeding of Aedes Aegypti larvae and dengue transmission can be prevented.

Keywords : DHF, Presence of Larvae, Extension

Bibliography : 56 (1990 - 2018)



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul “ **Studi Keberadaan Larva *Aedes Aegypti* Sebelum dan Sesudah Intervensi Penyuluhan di Kelurahan Pandang Kecamatan Panakukang Kota Makassar**” sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

Penyusunan skripsi ini bukan hanya hasil kerja penulis saja. Segala usaha yang telah dilakukan untuk penyempurnaan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya bimbingan dan bantuan dari segala pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada ibu Dr. Erniwati Ibrahim SKM., M.Kes selaku pembimbing I dan bapak Dr. Syamsuar Manyullei, SKM., M.Kes. M.Sc. PH selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan dengan penuh ikhlas serta kesabaran, serta meluangkan waktu dan pikirannya untuk memberikan arahan kepada penulis.

Penghargaan setinggi-tingginya penulis ucapkan kepada kedua responden tua, Ayahanda Yade dan Ibunda Rampe serta saudara saya Sedah dan Sudarni yang selalu memberikan dukungan bagi penulis atas kesayang dan dukungannya baik itu pengorbanan, doa dalam setiap akhir



sujudnya, maupun limpahan materi untuk mengiringi penulis mulai dari awal masa studi hingga dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis juga ingin mengucapkan terimah kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Aminuddin Syam, SKM., M.Kes., M.Med.Ed selaku dekan, Bapak Ansariadi, SKM.,M.Sc.PH.,Ph.D selaku wakil dekan I, Dr. Atjo Wahyu, SKM., M.Kes selaku wakil dekan II, Bapak Prof. Sukri Palutturi, SKM, Mkes, M.Sc, PH, Ph.D selaku wakil dekan III dan seluruh tata usaha, kemahasiswaan, dan akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Masyarakat Universitas Hasanudddin.
2. Ibu Dr. Hasnawati Amqam SKM, Mkes, M.Sc, dan Bapak Indra Dwinata, SKM., MPH selaku dosen penguji yang telah memberikan saran, kritik, dan arahan demi kesempurnaan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Erniwati Ibrahim, SKM., M.Kes selaku ketua Departemen Kesehatan Lingkungan.
4. Bapak Prof. Sukri Palutturi, SKM, Mkes, M.Sc, PH, Ph.D selaku Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama menempuh pendidikan di FKM Unhas.
5. Seluruh dosen pengajar di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin yang telah memebrikan ilmu pengetahuan selama penulis menempuh studi di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.



6. Ibu Mira dan Ibu Tika selaku staff Departemen Kesehatan Lingkungan yang telah banyak membantu penulis dalam hal pengurusan administrative.
7. Bapak Camat Panakukang, bapak Lurah Pandang dan bapak Ketua RW 02 yang telah memberikan izin serta bantuan selama penulis melakukan penelitian.
8. Teman-teman seperjuangan Departemen Kesehatan Lingkungan yang telah banyak memberikan semangat, motivasi dan semua kenangan indahny selama proses perkuliahan hingga proses penelitian ini berakhir.
9. Teman-teman angkatan 2015 FKM Unhas (GAMMARA) yang telah banyak memberikan semangat, motivasi dan semua kenangan indahny selama proses perkuliahan hingga proses penelitian ini berakhir.
10. Teman PBL Desa Bontojai Nita, Dyah, Wann, Tiwi, Yani, Fato dan Fian terima kasih atas semua motivasi, kenangan dan pengalaman indahny.
11. Teman KKN PK Desa Towata Kec. PolongBangkeng Utara Kab. Takalar Ali, Rifqi, Ning, Andul, Indah, Orin, Sani, Mia, Uni, Eksa dan Kak Zen terima kasih atas semua motivasi, kenangan dan pengalaman indahny.
12. Sahabat terkasih Mifta, Riska, Mochy, Dewi, Ummi, Devy dan Rina. terima kasih atas semua bantuan, motivasi, kenangan dan pengalam indahny mulai dari awal perkuliahan hingga akhir.
13. Sahabat terbaik sejak SMA hingga saat ini Caya dan Ipa terima kasih atas bantuan serta motivasinya.



14. Teman-teman pengurus BEM FKM UNHAS periode 2018-2019 terkhusus untuk Departemen Penelitian Pengembangan dan Pengabdian Masyarakat, terima kasih telah memberikan pengalaman terbaik bagi penulis.
15. Rekan terbaik dalam penelitian Rianita terima kasih banyak atas semua bantuan yang diberikan.
16. Semua pihak saudara, sahabat, yang mungkin penulis tidak sebut namanya satu persatu yang telah membantu penyusunan skripsi ini penulis ucapkan banyak terima kasih.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini sangat jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat dibutuhkan demi kesempurnaan penulisan skripsi ini yang kelak akan menjadi informasi dalam pengembangan pengetahuan

Makassar, Mei 2019

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL

RINGKASAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR RINGKASAN.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	10

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum tentang DBD	11
B. Tinjauan Umum tentang <i>Aedes Aegypti</i>	17
C. Tinjauan Umum tentang Keberadaan Larva <i>Aedes Aegypti</i>	23
D. Tinjauan Umum tentang Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN)	26
E. Tinjauan Umum tentang Perilaku	28
F. Tinjauan Umum tentang Penyuluhan	33
G. Kerangka Teori	37

BAB III KERANGKA KONSEP

A. Dasar Pemikiran Variabel Yang Diteliti	39
B. Kerangka Konsep.....	40
C. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif	41
D. Hipotesis Penelitian.....	42

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian	44
Lokasi dan Waktu Penelitian	44



C. Populasi dan Sampel	44
D. Teknik Pengambilan Sampel.....	46
E. Pengumpulan Data	47
F. Metode Intervensi (Penyuluhan).....	48
G. Instrumen Penelitian.....	49
H. Pengolahan dan Analisis Data	51
I. Penyajian Data	52

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi	53
B. Hasil	55
C. Pembahasan	65
D. Keterbatasan Penelelitian	75

BAB IV PENUTUP

A. Saran	77
B. Kesimpulan	77

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 1	Jumlah Sampel Di Tiap RW 02 Kelurahan Pandang Kecamatan Panakukang Kota Makassar.....	45
Tabel 2	Distribusi Responden Berdasarkan Unur di RW 02 Kelurahan Pandang Kecamatan Panakukang Kota Makassar	55
Tabel 3	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di RW 02 Kelurahan Pandang Kecamatan Panakukang Kota Makassar	55
Tabel 4	Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir di RW 02 Kelurahan Pandang Kecamatan Panakukang Kota Makassar.....	56
Tabel 5	Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan di RW 02 Kelurahan Pandang Kecamatan Panakukang Kota Makassar.....	57
Tabel 6	Distribusi Tingkat Pengrtahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi PSN DBD di Kelurahan Pandang Kecamatan Panakukang Kota Makassar.....	57
Tabel 7	Distribusi Sikap Responden Sebelum dan Sesudah Intervensi PSN DBD di Kelurahan Pandang Kecamatan Panakukang Kota Makassar.....	58
Tabel 8	Distribusi Keberadaan Larva Sebelum dan Sesudah Intervensi PSN DBD di Kelurahan Pandang Kecamatan Panakukang Kota Makassar.....	59
Tabel 9	Perbedaan Tingkat Pengrtahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi PSN DBD di Kelurahan Pandang Kecamatan Panakukang Kota Makassar.....	60
Tabel 10	Perbedaan Sikap Responden Sebelum dan Sesudah Intervensi PSN DBD di Kelurahan Pandang Kecamatan Panakukang Kota Makassar.....	61



Tabel 11	Perbedaan Keberadaan Larva Sebelum dan Sesudah Intervensi PSN DBD di Kelurahan Pandang Kecamatan Panakukang Kota Makassar.....	62
Tabel 12	Perbedaan Angka Bebas Jentik dan Sesudah Intervensi PSN DBD di Kelurahan Pandang Kecamatan Panakukang Kota Makassar.....	64



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Telur <i>Aedes Aegypti</i>	19
Gambar 2.2	Larva <i>Aedes Aegypti</i>	20
Gambar 2.3	Pupa <i>Aedes Aegypti</i>	20
Gambar 2.4	Nyamuk Dewasa <i>Aedes Aegypti</i>	21
Gambar 2.5	Falsafah Penyuluhan.....	35
Gambar 2.6	Kerangka Teori.....	36
Gambar 3.1	Kerangka Konsep	39



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Kuesioner Penelitian
- Lampiran 2 Materi Penyuluhan
- Lampiran 3 Master Tabel Penelitian
- Lampiran 4 Analisis SPSS
- Lampiran 5 Surat Keterangan Izin Penelitian dari Dekan Fakultas
- Lampiran 6 Surat Keterangan Izin Penelitian dari Penanaman Modal
- Lampiran 7 Surat Keterangan Izin Penelitian dari Walikota Makassar
- Lampiran 8 Surat Keterangan Izin Penelitian dari Kecamatan Panakukang
- Lampiran 9 Surat Keterangan Izin Penelitian dari Kelurahan Pandang
- Lampiran 10 Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 12 Riwayat Hidup



DAFTAR SINGKATAN

3M	Menutup, Menguras, Mengubur/Mendaur Ulang
ABJ	Angka Bebas Jentik
CFR	<i>Case Fatality Rate</i>
DBD	Demam Berdarah <i>Dengue</i>
DD	Demam <i>Dengue</i>
DF	<i>Dengue Fever</i>
DHF	<i>Dengue Hemorrhagic Fever</i>
DSS	<i>Dengue Shock Syndrome</i>
KLB	Kejadian Luar Biasa
PJB	Pemantau Jentik Berkala
PSN	Pemberantasan Sarang Nyamuk



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan penyakit atau masalah kesehatan di Indonesia yang jumlah penderitanya cenderung meningkat dan penyebarannya semakin luas. Penyakit DBD di Indonesia masih 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 penanganannya yang terlambat. Demam Berdarah *Dengue* (DBD) disebut juga *dengue hemorrhagic fever* (DHF), *dengue fever* (DF), demam *dengue* (DD), dan *dengue shock syndrome* (DSS) (Widodo, 2012).

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus *dengue*, yang biasanya ditemukan di daerah tropis. Infeksi virus *dengue* menyebabkan kematian dan kesakitan yang tinggi di seluruh dunia. Virus *dengue* pertama terjadi pada tahun 1780-an secara bersamaan di Asia, Afrika, dan Amerika Utara. Infeksi virus *dengue* global pertama kali dari Asia Tenggara pada tahun 1950-an. Dilaporkan lebih dari 100 negara berdaerah tropis terinfeksi virus *dengue*, infeksi virus ini menyerang semua usia. Mayoritas terdapat pada anak usia di bawah 15 tahun sebanyak 95% dan sekitar $\geq 5\%$ terjadi pada bayi. Terinfeksi virus *dengue* lebih dari 100 juta, sebanyak 2,5 miliar responden mempunyai risiko untuk terinfeksi dan



diperkirakan 50 juta terinfeksi dan 500.000 dengan kasus DHF. Dari 500.000 kasus tersebut memiliki angka kematian sekitar 20% (Gama & Betty, 2013).

Demam Berdarah masih tetap menjadi masalah endemis kesehatan yang utama di beberapa wilayah Indonesia khususnya pada pergantian musim dan musim penghujan. Dari tahun-ketahun angka kejadian terus meningkat dan menyebabkan kejadian luar biasa. Beberapa tahun terakhir, kasus DBD seringkali muncul di musim pancaroba, khususnya bulan Januari di awal tahun (Alvita dkk., 2018).

Wabah demam berdarah pada tahun 2016 terjadi diberbagai wilayah, diantaranya Amerika melaporkan lebih dari 2,38 juta kasus pada tahun 2016, di mana Brasil sendiri berkontribusi sedikit kurang dari 1,5 juta kasus, sekitar 3 kali lebih tinggi dibandingkan pada tahun 2014. 1032 kematian dengue juga dilaporkan di wilayah tersebut. Wilayah Pasifik Barat melaporkan lebih dari 375.000 kasus dugaan demam berdarah pada tahun 2016, di mana Filipina melaporkan 176 411 dan Malaysia 100 028 kasus, mewakili beban yang sama dengan tahun sebelumnya untuk kedua negara. Kepulauan Solomon mengumumkan wabah dengan lebih dari 7000 tersangka. Di Wilayah Afrika, Burkina Faso melaporkan penyebaran demam berdarah lokal dengan 1.061 kemungkinan kasus (WHO, 2018).

Penurunan yang signifikan terjadi pada tahun 2017, dilaporkan dalam jumlah kasus demam berdarah di Amerika dari 2,38 juta kasus pada tahun 2016

di 584.263 kasus pada tahun 2017. Ini merupakan pengurangan sebesar Panama, Peru dan Aruba adalah satu-satunya negara yang mencatat



peningkatan kasus selama 2017. Demikian pula penurunan 53% pada kasus dengue berat juga tercatat selama 2017. Pada kuartal pertama 2018, pengurangan 27% kasus tercatat dibandingkan dengan periode yang sama pada tahun 2017. Pada awal 2018, Paraguay dan Argentina melaporkan wabah demam berdarah. Pada 2018, demam berdarah juga dilaporkan terjadi di Bangladesh, Kamboja, India, Myanmar, Malaysia, Pakistan, Filipina, Thailand, dan Yaman (WHO, 2018).

Kasus DBD pertama kali di Indonesia terjadi di Surabaya pada tahun 1968. Penyakit DBD ditemukan di 200 kota di 27 provinsi dan telah terjadi KLB akibat DBD. Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 1999 melaporkan bahwa kelompok tertinggi adalah usia 5 – 14 tahun yang terserang sebanyak 42% dan kelompok usia 15 – 44 tahun yang terserang sebanyak 37%. Data tersebut didapatkan dari data rawat inap rumah sakit. Rata-rata insidensi penyakit DBD sebesar 6 – 7 per 100.000 penduduk (Widoyono, 2011).

Tahun 2016 terdapat jumlah kasus DBD sebanyak 204.171 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 1.598 responden. Jumlah kasus DBD tahun 2016 meningkat dibandingkan jumlah kasus tahun 2015 (129.650 kasus). Jumlah kematian akibat DBD tahun 2016 juga meningkat dari tahun 2015 (1.071 kematian). *IR* atau angka kesakitan DBD tahun 2016 juga meningkat dari tahun 2015, yaitu 50,75 menjadi 78,85 per 100.000 penduduk. Namun, *Case Fatality*

CFR) mengalami penurunan dari 0,83% pada tahun 2015 menjadi 0,78% tahun 2016 (Kemenkes RI, 2017).



Pada tahun 2016 terdapat 10 provinsi dengan angka kesakitan kurang dari 49 per 100.000 penduduk. Provinsi dengan angka kesakitan DBD tertinggi yaitu Bali sebesar 515,90 per 100.000 penduduk, Kalimantan Timur sebesar 305,95 per 100.000 penduduk, dan DKI Jakarta sebesar 198,71 per 100.000 penduduk. Angka kesakitan pada provinsi Bali dan Kalimantan Timur meningkat hampir dua kali lipat jika dibandingkan dengan angka kesakitan tahun 2015, dimana Bali sebesar 257,75 per 100.000 penduduk dan Kalimantan Timur sebesar 188,46 per 100.000 penduduk. Kenaikan drastis juga terjadi di DKI Jakarta yaitu pada tahun 2015 angka kesakitan DBD hanya 48,55 per 100.000 penduduk menjadi 198,71 per 100.000 pada tahun 2016. Pada tahun 2016 pula terdapat 11 provinsi yang memiliki *CFR* tinggi dimana 3 provinsi dengan *CFR* tertinggi adalah Maluku (5,79%), Maluku Utara (2,69%), dan Gorontalo (2,68%) (Kemenkes RI, 2017).

Berdasarkan profil Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota angka kesakitan DBD di Sulawesi Selatan pada tahun 2016 sebesar 87,93 per 100.000 penduduk dengan *CFR* 0,63%, angka kesakitan tertinggi adalah Kabupaten Luwu Timur 193,04 per 100.000, Kabupaten Maros 185,38 per 100.000 penduduk, Kota Palopo 165,78 per 100.000 penduduk, Kabupaten Selayar 2,30 per 100.000 penduduk, Kota Makassar 9,80 per 100.000 penduduk, dan Kabupaten Tana Toraja 10,4 per 100.000 penduduk. Rata-rata angka kesakitan di Sulawesi Selatan cenderung mengalami penurunan bila dibandingkan

target nasional (Dinkes SulSel, 2017).



Dinas Kesehatan Kota Makassar (2018) melaporkan bahwa jumlah kasus kesakitan dan kematian mengalami fluktuasi. Kasus kesakitan yang diakibatkan oleh DBD, tahun 2015 sebanyak 137 kasus, tahun 2016 sebanyak 238 kasus, tahun 2017 sebanyak 135 kasus, tahun 2018 sebanyak 232 kasus. Jumlah kematian akibat DBD pada tahun 2015 sebanyak 5 kematian, tahun 2016 sebanyak 2 kematian, tahun 2017 sebanyak 1 kematian, dan pada tahun 2018 sebanyak 1 kematian (Dinkes Kota Makassar, 2018)

Dinas Kesehatan Kota Makassar selama 3 tahun terakhir yakni 2016 - 2018 menunjukkan jumlah kasus DBD per kecamatan di Kota Makassar secara berturut-turut yaitu Kecamatan Panakukang sebanyak 81 kasus, Kecamatan Tamalate sebanyak 78 kasus, Kecamatan Manggala sebanyak 72 kasus, Kecamatan Rappocinik sebanyak 71 kasus, dan Kecamatan Biringkanaya sebanyak 69 Kasus. Data kasus Angka Bebas Jentik (ABJ) pada tahun 2016 yaitu 70% di kelurahan sudiang kecamatan Biringkanaya kemudian pada tahun 2017 data ABJ terendah yaitu di kelurahan pa'bang-baeng dengan presentase 70,07% (Dinkes Kota Makassar, 2018).

Kelurahan Pandang merupakan kelurahan yang berada di Kecamatan Panakukang yang merupakan daerah endemis terjadinya kejadian DBD. Hal tersebut dapat diketahui dari jumlah kasus yang terjadi selama tiga tahun berturut yakni pada tahun 2016 sebanyak 3 kasus, pada tahun 2017 sebanyak 2 kasus, dan pada tahun 2018 sebanyak 5 kasus. Oleh karena itu Kelurahan

ng dijadikan sebagai lokasi penelitian.



Salah satu upaya pencegahan penyakit DBD adalah dengan memutuskan rantai penularan dengan cara mengendalikan vektor melalui kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN). PSN adalah kegiatan untuk memberantas telur, jentik, dan kepompong nyamuk *Aedes Aegypti* sebagai penular penyakit DBD ditempat-tempat perkembangbiakannya. Kegiatan ini merupakan prioritas utama program nasional pemberantasan penyakit DBD yang dilaksanakan langsung oleh masyarakat sesuai dengan kondisi dan budaya setempat (Tanjung, 2012).

Pemberantasan penyakit DBD hanya tergantung pada pengendalian vektornya yaitu pengendalian nyamuk *Aedes Aegypti* dewasa dan pra dewasa. Pengendalian pada stadium dewasa dilakukan dengan cara *fogging*, tetapi selama larvanya masih ada maka akan timbul nyamuk lagi yang akan melanjutkan penularan DBD. Atas dasar tersebut maka pengendalian pada tahap pra dewasa (larva) yang paling efektif adalah dilakukan 3M Plus (Nur, 2015).

Kegiatan penanggulangan yang dilakukan antara lain PSN (3 M PLUS) dengan cara penyuluhan. Beberapa faktor penyebab DBD diantaranya karena peningkatan kasus di daerah endemis, beberapa daerah yang selama ini terjadi KLB, kemungkinan ada kaitannya dengan pola musiman 3 – 5 tahunan bila dilihat dari Pemantau Jentik Berkala (PJB). Angka bebas jentik (ABJ) dibeberapa daerah endemis masih dibawah 95% (tahun 2004 ABJ sebesar

, tahun 2006 sebesar 68,48%, tahun 2007 sebesar 65,21%, dan tahun mengalami peningkatan 68,90% (Dinkes Provinsi SulSel, 2017).



Departemen Kesehatan RI, (2008) menyatakan bahwa cara yang tepat untuk memberantas nyamuk *Aedes Aegypti* adalah nyamuk di tempat perindukannya. Pemberantasan sarang nyamuk DBD dapat dilakukan dengan metode 3M plus. Penanggulangan penyakit DBD baik di rumah, di sekolah maupun di tempat umum juga dipengaruhi oleh partisipasi masyarakat yang masih rendah. Rendahnya partisipasi masyarakat dalam penanggulangan penyakit DBD disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan sikap masyarakat yang tentunya berpengaruh terhadap upaya untuk melakukan tindakan pemberantasan vektor. Sebagaimana segala tindakan seseresponden amat dipengaruhi oleh pengetahuan yang baik dan sikap yang positif (Nasir dkk, 2014).

Notoatmodjo, (2007) menjelaskan bahwa salah satu strategi dalam meningkatkan pengetahuan yaitu dengan memberikan informasi untuk mencapai hidup sehat salah satunya adalah dengan memberikan penyuluhan kesehatan pada masyarakat. Pengetahuan yang diperoleh tersebut akan menyebabkan seseresponden berperilaku sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya.

Pengetahuan dan sikap masyarakat tentang pencegahan pada umumnya masih kurang. Menurut pengertian dasar, perilaku masyarakat bisa dijelaskan merupakan suatu respon seseresponden terhadap stimulasi atau rangsangan yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan,

an, serta lingkungan. Respon atau reaksi manusia, baik bersifat pasif



(pengetahuan, persepsi, dan sikap), maupun bersifat aktif (tindakan yang nyata atau *practice*).

Pengetahuan dan sikap masyarakat dapat diketahui dengan keikutsertaan masyarakat dalam penyuluhan kesehatan dalam hal ini penyuluhan PSN DBD. Penyuluhan kesehatan diartikan sebagai kegiatan pendidikan kesehatan yang dilakukan dengan cara menyebarluaskan pesan dan menanamkan keyakinan. Penyuluhan kesehatan bertujuan untuk mengubah perilaku kurang sehat menjadi sehat (Maulana, 2009).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Zulaikah dan Yusuf, (2018) menyatakan bahwa penyuluhan tentang PSN berpengaruh terhadap kepadatan *Aedes Aegypti* dalam upaya pencegahan KLB demam berdarah di daerah endemik. Penyuluhan kesehatan tentang DBD merupakan salah satu cara yang digunakan untuk menambah pengetahuan seseresponden tentang DBD dengan tujuan mengubah atau mempengaruhi perilaku manusia dalam pencegahan DBD.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nahurumary, dkk (2013) tentang hubungan pengetahuan, sikap dan tindakan tentang pemberantasan sarang nyamuk *Aedes Aegypti* terhadap keberadaan larva di Kelurahan Kassi-Kassi Kota Makassar menunjukkan hubungan yang signifikan, artinya terdapat hubungan antara pengetahuan, sikap dan tindakan dengan keberadaan larva.

Berdasarkan uraian diatas, maka besar kemungkinan tingkat pengetahuan tinggi dan sikap positif masyarakat amat berperan dalam menurunkan



angka kesakitan dan kematian akibat DBD serta menurunkan angka keberadaan larva dan ABJ. Oleh karena itu, maka menjadi daya tarik tersendiri bagi peneliti untuk melakukan penelitian tentang “Studi Keberadaan Larva *Aedes Aegypti* Sebelum dan Sesudah Intervensi Penyuluhan Di Kelurahan Pandang Kecamatan Panakukang Kota Makassar”

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian adalah bagaimana mengetahui keberadaan larva *Aedes Aegypti* sebelum dan sesudah intervensi penyuluhan di kelurahan Pandang Kecamatan Panakukang Kota Makassar.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Tujuan Umum

Mengetahui keberadaan larva *Aedes Aegypti* sebelum dan sesudah intervensi penyuluhan di Kelurahan Pandang Kecamatan Panakukang Kota Makassar.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan di Kelurahan Pandang Kecamatan Panakukang Kota Makassar.
- b. Mengetahui perbedaan sikap sebelum dan sesudah penyuluhan di Kelurahan Pandang Kecamatan Panakukang Kota Makassar.



- c. Mengetahui keberadaan larva *Aedes Aegypti* pada kontainer sebelum dan sesudah penyuluhan di Kelurahan Pandang Kecamatan Panakukang Kota Makassar.
- d. Mengetahui perbedaan Angka Bebas Jentik (ABJ) sebelum dan sesudah penyuluhan di Kelurahan Pandang Kecamatan Panakukang Kota Makassar.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Instansi

Puskesmas dan Dinas Kesehatan Sebagai informasi dan bahan pertimbangan dalam pemecahan masalah pada program kesehatan bidang penyakit menular, khususnya masalah pencegah penyakit DBD agar dapat dijadikan sebagai monitoring dan evaluasi program pemberantasan penyakit menular (P2M).

2. Bagi Masyarakat

Sebagai dasar pengetahuan dan pemikiran serta menjadi informasi dalam upaya pencegahan dan pemberantasan larva *Aedes Aegypti* melalui 3 M Plus.

3. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman khusus dalam melakukan penelitian ilmiah terhadap keberadaan larva sebelum dan sesudah penyuluhan PSN DBD yang menyebabkan terjadinya peningkatan kasus

D.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum tentang Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

1. Pengertian DBD

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan salah satu penyakit menular yang berbasis lingkungan, artinya lingkungan sangat berperan dalam terjadinya penularan penyakit tersebut (Sucipto, 2011). Menurut H.L Blum (1974) mengemukakan bahwa faktor-faktor yang dapat berpengaruh terhadap masalah sehat-sakit antara lain lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan, dan keturunan. Faktor lingkungan mempunyai pengaruh terbesar terhadap kejadian DBD (Notoatmodjo, 2007). Beberapa faktor lingkungan, diantaranya letak geografis dan iklim secara tidak langsung akan mempengaruhi populasi vektor yang dapat menimbulkan terjadinya endemi DBD di suatu wilayah (Sucipto, 2011)

DBD merupakan penyakit yang disebabkan oleh gigitan nyamuk *Aedes* yang terinfeksi dengan salah satu dari tempat virus *dengue*. Virus tersebut dapat menyerang bayi, anakanak dan responden dewasa (WHO, 2013). Sedangkan menurut (Depkes RI, 2017) DBD adalah penyakit akut yang disebabkan oleh Virus DBD dan ditularkan kepada manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes Aegypti* atau *Aedes albopictus* yang terinfeksi virus DBD.



DBD adalah penyakit demam akut yang disebabkan oleh empat *serotype* dan ditandai dengan empat gejala klinis utama yaitu demam yang tinggi, manifestasi pendarahan, hematomegali, dan tanda-tanda kegagalan sirkulasi sampai timbulnya renjatan sebagai akibat dari kebocoran plasma yang dapat menyebabkan kematian (Sucipto, 2011).

2. Penyebaran Penyakit DBD

Epidemi penyakit demam *dengue* (*dengue fever/DF*) pertama kali dilaporkan di Batavia oleh *David Bylon* pada tahun 1779. Penyakit ini disebut penyakit demam 5 hari. Wabah demam dengue terjadi pada tahun 1871 - 1873 di Zanzibar kemudian di Pantai Arab dan terus menyebar ke Samudra Hindia.

Quintos dkk, pada tahun 1953 melaporkan kasus demam berdarah *dengue* di Philipina, kemudian disusul negara-negaralain seperti Thailand dan Vietnam. Pada dekade 60-an penyakit ini mulai menyebar ke negara-negara Asia Tenggara, antara lain Singapura, Malaysia, Srilangka, dan Indonesia. Pada dekade 70-an penyakit ini menyerang di kawasan Pasifik termasuk di Kepulauan Polinesia. Dekade 80-an demam berdarah menyerang negara-negara Amerika Latin, yang dimulai dengan negara Kuba pada tahun 1981. Penyakit demam berdarah hingga saat ini terus menyebar luas di negara- negara tropis dan sub tropis (Soedarmo dkk, 2005).

Kasus DBD pertama kali di Indonesia terjadi di Surabaya pada tahun 1968. Penyakit DBD ditemukan di 200 kota di 27 provinsi dan telah



terjadi KLB akibat DBD. Dari tahun 1968 sampai tahun 1972 wabah hanya dilaporkan di pulau Jawa. Epidemi pertama di luar pulau Jawa dilaporkan pada tahun 1972 di Sumatera Barat dan Lampung, disusul pada tahun 1973 oleh epidemi di Riau, Sulawesi Utara, dan Bali. Pada tahun 1974 epidemi dilaporkan di Kalimantan Selatan dan Nusa Tenggara Barat. Pada tahun 1975, 20 provinsi melaporkan terjangkitnya epidemi (Soedarmo dkk, 2005).

3. Etiologi dan Masa Inkubasi DBD

Penyakit DBD disebabkan oleh virus dengue dari kelompok *Arbovirus B*, yaitu *arthropod-borne virus* atau virus yang disebabkan oleh arthropoda. Virus ini termasuk genus *Flavivirus* dari famili *Flaviviridae*. Ada empat serotipe yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3 dan DEN-4. Keempat serotipe ini ditemukan diberbagai daerah di Indonesia. Hasil penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa DEN-3 sangat berkaitan dengan kasus DBD berat dan merupakan serotipe yang paling luas distribusinya disusul oleh DEN-2, DEN-3, dan DEN-4 (Widodo, 2012).

Masa inkubasi DBD dimulai dari gigitan sampai timbul gejala, berlangsung selama dua minggu. Darah penderita sudah mengandung virus, yaitu sekitar 1 – 2 hari sebelum terserang demam. Virus tersebut berada dalam darah selama 5 – 8 hari (Satari & Meilinsari, 2004).

4. Cara Penularan Penyakit DBD

David Bylon (1779) melaporkan bahwa epidemiologi dengue di Batavia disebabkan oleh tiga faktor utama yaitu virus, manusia, dan



nyamuk. Vektor utama penyakit DBD adalah nyamuk *Aede Aegypti* (di daerah perkotaan) dan *Aedes Albopictus* (di daerah pedesaan). Nyamuk yang menjadi vektor penyakit DBD adalah nyamuk yang menjadi terinfeksi saat menggigit manusia yang sedang sakit dan viremia (terdapat virus dalam darahnya). Virus dapat pula ditularkan secara transovarial dari nyamuk ke telur-telurnya (Widoyono, 2011).

Virus berkembang dalam tubuh nyamuk selama 8 – 10 hari terutama dalam kelenjar air liurnya, dan jika nyamuk ini menggigit orang lain maka virus dengue akan dipindahkan bersama air liur nyamuk. Dalam tubuh manusia virus ini akan berkembang selama 4 – 6 hari dan responden tersebut akan mengalami sakit DBD (Wahyuningsih, 2014).

5. Tanda dan Gejala Penyakit DBD

Diagnosa penyakit DBD dapat dilihat berdasarkan kriteria diagnosa klinis dan laboratoris. Berikut ini tanda dan gejala penyakit DBD yang dapat dilihat dari penderita kasus DBD dengan diagnosa klinis dan laboratoris :

a. Diagnosa Klinis

- 1) Demam tinggi mendadak 2 sampai 7 hari ($38 - 40^{\circ} \text{C}$).
- 2) Manifestasi perdarahan dengan bentuk: uji *Tourniquet* positif, Petekie (bintik merah pada kulit), Purpura (perdarahan kecil di dalam kulit), Ekimosis, Perdarahan konjungtiva (perdarahan pada mata), Epistaksis (perdarahan hidung), Perdarahan gusi,



Hematemesis (muntah darah), Melena (BAB darah) dan Hematuri (adanya darah dalam urin).

- 3) Perdarahan pada hidung dan jusi.
- 4) Rasa sakit pada otot dan persendian, timbul bintik-bintik merah pada kulit akibat pecahnya pembuluh darah.
- 5) Pembesaran hati (*hepatomegali*).
- 6) Renjatan (syok), tekanan nadi menurun menjadi 20 mmHg atau kurang, tekanan sistolik sampai 80 mmHg atau lebih rendah.
- 7) Gejala klinik lainnya yang sering menyertai yaitu anoreksia (hilangnya selera makan), lemah, mual, muntah, sakit perut, diare dan sakit kepala.

b. Diagnosa Laboratoris

- 1) Trombositopeni pada hari ke-3 sampai ke-7 ditemukan penurunan trombosit hingga 100.000 /mmHg.
- 2) Hemokonsentrasi, meningkatnya hematokrit sebanyak 20% atau lebih. (Wati, 2009).

6. Pencegahan penyakit DBD

Pencegahan penyakit DBD sangat tergantung pada pengendalian vektornya yaitu nyamuk *Aedes Aegypti* pengendalian nyamuk tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa metode yang tepat yaitu :

a. Lingkungan

Metode lingkungan untuk mengendalikan nyamuk tersebut antara lain dengan pemberantasan sarang nyamuk (PSN), pengendalian



sampah padat, memodifikasi tempat perkembangbiakan nyamuk hasil samping kegiatan manusia dan perbaikan desain rumah. Sebagai contoh :

- 1) Menguras bak mandi / penampungan air sekurang-kurangnya sekali seminggu.
- 2) Mengganti menguras vas bunga dan tempat minum burung seminggu sekali.
- 3) Menutup dengan rapat tempat penampungan air
- 4) Mengubur kaleng-kaleng bekas, aki bekas dan ban bekas disekitar rumah dan lain sebagainya.

b. Biologis

Pengendalian biologis antara lain dengan menggunakan ikan pemakan jentik (ikan adu/ikan cupang).

c. Kimiawi

Cara pengendalian ini antara lain dengan :

- 1) Pengasapan / foging yaitu dengan menggunakan malathion dan fenthion yang berguna untuk mengurangi kemungkinan penularan sampai batas waktu tertentu.
- 2) Memberikan bubuk abate (temephos) pada tempat-tempat penampungan air seperti gentong air, vas bunga, kolam dan lain-lain.



B. Tinjauan Umum tentang *Aedes Aegypti*

Aedes Aegypti adalah spesies nyamuk tropis yang ditemukan di bumi, biasanya antara garis lintang 35U dan 35S, berhubungan dengan musim dingin *isotherm* 10C, *Aedes Aegypti* juga dibatasi oleh ketinggian dan biasanya tidak ditemukan di atas ketinggian 1000 meter (WHO, 1999 dalam Nahdah, 2013)

Salah satu vektor yang dapat menularkan suatu *infectious agent* adalah nyamuk *Aedes Aegypti*. Spesies nyamuk ini berperan penting dalam bidang kesehatan masyarakat di daerah tropik dan subtropik, sebagai vektor penyakit demam *dengue* (*Dengue Fever* atau *DF*), demam berdarah *dengue* (*Dengue Hemorrhagic Fever* atau *DHF*) dan *Chikungunya*. Tempat istirahat *Ae. aegypti* berupa semak-semak atau tanaman rendah termasuk rerumputan yang terdapat di kebun atau pekarangan rumah, juga berupa benda-benda yang tergantung di dalam rumah seperti pakaian, sarung, kopiah, dan sebagainya (Sasmilati dkk, 2017).

Nyamuk *Aedes* tersebar di seluruh dunia dan diperkirakan mencapai 950 spesies. Nyamuk ini dapat menyebabkan gangguan gigitan yang serius terhadap manusia dan binatang, baik di daerah tropik dan daerah beriklim lebih dingin. Beberapa spesies *Aedes* yang khas dalam subgenus yang besar memiliki peran penting secara medik, termasuk *Aedes Aegypti* dan *Aedes Albopictus*. *Aedes Aegypti* yang tersebar luas di daerah tropik dan subtropik merupakan vektor penyakit demam kuning dan vektor utama virus *dengue* (DF

DHF) termasuk di kawasan Asia Tenggara. *Aedes Albopictus* merupakan



vektor sekunder yang juga penting dalam mempertahankan keberadaan virus. Nyamuk *aedes* juga menularkan filariasis (Jati, 2015).

Secara umum nyamuk *Ae. aegypti* sebagaimana serangga lainnya mempunyai tanda pengenal sebagai berikut :

1. Terdiri dari tiga bagian, yaitu kepala, dada, dan perut.
2. Pada kepala terdapat sepasang antena yang berbulu dan moncong yang panjang (*proboscis*) untuk menusuk kulit hewan atau manusia dan menghisap darahnya.
3. Pada dada ada 3 pasang kaki yang beruas serta sepasang sayap depan dan sayap belakang yang mengecil yang berfungsi sebagai penyeimbang (*halter*).

Siklus hidup nyamuk *Aedes Aegypti* secara sempurna. Siklus hidup nyamuk ini terdiri dari empat fase, mulai dari telur, larva, pupa, dan kemudian menjadi nyamuk dewasa (Selvyany, 2017) :

1. Telur

Telur nyamuk *Aedes aegypty* berbentuk elips atau oval memanjang warna hitam, ukuran 0,5 - 0,8 mm, permukaan *polygonal* tidak memiliki alat penampung dan diletakkan satu per satu pada benda-benda yang terapung atau pada dinding bagian dalam tempat penampungan air (TPA) yang berbatasan langsung dengan permukaan air. Dilaporkan bahwa dari telur yang dilepas, sebanyak 85% melekat di dinding TPA, sedangkan 15%

nyanya jatuh ke permukaan air. Pada umumnya nyamuk *Aedes Aegypti* akan letakan telurnya pada suhu sekitar 20° sampai 30°C. Pada suhu 30°C telur



akan menetas setelah 1 sampai 3 hari dan pada suhu 16°C akan menetas dalam waktu 7 hari. Telur nyamuk *Aedes* sangat tahan terhadap kekeringan.



Gambar II.1

Telur *Aedes* Skala perbesaran : 100 kali
(Sumber : Selvyany, 2017)

2. Larva

Larva nyamuk *Aedes Aegypti* mempunyai panjang 10 mm dan tubuhnya terdiri atas kepala, toraks, dan abdomen. Larva *aedes* memiliki sifon yang pendek, dan hanya ada sepasang sisir subventral yang jaraknya tidak lebih dari $\frac{1}{4}$ bagian dari pangkal sifon. Ciri-ciri tambahan yang membedakan larva *aedes* dengan genus lain adalah sekurang-kurangnya ada tiga pasang setae pada sirip ventral, antenna tidak melekat penuh dan tidak ada setae yang besar pada toraks. Ciri ini dapat membedakan larva *Aedes* dari kebanyakan genus *culicine*, kecuali *haemagogus* dari Amerika selatan. Larva bergerak aktif, mengambil oksigen dari permukaan air dan makanan pada dasar tempat perindukan.





Gambar II. 2
Larva *Ae aegypti*
(sumber : Selvyany, 2017)

3. Pupa

Pupa nyamuk *Aedes. aegypti* bentuk tubuhnya 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 bernapas seperti terompet. Pada ruas perut kedelapan terdapat sepasang alat pengunyah yang berguna untuk berenang.



Gambar II. 3
Pupa *Ae aegypti*
(Sumber :Selvyany, 2017)

4. Nyamuk Dewasa



Nyamuk *Aedes Aegypti* dewasa memiliki ukuran sedang dengan tubuh berwarna hitam kecoklatan. Tubuh dan tungkainya ditutupi sisik dengan garis-garis putih keperakan. Di bagian punggung tubuhnya tampak

dua garis melengkung vertikal di bagian kiri dan kanan yang menjadi ciri dari spesies ini. Pada umumnya, sisik-sisik pada tubuh nyamuk mudah rontok atau terlepas sehingga menyulitkan identifikasi pada nyamuk-nyamuk tua. Ukuran dan warna nyamuk jenis ini kerap berbeda antar populasi, tergantung dari kondisi lingkungan dan nutrisi yang diperoleh nyamuk selama perkembangan. Nyamuk jantan dan betina tidak memiliki perbedaan dalam hal ukuran nyamuk jantan yang umumnya lebih kecil dari betina dan terdapatnya rambut-rambut tebal pada antena nyamuk jantan. Kedua ciri ini dapat diamati dengan mata telanjang. *Aedes Aegypti* bentuk domestik lebih pucat dan hitam kecokelatan.



Gambar II.4
Nyamuk Dewasa *Aedes Aegypti*
(Sumber: Depkes RI, 2008)

Nyamuk *Aedes Aegypti* menyenangi hinggap pada benda-benda yang tergantung seperti: pakaian, kelambu, atau tumbuh-tumbuhan di dekat tempat berkembangbiaknya, dan dalam ruangan yang agak gelap serta lembab. Setelah masa istirahat selesai, nyamuk itu akan meletakkan telurnya pada dinding bak mandi/WC, tempayan, drum, kaleng bekas, ban bekas, dan



lain-lain. Telur biasanya diletakkan sedikit di atas permukaan air, dan selanjutnya nyamuk akan mencari mangsanya (menghisap darah) lagi dan seterusnya (Depkes RI, 2008).

Nyamuk *Aedes* betina menghisap darah manusia pada waktu siang hari, dengan puncak kepadatan nyamuk pada jam 08.00 - 10.00 dan jam 15.00 - 17.00. Nyamuk betina menghisap darah yang dipergunakan untuk pematangan telur. Untuk mengenyangkan perutnya, nyamuk *Aedes* dapat menghisap darah beberapa kali dari 1 responden atau lebih, sehingga potensi untuk menularkan penyakit demam berdarah semakin banyak. Nyamuk *Aedes Aegypti* lebih banyak menghisap darah manusia di dalam rumah.

Nyamuk *Aedes* setelah menghisap darah akan beristirahat untuk proses pematangan telur, setelah bertelur nyamuk beristirahat untuk kemudian menghisap darah kembali. Nyamuk *Aedes Aegypti* lebih menyukai beristirahat di tempat yang gelap, lembab, tempat tersembunyi di dalam rumah atau bangunan, termasuk kolong tempat tidur, kloset, kamar mandi, dan dapur. Selain itu juga bersembunyi pada benda-benda yang digantungkan seperti baju, tirai, dan dinding. Walaupun jarang, bisa ditemukan di luar rumah, di tanaman atau tempat terlindung lainnya (Ariyati, 2015).

Nyamuk *Aedes Aegypti* berkembang biak di tempat penampungan air untuk keperluan sehari-hari atau barang-barang lain yang memungkinkan

tergenang dan tidak beralaskan tanah, misalnya:



1. Bak mandi/WC, tempayan, drum
2. Tempat minum burung
3. Vas bunga
4. Kaleng bekas, ban bekas, botol, tempurung kelapa, sampah plastik, dan lain-lain yang dibuang sembarang tempat.
5. Ember, dispenser, kulkas, ketiak daun, tempurung kelapa, lubang bambu, ataupun pelepah daun.

Survei nyamuk dilakukan dengan cara penangkapan nyamuk dengan umpan manusia di dalam dan di luar rumah, masing-masing selama 20 menit per rumah dan penangkapan nyamuk yang hinggap di dinding dalam rumah yang sama. Penangkapan nyamuk biasanya menggunakan alat yang bernama aspirator. Setelah nyamuk ditangkap dan terkumpul, kemudian nyamuk dihitung dengan menggunakan indeks *biting/landing rate* dan *resting* per rumah. Apabila ingin diketahui rata-rata umur nyamuk di suatu wilayah, dilakukan pembedahan perut nyamuk yang ditangkap untuk memeriksa keadaan ovariumnya dengan menggunakan mikroskop (Mubarokah, 2013).

C. Tinjauan Umum tentang Keberadaan Larva *Aedes Aegypti*

Tempat perkembangbiakan larva *Aedes Aegypti* adalah tempat penampungan air yang mengandung air jernih atau air yang sedikit terkontaminasi. *Aedes Aegypti* lebih menyukai tempat yang tidak terkena matahari langsung dan tidak dapat bertahan hidup pada tempat perindukan berkontak langsung oleh tanah. Tempat perkembangbiakan *Aedes*



Aegypti yakni *natural breeding palces* seperti ember, kaleng bekas, botol, drum, tople dan lain-lain (Putri, 2015).

Survei jentik dilakukan dengan cara sebagai berikut (Mubarokah, 2013):

1. Semua tempat atau bejana yang dapat menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes Aegypti* diperiksa (dengan mata telanjang) untuk mengetahui ada tidaknya jentik.
2. Jika memeriksa tempat penampungan air yang berukuran besar seperti bak mandi, tempayan, drum dan bak penampungan air lainnya, jika pandangan pertama tidak menemukan jentik maka harus ditunggu selama ½-1 menit untuk memastikan bahwa benar jentik tidak ada.
3. Jika memeriksa tempat penampungan air yang berukuran kecil seperti vas bunga, pot tanaman dan botol yang airnya keruh, maka airnya perlu dipindahkan ke tempat lain.

Larva nyamuk *Aedes Aegypti* selama perkembangbiakannya mengalami 4 kali pergantian kulit. Larva instar 1 memiliki panjang 1- 2 mm, tubuh transparan, siphon masih transparan, tumbuh menjadi larva instar II dalam satu hari. Larva intar II memiliki panjang 2,5 – 3,9 mm, siphon berwarna kecoklatan, tumbuh menjadi larva instar III selama 1 – 2 hari. Larva instar III berukuran panjang 4 – 5 mm, siphon sudah berwarna coklat, tumbuh menjadi larva instar IV selama dua hari. Larva instar IV berukuran 5 – 7 mm,

terlihat sepasang mata dan sepasang antenna, tumbuh menjadi larva 2 – 3 mm. Umur rata-rata larva hingga menjadi pupa berkisar 5 – 8 hari. Posisi



istirahat pada larva membentuk sudut 45° terhadap bidang permukaan air (Azwat, 2003).

Perhitungan kepadatan jentik spp. *Aedes* (indeks larva) meliputi beberapa indikator, yaitu Angka Bebas Jentik (ABJ), House Index (HI), Kontainer Index (CI), Pupa Index (PI), Breteau Index (BI), Density Figure (DF). Angka bebas jentik adalah persentase rumah tanpa jentik, yaitu jumlah rumah tanpa jentik dibagi jumlah rumah diperiksa dikali 100%. Dalam program pengendalian DBD ditetapkan bahwa dalam kelurahan satu diharapkan $ABJ > 95\%$ untuk mengurangi penularan DBD di kelurahan tersebut. Ukuran yang dipakai untuk mengetahui kepadatan jentik nyamuk *Aedes Aegypti* adalah (Santoso dkk, 2017) :

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)

$$CI = \frac{\text{Jumlah kontainer yang ditemukan jentik}}{\text{Jumlah kontainer diperiksa}} \times 100\%$$

4. Breteau Index (BI)

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



D. Tinjauan Umum tentang Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN)

Pemberantasan sarang nyamuk atau PSN merupakan salah satu cara pengendalian vektor yang paling efektif dan efisien, yaitu dengan jalan memutus rantai penularan melalui pemberantasan jentik nyamuk. Tujuan dari PSN DBD ini adalah untuk mengendalikan populasi nyamuk, yaitu khususnya nyamuk *Aedes Aegypti* sebagai vektor DBD sehingga penularan penyakit ini dapat dicegah atau stodaknya dikurangi (Kusumawardani, 2012). PSN dapat dibagi menjadi tiga yaitu dengan kimia (menggunakan bubuk abate pada tempat penampungan air), biologi (menggunakan predator jentik yang alami seperti ikan pemakan jentik), dan fisik (menguras tempat penampungan air, menutup tempat penampungan air dan mendaur ulang barang bekas) (Putri, 2015).

Pemberantasan sarang nyamuk adalah kegiatan memberantas telur, jentik, dan pupa nyamuk penyebab DBD di tempat-tempat habitat perindukannya. Dalam menangani penyakit DBD, peran masyarakat sangat diperlukan. Oleh karenanya program pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dengan 3M plus perlu dilakukan secara berkala dan terus-menerus setiap tahun khususnya pada musim penghujan (Depkes RI, 2016).

Program PSN 3 M plus merupakan cara yang tepat dalam mencegah terjadinya kasus DBD. PSN pada dasarnya merupakan pemberantasan jentik atau mencegah agar nyamuk tidak dapat berkembang biak. Cara ini

adalah cara yang paling mudah namun efektif dalam mencegah penyakit DBD yang sering kita sebut dengan istilah 3M plus yaitu dengan menutup



tempat penampungan air, menguras bak mandi dan tempat penampungan air sekurang-kurangnya seminggu sekali serta menimbun sampah-sampah dan lubang-lubang pohon yang berpotensi sebagai tempat perkembangan jentik-jentik nyamuk. Selain itu juga dapat dilakukan dengan melakukan tindakan plus seperti memelihara ikan pemakan jentik-jentik nyamuk, menur larvasida, menggunakan kelambu saat tidur, memasang kelabu, menyemprot dengan insektisida, menggunakan repellent, memasang obat nyamuk, memeriksa jentik nyamuk secara berkala serta tindakan lain yang sesuai dengan kondisi setempat (Alvita dkk, 2018).

Dalam penanganan DBD, peran serta masyarakat untuk menekan kasus ini sangat menentukan. Oleh karenanya program Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan cara 3M Plus perlu terus dilakukan secara berkelanjutan sepanjang tahun khususnya pada musim penghujan. Program PSN , yaitu: 1) Menguras, adalah membersihkan tempat yang sering dijadikan tempat penampungan air seperti bak mandi, ember air, tempat penampungan air minum, penampung air lemari es dan lain-lain 2) Menutup, yaitu menutup rapat-rapat tempat-tempat penampungan air seperti drum, kendi, toren air, dan lain sebagainya; dan 3) Memanfaatkan kembali atau mendaur ulang barang bekas yang memiliki potensi untuk jadi tempat perkembangbiakan nyamuk penular Demam Berdarah. Adapun yang dimaksud dengan 3M Plus adalah segala bentuk kegiatan pencegahan seperti 1) Menaburkan bubuk

sida pada tempat penampungan air yang sulit dibersihkan; 2) menggunakan obat nyamuk atau anti nyamuk; 3) Menggunakan kelambu saat



tidur; 4) Memelihara ikan pemangsa jentik nyamuk; 5) Menanam tanaman pengusir nyamuk, 6) Mengatur cahaya dan ventilasi dalam rumah; 7) Menghindari kebiasaan menggantung pakaian di dalam rumah yang bisa menjadi tempat istirahat nyamuk, dan mulai menggunakan air pancur (*shower*) untuk mandi, dengan tujuan mengurangi bak mandi (Depkes RI, 2016).

Upaya lain yang dapat dilakukan dalam pemberantasan sarang nyamuk yaitu mengaktifkan Gerakan 1 (satu) Rumah 1 (satu) Jumantik di lingkungan rumah tempat tinggal dengan upaya :

1. Mengajak keluarga dan tetangga di lingkungan sekitar untuk menjadi Jumantik Rumah dan melakukan pemantauan jentik nyamuk serta PSN 3M Plus di rumah masing-masing;
2. Berkoordinasi dengan Ketua/Pengurus RT setempat membentuk Jumantik Lingkungan dan Koordinator Jumantik; dan
3. Berkoordinasi dengan Ketua/Pengurus RW dan RT setempat membentuk Supervisor Jumantik.

Hal-hal teknis terkait tata kerja dan koordinasi serta Gerakan 1 (satu) Rumah 1 (satu) Jumantik mengacu pada buku Petunjuk Teknis Implementasi PSN 3M Plus dengan Gerakan 1 (satu) Rumah 1 (satu) Jumantik (Permenkes RI, 2016).

E. Tinjauan Umum tentang Perilaku



Perilaku merupakan keseluruhan pemahaman dan aktivitas responden yang merupakan hasil bersama antara faktor internal dan

eksternal. Benyamim Bloom (1908) seorang ahli psikologi pendidikan membagi perilaku itu kedalam tiga domain perilaku yakni kognitif (*cognitive*), efektif (*affective*), dan psikimotor (*psyshomotor*). Kemudian oleh ahli pendidikan di Indonesia ketiga domain ini diterjemahkan ke dalam cipta (kognitif), *rasa* (afektif), dan karsa (psikimotor), atau pericipita, peri rasa, dan perintindak. Dalam perkembangan selanjutnya, berdasarkan pembagian domain oleh Bloom dan untuk kepentingan pendidikan praktis, dikembangkan menjadi tiga tingkat domain perilaku yaitu sebagai berikut (Notoatmodjo, 2014) :

1. Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil pengindraan manusia, atau hasil tau seseresponden terhadap objek melalui indra yang dimilikinya. Sebagian besar pengetahuan seseresponden dipengaruhi melalui indra pendengaran (telinga), dan indra penglihatan (mata). Pengetahuan seseresponden terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda. Secara garis besar dapat dibagi dalam enam tingkat pengetahuan yakni:

a. Tahu (*know*)

Tahu diartikan hanya sebagai *recall* (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu. Misalnya : tahu penyakit DBD ditularkan oleh gigitan nyamuk *Aedes Aegypti*. Untuk mengetahui atau mengukur bahwa responden tahu sesuatu dapat menggunakan pertanyaan misalnya: bagaimana cara melakukan pemberantasan sarang nyamuk dan sebagainya.



b. Memahami (*comprehesion*)

Memahami suatu objek bukan bukan sekedar tahu terhadap objek tersebut, tidak sekedar dapat menyebutkan, tetapi responden tersebut dapat menginterpretasi secara benar tentang objek yang diketahui. Misalnya responden tersebut memahami cara pemberantasan sarang nyamuk DBD bukan hanya sekedar menyebutkan 3 M (menguras, menutup, mendaur ulang), tetapi harus dapat menjelaskan mengapa harus menutup, menguras dan sebagainya tempat-tempat penampungan air.

d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah kemampuan seseresponden untuk menjabarkan dan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang dalam suatu masalah atau obejek yang diketahui. Indikasi bahwa pengetahuan seseresponden itu sudah sampai pada tingkat analisis adalah apabila responden tersebut telah dapat membedakan atau memisahkan, mengelompokkan, membuat diagram terhadap pengetahuan atas objek tersebut. Misalnya dapat membedakan antara nyamuk *Aedes Aegypti* dengan nyamuk biasa.

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjukkan suatu kemampuan seseresponden untuk merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari suatu komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki. Dengan kata lain sintesa adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru



dari formulasi-formulasi yang telah ada. Misalnya dapat membuat atau meringkas dengan kata atau kalimat sendiri tentang hal-hal yang telah dibacakan dan dapat membuat kesimpulan.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseresponden untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu. Penilaian ini didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri yang berlaku dimasyarakat.

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang akan diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui atau ukur dapat kita sesuaikan dengan tingkat-tingkat tersebut diatas (Notoatmodjo, 2007).

2. Sikap

Cambell (1950) mendefinisikan sangat sederhana yakni : *An individuals attitude is syndrome of response consistency with regard to object* dinyatakan bahwa sikap itu suatu sindrom dalam merespon stimulasi atau objek. Sehingga sikap melibatkan pikiran, perasaan, perhatian, dan gejala kejiwaan lainnya.

Newcomb, salah seresponden ahli psikologi sosial menyatakan bahwa sikap adalah kesiapan atau kesediaan untuk bertindak dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Kata lain sikap belum merupakan



tindakan atau aktivitas, akan tetapi merupakan predisposisi perilaku atau reaksi tertutup.

Menurut Allport (1954) sikap terdiri dari 3 komponen pokok yakni:

- a. Kepercayaan (keyakinan), ide dan konsep terhadap suatu objek.
- b. Kehidupan emosional atau evaluasi emosional terhadap objek.
- c. Kecenderungan untuk bertindak.

Seperti halnya dengan pengetahuan, sikap juga mempunyai tingkat berdasarkan intensitasnya yaitu sebagai berikut:

- a. Menerima, menerima diartikan bahwa responden atau subjek mau menerima stimulus yang diberikan. Misalnya sikap responden terhadap gizi dapat dilihat dari kesediaan dan perhatian itu terhadap ceramah-ceramah.
- b. Menanggapi, artinya memberikikan jawaban atau tanggapan terhadap objek yang dihadapi. Misalnya seresponden ibu mengikuti penyuluhan PSN DBD tersebut, ditanya atau diminta menanggapi oleh penyuluh kemudian menjawab atau menanggapi.
- c. Menghargai, artinya subjek memevrikan nilai yang positif terhadap objek. Dalam artian membahasnya dengan responden lain, bahkan mengajak atau mempengaruhi responden lain merespon. Misalnya mengajak tetangga untuk ikut dalam penyuluhan DBD.

Bertanggung Jawab, merupakan sikap paling tinggi tingkatannya karena harus berani mengambil risiko. Misalnya seresponden ibu yang



mengikuti penyuluhan PSN DBD harus berani untuk mengorbankan waktunya atau mungkin diomeli oleh mertuanya karena meninggalkan rumah dan sebagainya.

3. Tindakan atau Praktik

Sikap belum tentu terwujud dalam tindakan, sebab untuk mewujudkannya perlu faktor lain antara lain adanya fasilitas atau sarana dan prasarana. Praktik atau tindakan dibedakan menjadi tiga tingkatan menurut kualitasnya, yakni:

- a. Praktik terpimpin, artinya apabila seseresponden telah melakukan sesuatu tetapi masih tergantung pada tuntunan atau menggunakan panduan.
- b. Praktik mekanisme, artinya seseresponden telah melakukan atau mempraktikkan suatu hal secara otomatis .
- c. Adopsi, artinya apa yang dilakukan tidak sekedar rutinitas atau mekanisme saja tetapi sudah dilakukan modifikasi atau tindakan yang berkualitas.

Pengukuran perilaku dapat dilakukan secara tidak langsung, yakni dengan wawancara terhadap kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan beberapa jam, hari, atau bulan yang lalu. Pengukuran juga dapat dilakukan secara langsung dengan mengobservasi tindakan atau kegiatan responden.

F. Tinjauan Umum tentang Penyuluhan



Konotasi istilah penyuluhan sebagai penerangan dipengaruhi oleh Bahasa Belanda yaitu *voorlichting*; *voor* berarti depan; dan *lichting*

berarti lampu atau suluh. Dari sini lahir istilah penyuluhan, dan pada jaman penjajahan Belanda penyuluhan pertanian disebut *landbouw voorlichting*. Di berbagai negara, terdapat beragam pengertian penyuluhan, yaitu *aufklarung* (pencerahan) di Jerman, *forderung* (bimbingan pedesaan) di Austria, *capacitation* (keinginan untuk meningkatkan kemampuan atau pelatihan) di Spanyol, dan *vulgarisation* (Bahasa Perancis) berarti menyederhanakan pesan bagi responden awam. Istilah *university extension* atau *extension of the university* pertama kali muncul di Inggris pada 1840-an yang tergabung dalam usulan *Royal Commission on the University and Colleges of Oxford* (1852). Dokumen tersebut dikumpulkan oleh William Sewell dalam Usul Penyebarluasan Informasi dari Universitas (*Suggestions for the Extension of the University*) pada tahun 1850. Secara praktis, penyuluhan pertama kali dilakukan oleh James Stuart dari *Fellow of Trinity College, Cambridge* pada tahun 1867- 68. Dalam hal ini, penyuluhan tidak lain merupakan bentuk pendidikan masyarakat untuk menunjang pembangunan masyarakat atau *Community Development* (Amanah, 2007).

Penyuluhan dalam arti umum adalah ilmu social yang mempelajari sistem dan proses perubahan pada individu serta masyarakat agar dapat terwujud perubahan yang lebih baik sesuai dengan yang diharapkan. Penyuluhan dengan demikian dapat diartikan sebagai suatu sistem pendidikan yang bersifat nonformal diluar sistem sekolah yang biasa. Pendidikan bagi

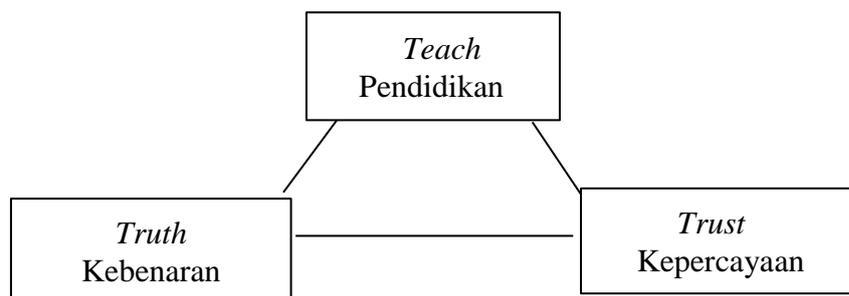
masyarakat sendiri, menurut Caster V (1995) adalah merupakan proses pembangunan pribadi, proses sosial, proses perkembangan sosial sesuai



profesi serta kegiatan bersama dalam memahami ilmu pengetahuan yang tersusun dan dikembangkan dari masa ke masa oleh setiap generasi bangsa. Falsafah penyuluhan harus berpijak pada pentingnya pengembangan individu dalam perjalanan pertumbuhan masyarakat itu sendiri. Ada 4 hal yang penting yang harus diperhatikan sehubungan dengan falsafah penyuluhan tersebut (Nufus dkk, 2015) :

1. Penyuluhan harus bekerja sama dengan masyarakat, dan bukan bekerja untuk masyarakat.
2. Penyuluhan tidak boleh menciptakan ketergantungan, tetapi justru harus mampu mendorong kemandirian.
3. Penyuluhan harus selalu mengacu pada terwujudnya kesejahteraan hidup masyarakat.
4. Penyuluhan harus mengacu pada peningkatan harkat dan martabat manusia sebagai individu, kelompok, dan masyarakat umumnya.

Di Amerika Serikat dikembangkan falsafah penyuluhan yang dikenal dengan istilah 3T, yaitu seperti berikut :



Gambar II. 5
Falsafah Penyuluhan
Sumber : Nufus dkk., 2017



Penyuluhan harus mengandung unsur-unsur sebagai berikut:

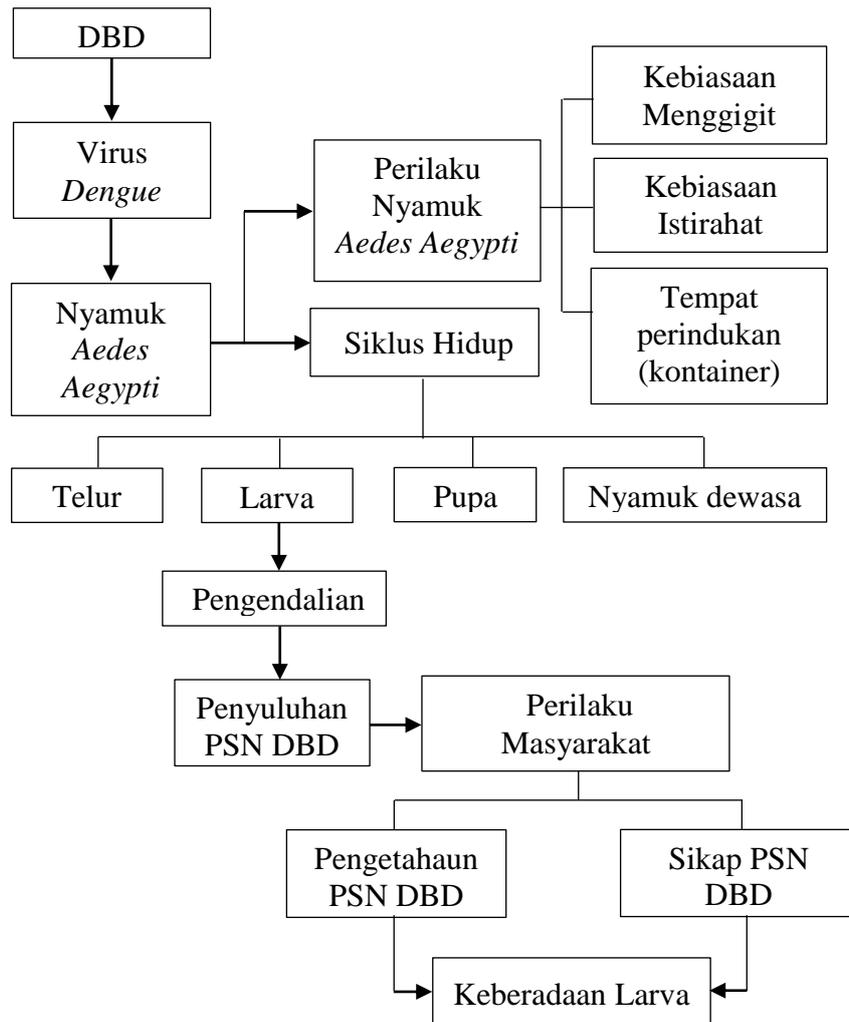
1. Pendidikan untuk mengubah pengetahuan ,sikap dan keterampilan.
2. Membantu masyarakat agar mampu menolong dirinya sendiri oleh karenanya harus ada kepercayaan dari masyarakat sasaran.
3. Belajar sambil melakukan sesuatu ,sehingga ada keyakinan atas kebenaran terhadap apa yang diajarkan.

Dalam konsep kesehatan secara umum, penyuluhan kesehatan diartikan sebagai kegiatan pendidikan kesehatan yang dilakukan dengan cara menyebarkan pesan dan menanamkan keyakinan. Dengan demikian masyarakat tidak saja sadar, tahu, dan mengerti tetapi juga dapat melakukan anjuran yang berhubungan dengan kesehatan. Penyuluhan kesehatan bertujuan untuk mengubah perilaku kurang sehat menjadi sehat. perilaku baru yang terbentuk biasanya hanya terbatas pada pemahaman sasaran, sedangkan perubahan sikap dan tingkah laku merupakan tujuan tidak langsung (Maulana, 2009).



G. Kerangka Teori

Berdasarkan uraian dalam tinjauan pustaka, maka kerangka teori mengenai penularan penyakit DBD serta pencegahannya adalah sebagai berikut:



Gambar II. 6

Kerangka Teori

Sumber : Modifikasi teori Notoatmodjo (2014), Depkes RI (2016), dan Selvyany, 2017



Gambar II.6 merupakan proses penularan penyakit DBD yang dimulai dari virus, vektor pembawa virus (nyamuk), siklus hidup dan perilaku

nyamuk, serta tahap pencegahannya. Proses penularan penyakit DBD dimulai dari gigitan nyamuk *Aedes Aegypti* yang terinfeksi dengan salah satu virus yaitu virus *dengue*.

Nyamuk *Aedes Aegypti* memiliki siklus hidup dan perilaku. Siklus hidup nyamuk *Aedes Aegypti* memiliki metamorfosis yang sempurna. Siklus hidup ini terdiri dari empat fase mulai dari telur, larva, pupa, dan kemudian menjadi nyamuk dewasa (Selvyany, 2017). Sedangkan untuk perilaku nyamuk yaitu kebiasaan menggigit pada waktu siang hari, dengan puncak kepadatan pada jam 08-00 – 10.00 dan jam 15.00 - 17.00. kebiasaan istirahat nyamuk *Aedes Aegypti* lebih menyukai beristirahat di di tempat gelap, lembab atau tempat tersembunyi di dalam rumah atau bangunan, termasuk kolong tempat tidur dan sebagainya. Nyamuk *Aedes Aegypti* biasanya meletakkan telunya atau tempat perindukannya pada dinding bak/WC, tempayan, drum, kaleng bekas, ban bekas, dan sebagainya (Depkes RI, 2016).

Pemberantasan sarang nyamuk adalah kegiatan memberantas telur, jentik, dan pupa nyamuk penyebab DBD di tempat-tempat habitat perindukannya terutama pada fase larva (Depkes RI, 2016). Dalam menangani penyakit DBD, peran masyarakat sangat diperlukan Oleh karenanya program pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dengan 3M plus perlu dilakukan salah satunya yaitu dengan memberikan penyuluhan kepada masyarakat agar masyarakat memiliki pengetahuan yang baik dan sikap yang positif yang akan mempengaruhi

nya dalam PSN DBD (Notoatmodjo, 2014).

